



**Universidad de Concepción  
Facultad Farmacia**

**DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS DE  
DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN  
FARMACIA AMBULATORIA – ESPECIALIDADES  
HOSPITAL PENCO – LIRQUÉN**



**POR  
CONSTANZA ANDREA GARCÍA BUSTAMANTE**

**Seminario de Título presentado en la Facultad de Farmacia de la  
Universidad de Concepción para optar al título profesional de Químico  
Farmacéutico**

**Profesor Guía:**

Msc. Pía Córdova Mariangel

Facultad de Farmacia

**Profesional Guía:**

QF. Paola Jara Vidal

Farmacia Ambulatorio - Especialidades

Hospital Penco-Lirquén

**junio,2020**

**Concepción, Chile**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.



©2020, Constanza Andrea García Bustamante

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>RESUMEN</b> .....	<b>IX</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>X</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>7</b>
2.1. Objetivo general .....	7
2.2. Objetivos específicos .....	7
<b>3. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	<b>8</b>
3.1. Institución en estudio.....	8
3.2. Caracterización de Farmacia Ambulatorio-Especialidades del Hospital Penco-Lirquén.....	8
3.3. Descripción del proceso institucional de Dispensación/ Entrega de medicamentos en la Farmacia Ambulatorio- Especialidades del Hospital Penco-Lirquén.....	9
3.3.1. Prescripción de medicamento por medio de sistema TrakCare®.....	9
3.3.1.1. Caracterización de TrakCare®.....	10
3.3.2. Dispensación de medicamento a pacientes en Farmacia Ambulatorio-Especialidades Hospital Penco-Lirquén. ....	11

3.3.3. Evaluación del proceso de dispensación.....	13
3.3.3.1. Encuesta de satisfacción usuaria:.....	13
3.3.3.2. Análisis del sistema de dispensación:.....	13
3.4. Evaluación de los tiempos de espera del proceso de dispensación .....	14
3.4.1. Caracterización del Compromiso de Gestión 19.2.....	14
3.4.2. Condiciones de medición de tiempos de espera asociados a la dispensación de medicamentos de la Farmacia Ambulatorio- Especialidades. ....	15
3.4.2.1. Determinación del número de Muestra .....	16
3.4.2.2. Aleatorización de la muestra .....	17
3.4.2.3. Medición de tiempos de espera en la dispensación de medicamentos.....	18
3.5. Acciones de mejoras en el proceso de dispensación.....	20
<b>4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>22</b>
4.1. Identificación de las debilidades del sistema de dispensación en Farmacia Ambulatorio-Especialidades.....	22
4.2. Evaluación de los tiempos de espera.....	31
4.2.1. Cantidad de recetas medidas: .....	31
4.2.2. Número de recetas medidas en cada bloque horario. ....	32
4.2.3. Determinación de los tiempos de espera.....	34
4.3. Análisis a encuesta de satisfacción usuaria .....	36
4.4. Acciones de mejora a corto plazo y largo plazo en el sistema de dispensación .....	38

4.5.	Implementación de las acciones de mejora a corto plazo .....	44
<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>47</b>
<b>6.</b>	<b>GLOSARIO.....</b>	<b>50</b>
<b>7.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>51</b>
<b>8.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>53</b>
<b>8.1.</b>	<b>Anexo 1:</b> Encuesta satisfacción usuaria unidad de farmacia (Farmacia Ambulatorio-Especialidades) .....	<b>53</b>
<b>8.2.</b>	<b>Anexo 2:</b> Informe I corte 2019, determinación de los tiempos de espera asociados a la entrega de medicamento y diagnóstico de las actuales condiciones de entrega de medicamentos en atención ambulatoria.....	<b>55</b>
<b>8.3.</b>	<b>Anexo 3:</b> Número de recetas y total de prescripciones del 2018 .....	<b>61</b>
<b>8.4.</b>	<b>Anexo 4:</b> Calculadora muestral .....	<b>62</b>
<b>8.5.</b>	<b>Anexo 5:</b> Aleatorización de la muestra en random.org.....	<b>63</b>
<b>8.6.</b>	<b>Anexo 6:</b> Planilla de toma de tiempo .....	<b>66</b>
<b>8.7.</b>	<b>Anexo 7:</b> Pauta para la toma de tiempo de espera .....	<b>67</b>
<b>8.8.</b>	<b>Anexo 8:</b> Informe II corte: determinación de los tiempos de espera asociado a la entrega de medicamentos correspondiente al periodo abril-junio y presentación del plan estratégico. ....	<b>68</b>
<b>8.9.</b>	<b>Anexo 9:</b> Dispensación de recetas en Farmacia Ambulatorio-	

Especialidades..... 71

**8.10. Anexo 10:** Informe III corte: determinación de los tiempos de espera asociados a la entrega de medicamento, correspondiente al periodo abril-septiembre y avance en el cumplimiento del plan estratégico. .... 72



## ÍNDICE DE TABLA

<b>Tabla 4.1</b> Cuantificación de los errores en etapas de dispensación Farmacia Ambulatorio-Especialidades.....	22
<b>Tabla 4.2</b> Lista de medicamentos pendientes en la Farmacia Ambulatorio-Especialidades.....	27
<b>Tabla 4.3</b> Total de recetas diarias y mensuales medidas en Farmacia Ambulatorio-Especialidades durante abril-septiembre 2019.....	32
<b>Tabla 4.4</b> Número recetas medidas mensualmente por bloque horario de atención .....	33
<b>Tabla 4.5</b> Tiempos de espera en la dispensación de medicamentos en Farmacia Ambulatorio-Especialidades.....	35
<b>Tabla 4.6</b> Resumen de acciones de mejoras implementadas a corto plazo en el proceso de dispensación de medicamentos en Farmacia Ambulatorio-Especialidades.....	39
<b>Tabla 4.7</b> Resumen de acciones de mejoras implementadas a largo plazo en el proceso de dispensación de medicamentos en Farmacia Ambulatorio-Especialidades.....	42
<b>Tabla 4.8</b> Tiempos de espera en la dispensación de medicamentos en Farmacia Ambulatorio-Especialidades, luego de la implementación del plan estratégico .....	46

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

**Figura 4.1** Cuantificación de los tipos de recetas dispensadas en Farmacia  
Ambulatorio-Especialidades, incluyendo aquellas sujetas a control legal..... 26





## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el proceso de dispensación de medicamentos en la Farmacia Ambulatoria-Especialidades del Hospital Penco-Lirquén.

**Métodos:** Estudiar el sistema de dispensación, identificando debilidades del proceso de dispensación. En paralelo evaluar los tiempos de espera asociados a la dispensación con las herramientas entregadas por el compromiso de gestión (COMGES 19.2). Finalmente se diseñó e implementó un plan de mejoras.

**Resultados:** A 3.292 recetas entre abril a septiembre 2019, se les midió el tiempo de espera, promediando entre abril-junio 6.6 minutos. Las debilidades encontradas se relacionaban con la prescripción, stock, identificación y rotulación de los medicamentos. Al implementar estrategias entre julio a septiembre, se disminuyó en un 10% los tiempos de espera, es decir a 5.7 minutos.

**Conclusión:** La evaluación al sistema de dispensación dio a conocer las condiciones, recursos y el desempeño que posee la Unidad de Farmacia. El proceso de dispensación mejoró con la implementación de acciones a corto plazo. Aún queda evaluar acciones a largo plazo, y finalmente el objetivo del COMGES 19.2 en la reducción de un 10% en los tiempos de espera se logró debido a las acciones implementadas.

## ABSTRACT

**Objective:** Evaluate the process of dispensing drugs in the Outpatient Pharmacy-Specialties of the Penco-Lirquén Hospital.

**Methods:** Study the dispensation system, identifying weaknesses in the dispensation process. In parallel, evaluate the waiting times associated with the dispensing with the tools delivered by the management commitment 19.2 (COMGES 19.2). A plan of improvements was eventually designed and implemented

**Results:** At 3,292 recipes between April and September 2019, they were measured the waiting time, averaging between April-June 6.6 minutes. The weaknesses found related to the prescription, stock, identification and labeling of medicines. Implementing strategies between July and September reduced waiting times by 10%, that is to say 5.7 minutes

**Conclusion:** The evaluation of the dispensing system disclosed the conditions, resources and performance that the pharmacy unit possesses. The dispensing process improved with the implementation of short-term actions. It remains to evaluate long-term actions, and finally the objective of COMGES 19.2 in the reduction of 10% in waiting times was achieved due to the actions implemented

## 1. INTRODUCCIÓN

El sistema Público de Salud en Chile, desde su perspectiva estructural y estratégica, está conformado por el Ministerio de Salud, la Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de Servicios de Salud (CENABAST), el Fondo Nacional de Salud (FONASA), el Instituto de Salud Pública (ISP), la Superintendencia de Salud, la Subsecretaría de Salud Pública y sus Secretarías Regionales Ministeriales, la Subsecretaría de Redes Asistenciales y por los Servicios de Salud. (Ministerio de salud de Chile, 2015).



El Ministerio de Salud tiene como visión buscar contribuir a elevar el nivel de salud de la población; desarrollar armónicamente los sistemas de salud, centrados en las personas; fortalecer el control de los factores que puedan afectar la salud y reforzar la gestión de la red nacional de atención. La finalidad es acoger oportunamente las necesidades de las personas, familias y comunidades, con la obligación de rendir cuentas a la ciudadanía y promover la participación de las mismas en el ejercicio de sus derechos y sus deberes.

En materia de Salud Pública, la Subsecretaría de Redes Asistenciales ha planteado incorporar a la propuesta de trabajo a los Servicios de Salud el modelo de Redes Integradas de Servicio de Salud (RISS). La Organización Panamericana de la Salud (OPS), desde el año 2010 promueve este modelo, y lo define como “una red de organizaciones que presta, o hace los arreglos para prestar, servicios de salud equitativos e integrales a una población definida, y que está dispuesta a rendir cuenta de sus resultados clínicos y económicos y por el estado de salud de la población a la que sirve”. (Ministerio de Salud ,2015).



Las Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS) apunta esencialmente a la disminución y superación de este problema tendiendo a: optimizar y garantizar el acceso a los servicios, mejorar la calidad técnica en prestación de servicios, propiciar el uso racional y eficiente de los recursos disponibles, mejorar la baja satisfacción de los ciudadanos con los servicios recibidos.

En este contexto, y según lo establecido en el marco legal que rige sobre el Ministerio de Salud para garantizar el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación de la persona

enferma, corresponde a un deber el formular instrumentos y mecanismos que permitan evaluar el desempeño de los Servicios de Salud y su red de establecimientos circunscritos a su territorio, lo cual se realiza a través de la ejecución de compromisos de gestión (Ministerio de salud , 2019 ). Por todo lo anteriormente expuesto, los compromisos de gestión en el marco de las redes integradas de servicios de salud, responde a un modelo de continuidad en lo que respecta a las metodologías de evaluación del desempeño y control de gestión de los servicios de salud , reafirmando el compromiso del país con el desarrollo de la atención primaria y el acceso universal a la salud, y reconociendo a la estrategia de RISS como la mejor alternativa para vencer la fragmentación en la entrega de prestaciones de salud en los servicios de salud y su red de establecimientos (Ministerio de salud, 2019).

El proceso de dispensación de medicamentos es el conjunto de actividades que se llevan a cabo en el Servicio de Farmacia, con el objetivo de contribuir a recuperar la salud de los pacientes entregando los medicamentos prescritos por el profesional. El MINSAL define la dispensación de medicamentos como el “acto farmacéutico asociado a la entrega y distribución de medicamento con las consecuentes prestaciones específicas: análisis de la orden médica, información sobre la buena utilización y preparación de las dosis que se deben administrar”

(Ministerio de Salud, 1999). En este proceso de dispensación se involucra al personal que labora en el servicio farmacéutico y establecimientos farmacéuticos: Químico Farmacéutico, técnico en enfermería en farmacia y auxiliar de farmacia.

La norma técnica n° 12, rectifica que la atención del paciente en el establecimiento de salud finaliza con la entrega de medicamentos. Por tal razón, es necesario desarrollar sistemas de dispensación que permitan dar seguridad en que este proceso se cumpla de manera oportuna, eficiente y que garantice el cumplimiento de la terapia por el paciente. (Norma técnica n°12, 1995).



Los servicios farmacéuticos al paciente ambulatorio se inician con la presentación de la receta para la obtención del medicamento. En este momento, el farmacéutico comparte la responsabilidad con el personal médico sobre el tratamiento del paciente al interpretar la orden médica, preparar u orientar la dispensación asegurando que el paciente reciba los medicamentos en la dosis correcta, y brindar la información sobre la administración correspondiente, para así lograr, el óptimo cumplimiento de la terapia.

De acuerdo con lo anterior, el farmacéutico debe establecer sistemas de dispensación que brinden seguridad en la entrega de medicamentos, incorporando criterios de calidad que permiten dar satisfacción al usuario, ya que éstos constituyen la base de los servicios externos de la farmacia hospitalaria.

Los servicios ambulatorios de farmacia varían de una institución a otra, según el alcance del servicio, las políticas y objetivos definidos según la complejidad del establecimiento asistencial. Sin embargo, existen principios fundamentales comunes a todas las instituciones cuya incorporación en la práctica farmacéutica, asegura al hospital un servicio competente y de calidad. (Rodríguez, 1997).



La implementación de dispensación ambulatoria en los servicios de farmacia debería responder a una serie de necesidades, tales como: dispensación de medicamentos y material sanitario, seguimiento del paciente, educación sanitaria e información, control de consumo y/o existencias, registro de las dispensaciones y/o devoluciones por pacientes, reducción de la cantidad dispensada y gestión actualizada de stock (Gómez Domingo MR, 1996). Para conseguir un funcionamiento óptimo de la unidad de dispensación ambulatoria se debe elaborar protocolos de actuación de la misma, haciendo referencia a todos los estamentos que intervengan.

El tiempo de espera en el ámbito de la farmacia hospitalaria, ha sido definido como la cantidad de tiempo desde que el usuario ingresa hasta que recibe su medicamento. (Worley MM, Schommer JC, 1999).

La calidad de la atención es la provisión de servicios accesibles y equitativos con un nivel profesional óptimo con los recursos disponibles, logrando la adhesión y satisfacción del usuario. (MINSAL, 1998) .Un alto nivel de satisfacción promueve conductas positivas tales como conformidad y continuidad con los proveedores de salud de esta manera, la evaluación de la satisfacción del usuario puede ayudar a la mejora continua de la calidad de atención (Montero At et al, 2006,p 173-178).

Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo es determinar los tiempos de espera asociado a la dispensación de medicamentos en la Farmacia Ambulatorio Especialidades del Hospital Penco Lirquén, con ello realizar un diagnóstico de dicho proceso; y así elaborar planes de acción que garanticen la entrega de medicamentos de forma oportuna, eficaz y segura a los pacientes de la Farmacia Ambulatoria-Especialidades del Hospital Penco-Lirquén.



## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general**

Evaluar el proceso de dispensación de medicamentos de la Farmacia Ambulatoria-Especialidades del Hospital Penco-Lirquén.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Caracterizar los tipos de dispensación de medicamentos, en Farmacia Ambulatorio-Especialidades
- Identificar las debilidades del sistema de dispensación en Farmacia Ambulatorio-Especialidades.
- Determinar los tiempos de espera pre y post intervención asociados al proceso de dispensación de medicamentos en Farmacia Ambulatorio-Especialidades.
- Diseñar acciones de mejora en proceso dispensación de medicamentos en Farmacia Ambulatorio-Especialidades.

### **3. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1. Institución en estudio**

Hospital Penco-Lirquén, establecimiento asistencial-docente, de mediana complejidad que forma parte de los servicios públicos orientados a entregar salud a la comunidad, con una mirada integral, que trabaja en conjunto con la red de Servicio de Salud Talcahuano. Es un hospital consolidado y de excelencia, presta servicios oportunos y utiliza tecnologías disponibles de manera vanguardista desarrollando su quehacer de manera resolutiva e inclusiva, procurando sustentabilidad y compromiso con el medio ambiente.

#### **3.2. Caracterización de Farmacia Ambulatorio-Especialidades del Hospital Penco-Lirquén.**

La Farmacia Ambulatorio-Especialidades del Hospital Penco-Lirquén, brinda servicios de lunes a jueves de 8:00 a 17:00 horas y el día viernes de 8:00 a 16:00 horas. Presenta como infraestructura dos puntos de dispensación, además de 54 butacas. El recurso humano está constituido por un Químico Farmacéutico y

dos Técnicos Enfermería de nivel superior pertenecientes a farmacia (TENSF), con jornada laboral de 44 horas.

### **3.3. Descripción del proceso institucional de Dispensación/ Entrega de medicamentos en la Farmacia Ambulatorio- Especialidades del Hospital Penco- Lirquén.**

La dispensación de medicamentos se realiza de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de despacho de medicamentos de la institución, la cual contó con dos etapas que es la prescripción de medicamentos, seguida por la dispensación de medicamentos en Farmacia Ambulatoria- Especialidades del hospital.



#### **3.3.1. Prescripción de medicamento por medio de sistema TrakCare®.**

La dispensación se da inicio con la prescripción de medicamentos por parte del profesional tratante: médico, odontólogo o matrona, del centro de responsabilidad (CR) ambulatorio- especialidades, por sistema informático TrakCare®. La receta se realiza de acuerdo al diagnóstico y se otorga una prioridad, ya sea crónico (hasta seis meses) o morbilidad (de uno a siete días). Luego se debe seleccionar el medicamento correspondiente quedando un

registro, indicando dosis, frecuencia de administración, vía de administración y el sistema calculara la cantidad total a entregar.

En caso de prescripción de fármacos sujetos a control legal, se ingresa en TrakCare® y se realiza receta en recetario específico, para medicamentos estupefacientes o psicotrópicos, según sea el caso. (Unidad de Farmacia, 2018).

#### **3.3.1.1. Caracterización de TrakCare®**

Se utilizó el sistema informático de salud implementado en el Hospital Penco-Lirquén: TrakCare®, que consiste en un registro clínico electrónico unificado. A este sistema puede acceder el personal de salud autorizado (utilizando usuario y contraseña), donde cada profesional posee su propio perfil de usuario, teniendo acceso a diferentes herramientas y módulos, según su ámbito de acción.

En TrakCare® se digitaliza y registra el proceso de atención del paciente desde que se agenda la hora médica, hasta que se hace efectiva la atención clínica; diagnóstico, indicaciones médicas, prescripción, dispensación de

medicamentos, etc. La información del paciente ingresada al sistema informático se encuentra con disponibilidad instantánea para los profesionales de la salud autorizados que quieran acceder a ella, ya sea en el momento o en futuras consultas, para así tener una mejor coordinación de salud y atención a pacientes con un historial clínico del paciente actualizado (InterSystems Corporation, 2017).

### **3.3.2. Dispensación de medicamento a pacientes en Farmacia Ambulatorio-Especialidades Hospital Penco-Lirquén.**

La dispensación de medicamentos se realiza por ventanilla de atención. Aquí el paciente dicta su Rut a TENSF, la cual digita en el sistema informático TrakCare®, para así obtener receta electrónica. En caso de ser medicamentos sujetos a control legal, el paciente debe entregar receta blanca o verde, según corresponda.

La preparación de los medicamentos se realiza por parte de TENSF, asegurando que el principio activo, dosis, forma farmacéutica y presentación del medicamento, corresponda a la indicación del profesional tratante y van desde un día de tratamiento hasta un máximo de seis meses.

En caso de que paciente pertenezca a tramo C o D del Fondo Nacional de Salud (FONASA), debe ir a recaudación a timbrar voucher de receta electrónica para retirar sus medicamentos de la farmacia.

Los medicamentos controlados se dispensan de acuerdo a lo señalado a la reglamentación sanitaria vigente de control de psicotrópicos y estupefacientes. El despacho de estos medicamentos es exclusivamente a personas mayores de edad, se registra en la receta el nombre de quien retira, cédula de identidad y firma. La dispensación de dichos medicamentos es realizada por parte del Químico Farmacéutico, en donde revisa que la receta extendida cumpla con las normas vigentes de acuerdo al sistema de control de psicotrópicos y estupefacientes. En caso de que se presentase defectos u omisiones, se abstendrá de despacharla y se devuelve al interesado o se contacta con el médico tratante.

Los medicamentos dispensados desde farmacia son entregados según indicación, con voucher de prescripción. Además de indicar fecha de próximo retiro si ese fuese el caso. (Unidad de Farmacia, 2018)

### **3.3.3. Evaluación del proceso de dispensación.**

La evaluación del proceso de dispensación se realizó en dos etapas:

#### **3.3.3.1. Encuesta de satisfacción usuaria:**

En marzo del año 2019 se realizó una encuesta de satisfacción usuaria a 100 pacientes de forma anónima que habían retirado medicamentos en la Farmacia Ambulatorio-especialidades. La finalidad era evaluar la dispensación de medicamentos y la calidad del servicio prestado en farmacia, en donde se consultaba a los pacientes sobre diversos ítems, tales como: recepción conforme de medicamentos, tiempos de esperas, rotulación e identificación de medicamentos, trato y amabilidad (Anexo 1).

#### **3.3.3.2. Análisis del sistema de dispensación:**

En los meses de mayo y junio, con la finalidad de detectar debilidades del sistema. En primer lugar se describió la infraestructura, el equipamiento, recurso humano, utilizando una pauta que dispuso la División de Gestión de la Red Asistencial (DIGERA). Lo anterior, quedó estipulado en el informe I corte 2019 (Anexo 2).

En segundo lugar se dispuso a evaluar la producción anual de la Farmacia Ambulatorio- Especialidades, fue medida según recetas emitidas por el sistema TrakCare®, donde el promedio anual de recetas del año 2018 fue de 2.695 y 5.143 prescripciones (Anexo 3)

En último lugar, se verificó el cumplimiento los protocolos de prescripción y dispensación de medicamentos en el Hospital Penco-Lirquén.



### **3.4. Evaluación de los tiempos de espera del proceso de dispensación**

#### **3.4.1. Caracterización del Compromiso de Gestión 19.2**

La realización del presente trabajo se basa en el Compromiso de Gestión 19.2 (COMGES 19.2), que hace referencia al porcentaje de cumplimiento de actividades que faciliten la reducción en tiempos de espera asociado a la dispensación de medicamentos en Atención Ambulatoria. El objetivo del COMGES 19.2 es reconocer y disminuir los tiempos de espera en un 10% de la línea base (Ministerio de salud, 2019, p. 265).



Para llevar a cabo la meta establecida en el COMGES 19.2 , se debe realizar un diagnóstico al sistema de dispensación, para así detectar las condiciones en que se realiza dicho proceso y poder realizar e implementar un plan estratégico que mejoren las condiciones de dispensación, y por ende disminuir los tiempos de espera .

El COMGES 19.2 se divide en varias acciones a realizar entre los meses de marzo a septiembre 2019, siendo el medio de verificación la creación de informes en plazos determinados por los servicios de salud y la subsecretaria de redes asistenciales.



#### **3.4.2. Condiciones de medición de tiempos de espera asociados a la dispensación de medicamentos de la Farmacia Ambulatorio-Especialidades.**

Para la medición de los tiempos de espera se debió determinar, validar y aleatorizar el tamaño de muestra, con las herramientas especificadas en el COMGES 19.2:

### **3.4.2.1. Determinación del número de Muestra**

La obtención del tamaño de la muestra, que corresponde al número de recetas dispensadas para la toma de tiempos de espera y análisis del sistema de dispensación, se realizó por medio de herramientas entregadas por la división de gestión de redes asistenciales (DIGERA), que pertenece a la subsecretaría de redes asistenciales. (Anexo 2).

Esta herramienta es una calculadora muestral que aplica los siguientes criterios: número de recetas totales recibidas durante un mes (equivalente al número de pacientes que retiran medicamentos en farmacia), proporción estimada de medición del total de recetas, precisión de la estimación y una sobre muestra (Anexo 4).

El número total de recetas despachadas durante un mes se obtuvo desde la estadística de la Unidad de Farmacia del año 2018, en donde se consideraron recetas con despacho oportuno y parcial, se promediaron las recetas desde enero hasta diciembre dando como resultado 2.695 recetas mensuales. (Anexo 3).

La calculadora muestral dio como resultado el n° total de recetas, es decir las dispensaciones realizadas, a las cuales se les debió tomar el tiempo de espera mensualmente, considerando solo días hábiles. Con dichas recetas dispensadas se analizó además el sistema de dispensación.



#### **3.4.2.2. Aleatorización de la muestra**

Las tomas de tiempos de espera se realizaron en tres bloques de horario, de tres horas cada uno, distribuidos desde las 08:00 hasta las 17:00, exceptuando los días viernes que debió ser hasta las 16:00. El primer bloque fue desde las 08:00 hasta las 11:00, el segundo bloque desde las 11:00 hasta las 14:00, y el tercer bloque desde las 14:00 hasta las 17:00, excepto los días viernes que fue hasta las 16:00.

La distribución de la muestra en los tres bloques horarios, se realizó de forma aleatoria por medio de herramientas entregadas por DIGERA, la cual

consistió en utilizar un servicio de aleatorización random.org, permitiendo así aleatorizar la muestra en los 9 bloques diarios de los días hábiles del mes. (Anexo 5).

Los números aleatorios significaron que en 0 no se debían realizar mediciones de tiempo de espera ni análisis del sistema de dispensación, en cambio 1 significaba que si se debían realizar mediciones (Anexo 5)

Con los datos obtenidos se elaboraron tablas de cada mes, con sus respectivos días hábiles, horarios y cuantas tomas de tiempos de espera se debían realizar en dichos horarios para cumplir con lo solicitado por el COMGES 19.2 (Anexo 6).

#### **3.4.2.3. Medición de tiempos de espera en la dispensación de medicamentos**

El tiempo de espera en el ámbito de la farmacia hospitalaria, ha sido definido como la cantidad de tiempo desde que el usuario ingresa hasta que recibe su medicamento (Worley MM, Schommer JC, 1999). La identificación de los tiempos de espera se realizó en los horarios establecidos e iniciaba cuando

el paciente retiraba un número del turnomático y finalizaba con la entrega de medicamentos al paciente con sus respectivas instrucciones e indicaciones.

Para la realización de la medición de tiempos de espera y análisis a las condiciones del sistema de dispensación se debieron confeccionar planillas que consideraron: Tiempo de inicio del proceso de dispensación, tiempo de término, especialidad del médico tratante, n° de prescripciones y observaciones. (Anexo 6). A lo anterior, se suma la elaboración de una pauta para la toma de los tiempos de espera, la cual señala el cuándo se da inicio y término al registro de la toma de tiempos de espera, además de nombrar situaciones que se deben consignar, tales como: subprocesos o problemas que aumentaron el tiempo de espera (Anexo 7).

Se dejó estipulado que en caso de que no se completara el número total de recetas medidas en un bloque, se debían medir en el siguiente.

El periodo en el que se realizaron las mediciones de los tiempos de espera se divide en dos etapas: entre los meses de abril a junio, se realizó una

primera medición, junto con el diagnóstico del sistema de dispensación. Luego en los meses de julio a septiembre se volvió a tomar los tiempos de espera, posterior a las acciones de mejora en la dispensación.

Quedando registro de lo anterior en el informe realizado y presentado al Servicio Salud Talcahuano (SST). (Anexo 2)

### **3.5. Acciones de mejoras en el proceso de dispensación**

En conjunto con Q.F tutora se diseñó un plan estratégico a corto plazo, con el fin de lograr una disminución en los tiempos de espera y optimizar las condiciones de entrega de medicamentos en la Farmacia Ambulatoria-especialidades, evitando en lo posible errores de dispensación (Anexo 8). Para la elaboración del plan estratégico se utilizó la información obtenida del análisis del sistema de dispensación y de la encuesta de satisfacción usuaria.

El impacto de dichas acciones a corto plazo fueron medidas a través de los tiempos en los meses de julio a septiembre 2019 utilizando la metodología de la sección 3.4.2. Se identificaron medidas a largo plazo, para las cuales se diseñó un plan estratégico el cual debe ser evaluado en un futuro.

Para la confección de tablas, datos y análisis de datos se utilizó el programa Microsoft Excel® (año 2013)

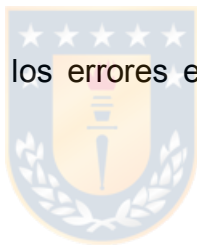


## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Identificación de las debilidades del sistema de dispensación en Farmacia Ambulatorio-Especialidades

En el diagnóstico del sistema de dispensación se analizaron 1.106 recetas en los meses de mayo y junio (546 y 560 recetas, respectivamente), y se encontraron un total de 102 errores en las diferentes etapas de la dispensación (tabla 4.1), que serán detalladas a continuación:

**Tabla 4.1** Cuantificación de los errores en etapas de dispensación Farmacia Ambulatorio-Especialidades



Etapa de dispensación	Debilidad de etapa de dispensación	N° de errores encontrados	% Errores encontrados
Prescripción de receta: matrona, dentista, médico-cirujano, médico especialista	Errores en prescripción de receta	23	2,1
Recepción de la receta	Falta receta de medicamentos controlados	19	1,7
Interpretación y análisis de la orden médica ( análisis de restricción, patología GES, especialidad médica)	Medicamento pendiente	41	3,7
	Inconsistencias en recetas	19	1,7
Total errores encontrados		102	



**• Prescripción de receta: matrona, dentista, médico-cirujano, médico especialista**

El 2,1 % de las recetas analizadas presentaban error en la prescripción de la receta, entre esos errores estaban:

- La prescripción de medicamentos que no pertenecen al arsenal. Lo cual se debía a que los médicos ingresaban en los perfiles de otros hospitales pertenecientes al servicio salud Talcahuano.
- Mal ingreso de las dosis, frecuencia de administración y días de tratamientos ingresados al sistema informático TrakCare® por parte de los profesionales prescriptores autorizados, lo cual es catalogado como error en dispensación y en casos de no ser percibidos puede traer consecuencias negativas en los pacientes.
- Realización de prescripción de medicamentos con restricción a determinadas especialidades, lo cual ocasionaba que dicha prescripción debiesen ser modificadas por el médico tratante, esto ocasionaba aumento en los tiempos de espera y molestia en los pacientes.

- **Recepción de la receta**

- Un 1,7 % de los errores ocurrieron cuando los pacientes debían retirar nuevamente sus medicamentos controlados, pero no presentaban la receta blanca o cheque, esto se debía a que olvidaban traer receta o retirar dicha receta, ya sea con su médico tratante o en la unidad de atención correspondiente.
- Además se debe señalar que los pacientes no retiraban sus medicamentos en las fechas correspondientes, por lo cual las recetas expiraban. Al momento de retirar sus medicamentos estos ya no se encontraban en sistema TrakCare® y por ende no se podía realizar la dispensación.
- Otras de las debilidades observadas fue que los médicos al momento de prescribir no tenían acceso al stock de los medicamentos a dispensar, por ende en ocasiones se prescribían medicamentos sin stock, teniendo como consecuencia que el paciente no recibiese su terapia. Lo anterior, quedaba registrado en el listado de medicamentos pendientes.

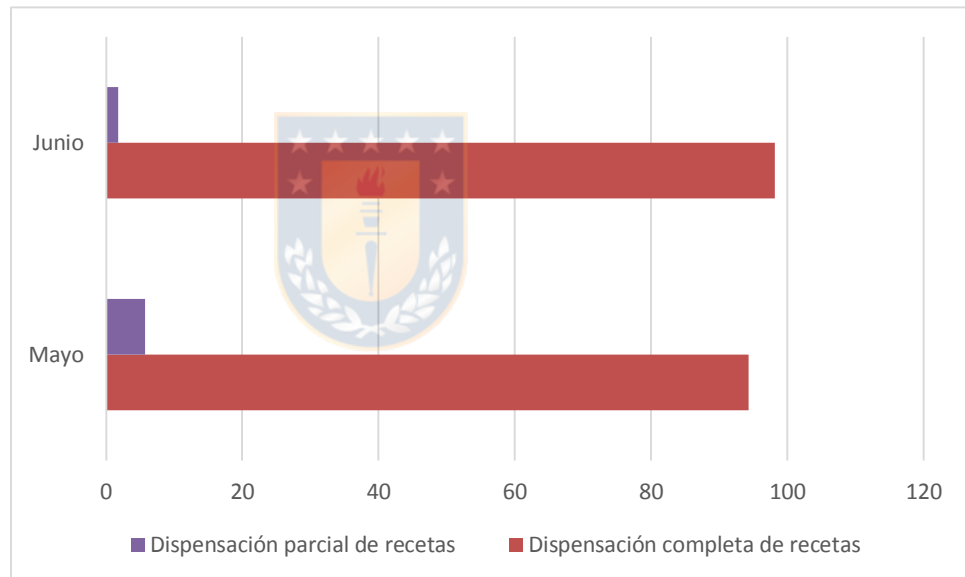
- **Interpretación y análisis de la orden médica ( análisis de restricción, patología GES, especialidad médica)**

Durante el proceso de diagnóstico se pudo observar tres tipos de dispensación de medicamentos que se daban en las siguientes situaciones:

- **Dispensación completa de receta:** Son los casos en los cuales las recetas se encontraban en sistema TrakCare®, ya sea recetas crónicas o morbilidad, en donde se realizó la dispensación total de sus prescripciones, sin dejar en registro de medicamentos pendientes.
- **Dispensación parcial de receta:** Son los casos en los cuales recetas se encontraban en sistema TrakCare®, ya sea recetas crónicas o morbilidad, en donde realizó la dispensación parcial de su prescripción, dejando constancia de medicamentos pendientes.
- **Dispensación de medicamentos controlados:** Las recetas se encontraban en sistema TrakCare®, y se presentaba receta blanca o verde. Esta dispensación de medicamentos contó con la participación de Químicos Farmacéuticos en la dispensación de medicamentos sujetos a control legal.

Se dispensaron completamente 1.065 recetas, incluyendo aquellos medicamentos sujetos a control legal, es decir, se dispensó el total de las

prescripciones realizadas por el médico tratante, lo cual correspondió al 94,3% y 98,2% correspondiente a los meses de mayo y junio, lo cual se puede apreciar en la figura 4.1



**Figura 4.1** Cuantificación de los tipos de recetas dispensadas en Farmacia Ambulatorio-Especialidades, incluyendo aquellas sujetas a control legal

Por lo tanto, una de las debilidades encontrada en esta etapa fue que el 3,7% de las dispensaciones se realizaron de forma parcial, debido a que los medicamentos prescritos no se encontraban disponibles en farmacia, por lo cual estos medicamentos quedaban en el listado de pendientes. El no dispensar la totalidad de un tratamiento cobra importancia cuando existen tratamientos crónicos o los cuales son impostergable para la salud de los pacientes. En la tabla 4.2 se puede apreciar aquellos medicamentos que quedaban pendientes.



**Tabla 4.2** Lista de medicamentos pendientes en la Farmacia Ambulatorio-Especialidades.

<b>Especialidad</b>	<b>Medicamentos pendientes</b>
Cuidados paliativos; Neurología; Traumatología	Naproxeno cm 550 mg
Dermatología	Metronidazol crema 0,75%
Medicina Interna	Cochinchina cm 0,5 mg
Neurología	Levodopa/Benserazida cm 200/50 mg
Neurología/psiquiatría	Atomoxetina cm 40 mg
Oftalmología	Brimonidina sol.oft 0 ,15%
	Tobramicina/Dexametasona sol. oft. 0,3/0,1 mg/ml
	Latanoprost sol. oft 50 mcg/ ml
	Lagrimas artificial gel
Otorrinología	Fluticasona 50 mcg inhalador nasal
Pediatría	Montelukast 4 mg
Sin restricción	Aluminio hidróxido fco 6%
	Celecoxib CP 200 mg

Especialidad	Medicamentos pendientes
Urología	Tamsulosina 0,4 mg
	Tamsulosina 0,4/ Dutasteride 0,5 mg

**Nota:** cm: comprimidos, CP: cápsula, fco: frasco, mg: miligramos, sol.off: solución oftálmica, mcg: microgramos.

- La entrega de medicamentos sujetos a control legal, se encuentra directamente vinculada a la participación del químico farmacéutico, debido a que es el encargado de visar las recetas de estos medicamentos. En las prescripciones realizadas por el médico y que incluían estos medicamentos la dispensación se ejecutó en un 4,1% y 2,6% en los meses de mayo y junio, respectivamente de forma completa (Anexo 9).
- Pero al verificar el cumplimiento de las normativas de las recetas blancas y cheques estas se encontraban con datos incompletos, teniendo como consecuencia que los medicamentos no podían ser dispensado y se debía dar aviso al médico prescriptor.
- Las inconsistencias de las indicaciones realizadas por los médicos a través del sistema electrónico, corresponde al mismo porcentaje de los errores de prescripción, a un 1,7%. Los errores más comunes

correspondieron a los tiempos de administración, es decir la frecuencia y duración del tratamiento. Estas inconsistencias llevaban a rechazar las recetas y que los médicos tratantes las volviesen a hacer, periodo en el cual el paciente debía esperar un mayor tiempo por la dispensación de sus medicamentos.

- **Preparación de los medicamentos y/o dosis a entregar**

Se realizó una revisión de los medicamentos dispensados en la Farmacia Ambulatorio- especialidades, en donde se detectó:

- Los medicamentos mayormente dispensados fueron aquellos presentado en forma de blísteres para administración oral. Al momento de dispensar se debían contar los medicamentos para completar la cantidad solicitada, en dicho proceso existía la posibilidad de entregar erradamente el número de medicamentos solicitados debido a que generalmente se dispensaban entre treinta y noventa comprimidos de medicamentos, teniendo en consideración que en la mayoría de los casos se prescribe más de un medicamento por paciente.
- La información escrita que aparece en el acondicionamiento primario es vital para su identificación y correcta administración en dosis y posología

adecuada (Peragón F., 2017). Debido a los formatos de presentación de algunos blísteres, estos debían ser cortados para dispensar las unidades de comprimidos solicitados del medicamento correspondiente. La acción de cortar llevaba a la pérdida de información, aumento en los tiempos de espera, error en el número total de medicamentos entregados y un posible error de administración por parte del paciente, puesto que dicha información no se encuentra impresa por igual en todos y cada una de las unidades que las componen.

Como consecuencia de cortar los blísteres de medicamentos, quedaban unidades individuales de comprimidos que carecían del nombre de medicamento, dosis, fecha de vencimiento, siendo la entrega de dicho comprimido un riesgo para los pacientes ya que podía ocasionar errores de dispensación o de administración por parte del paciente.

- **Entrega de los medicamentos e información sobre la buena utilización del medicamento al paciente (entrega de medicamentos al servicio, paciente, etc).**

- La verificación de la entrega de medicamento en la Farmacia Ambulatorio- Especialidades es realizado por TENSF en el caso de los medicamentos que no se encuentran sujetos a control legal y en el caso



de aquellos que se encuentran sujetos a control legal es verificado por Químico Farmacéutico. Con respecto a los medicamentos sin control legal existía mayor posibilidad en que ocurriera un error de dispensación, debido a que no existe un doble chequeo en etapas previas a la entrega de medicamento.

- Al realizar la entrega de medicamentos a los pacientes o persona que retira, estos no revisaban sus medicamentos, lo cual originaba confusiones en cómo realizar su tratamiento cuando existía un cambio de terapia. Dicha confusión aumentaba cuando el medicamento no se encontraba para ser dispensado, debido a quiebres de stock.



## **4.2. Evaluación de los tiempos de espera.**

### **4.2.1. Cantidad de recetas medidas:**

El número de recetas (dispensaciones realizadas) a las que se les midió el tiempo de espera corresponde a 3.292, desde el mes de abril hasta septiembre. En los meses de mayo y junio se midieron 1.092 recetas lo que correspondió al periodo de diagnóstico y desde julio a septiembre el total de recetas medidas fueron 1.640 recetas, en donde se evaluó el impacto de las medidas implementadas a corto plazo, como se puede apreciar en la Tabla 4.3

**Tabla 4.3** Total de recetas diarias y mensuales medidas en Farmacia Ambulatorio-Especialidades durante abril-septiembre 2019.

Mes	Días hábiles	N° de recetas diarias medidas (N° de recetas a medir /días hábiles)	N° de recetas por medir en cada mes (N° recetas diarias x días hábiles)
Abril	21	26	546
Mayo	21	26	546
Junio	20	28	560
Julio	22	25	550
Agosto	21	26	546
Septiembre	17	32	544
<b>Total recetas medidas abril-septiembre</b>			<b>3.292</b>

Idealmente al mes se debían medir aproximadamente 551 recetas, que es el valor dado por la calculadora muestral, pero el número de recetas diarias a medir dependía de los días hábiles de cada mes.

#### 4.2.2. Número de recetas medidas en cada bloque horario.

Las recetas medidas en cada bloque horario fueron designadas aleatoriamente (Anexo 5).

En la tabla 4.4 se observa el número de recetas (dispensaciones realizadas) medidas durante cada bloque horario, lo cual hizo que las mediciones fuesen realizadas en todos los horarios de atención independiente de la cantidad de pacientes que estuviesen esperando la dispensación de sus medicamentos, además permitió llevar a cabo un análisis del sistema de dispensación en diferentes momentos de día y con diferente flujo de pacientes.



**Tabla 4.4** Número recetas medidas mensualmente por bloque horario de atención

Mes	N° recetas medidas mensualmente	Bloque horario		
		I	II	III
<b>Abril</b>	546	168 (30,8%)	189 (34,6%)	189 (34,6%)
<b>Mayo</b>	546	168 (30,8%)	189 (34,6%)	189 (34,6%)
<b>Junio</b>	560	180 (32,1%)	200 (35,7%)	180 (32,1%)
<b>Julio</b>	550	176 (32,0%)	198(36,0%)	176 (32,0%)
<b>Agosto</b>	546	168 (30,7%)	189 (34,6%)	189 (34,6%)
<b>Septiembre</b>	544	170 (31,2%)	204 (37,5%)	170 (31,2%)

### **4.2.3. Determinación de los tiempos de espera**

En la tabla 4.5 se aprecia los tiempos de espera del proceso de dispensación desde los meses de abril a junio, lo cual promedio 6,6 minutos. Dicho promedio fue utilizado como línea base del COMGES 19.2 y debía ser reducido en un 10%, es decir a 5,9 minutos, luego de implementar las acciones de mejoras en el sistema de dispensación.

La revisión de diversos estudios, en los cuales se han tratado de determinar cuál sería el tiempo de espera aceptable por un paciente previo a ser atendido en un servicio de salud se encontraron que un promedio de  $16,1 \pm 7,9$  minutos, otros estudios demuestran que este no debería de exceder los 30 minutos. Los estudios anteriores fueron destinados a hospitales de alta complejidad, en donde el número de pacientes o recetas emitidas es el doble al del hospital Penco-Lirquén (Howat et al, 1991,p 173-178).

**Tabla 4.5** Tiempos de espera en la dispensación de medicamentos en Farmacia Ambulatorio-Especialidades

Mes	Tiempo de espera (minutos)			
	Promedio	Bloque I	Bloque II	Bloque III
Abril	9	8	10	8
Mayo	6	6	6	6
Junio	5	5	6	5

El tiempo de espera está relacionado con la satisfacción usuaria, estudios realizados en centros de salud demuestran que ante un menor tiempo de espera aumenta la percepción de satisfacción por parte de los pacientes; esto también se aplica a los usuarios que acuden a los servicios de farmacia. Por el contrario, un excesivo tiempo de espera y otros problemas como la falta de prescripción de su medicamento disminuyen esta percepción y en muchas ocasiones ellos prefieren acudir a farmacias particulares. (Lin AC et al, 1999)

En la dispensación de medicamentos existen subprocesos que aumentan los tiempos de espera, como es el caso de los pacientes con previsión de salud FONASA de tramos C o D lo cuales deben efectuar un copago. Lo anterior, se hace efectivo en recaudación, en este lugar no solo se realizan los pagos a

medicamentos, sino que también se presentan pacientes que deben saldar otros servicios tales como: atenciones médicas, exámenes de laboratorios, entre otros.

La dispensación de medicamentos controlados, es un subproceso que implica un mayor tiempo de espera. Lo anterior, como resultado de la revisión exhaustiva de la receta emitida y de su dispensación, acción realizada por el químico farmacéutico.



#### **4.3. Análisis a encuesta de satisfacción usuaria**

Los resultados de la encuesta de satisfacción usuaria fueron los siguientes:

El 80 % de los pacientes evaluaron con nota 7.0 la entrega de todos sus medicamentos, señalando su conformidad con este servicio. Al consultar respecto a los tiempos de espera el 70% evaluó con nota 7.0, ningún paciente lo califico con una nota inferior a 5.0.

Los pacientes se encontraban conforme con el trato por parte del personal de farmacia, calificando con nota máxima un 88% de los usuarios de la farmacia. La

valoración global de la atención recibida en la Farmacia Ambulatorio-Especialidades del Hospital Penco-Irquén fue calificada por 69% de los usuarios encuestados con una nota global de atención 7.0, mientras que un 25 % evaluó con nota 6.0, un 5% de los usuarios calificó con nota 5.0 y el 1% evaluó con nota 4.0.

El problema se encontró al consultar a los pacientes usuarios de la Farmacia Ambulatorio-Especialidades si consideraban que todos los medicamentos se encontraba debidamente identificados, incluyendo aquellos comprimidos fraccionados, el 57 % de los usuarios respondió que NO todos sus medicamentos se encuentran debidamente identificados (incluyendo los comprimidos fraccionados), el 43 % restante consideran que sus medicamentos SI se encuentran debidamente identificados .

Además los pacientes en la encuesta de satisfacción usuaria señalaron que se requería de mayor explicación respecto a la administración de medicamentos y su utilización en el diagnóstico, debido a que en ocasiones ellos no consultaban dichas dudas a su médico tratante. Los pacientes también indicaron que se debía prevenir el agotamiento de stock de los medicamentos y hacer más ameno su tiempo en la sala de espera.

#### **4.4. Acciones de mejora a corto plazo y largo plazo en el sistema de dispensación**

La creación de acciones de mejora en el sistema de dispensación tuvo como objetivo corregir aquellas debilidades encontradas en dicho proceso que afectaban los tiempos de espera y que en ocasiones conllevaba a que existiese el riesgo de cometer un error en la dispensación de medicamentos, dificultad por parte del paciente para identificar sus medicamentos y que en ocasiones la dispensación fuese realizada de manera incompleta o que efectuarla fuese dificultoso por parte del personal. Al corregir aquellas debilidades detectadas se buscaba además disminuir los tiempos de espera asociados al proceso de dispensación, dando así respuesta al COMGES 19.2 solicitado por el MINSAL.

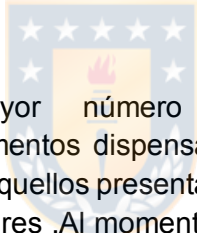
En la tabla 4.6 se muestra las acciones de mejora que tenían como objetivo optimizar el proceso de dispensación y entrega de medicamento.



**Tabla 4.6** Resumen de acciones de mejoras implementadas a corto plazo en el proceso de dispensación de medicamentos en Farmacia Ambulatorio-Especialidades.

<b>Etapas del sistema de dispensación</b>	<b>Debilidades detectadas</b>	<b>Acciones de mejora</b>
<p><b>Prescripción de receta: matrona, dentista, médico-cirujano, médico especialista.</b></p>	<p>Prescripción de medicamentos que no pertenecen al arsenal.</p>	<p>Reforzar al profesional prescriptor el uso del TrakCare®.</p>
	<p>Realización de prescripción medicamentos con restricción a determinadas especialidades.</p>	<p>Se debe actualizar el arsenal de medicamentos con sus debidas restricciones y se presentó en comité de farmacia.</p>
<p><b>Interpretación y análisis de la orden médica ( análisis de restricción, patología GES, especialidad médica)</b></p>	<p>Al existir inconsistencias en la prescripción de la recetas, estas no podían ser validadas, por lo cual debían ser rechazadas.</p>	<p>Creación de registros de los anexos/ números de contactos de médicos tratantes en farmacia, así Q.F. encargado de farmacia y de cuarto turno se pudiesen comunicar error en prescripción.</p>
	<p>Medicamentos prescritos no se encontraban disponibles en farmacia quedando estos como pendientes. Por lo cual medicamentos no eran dispensados</p>	<p>Prevención de quiebre de stock, en medicamentos identificados con mayor quiebre de stock. Para lo cual se solicitaba mayor cantidad en pedidos mensuales.</p>

Continuación tabla 4.6

<b>Etapas del sistema de dispensación</b>	<b>Debilidades detectadas</b>	<b>Acciones de mejora</b>
<b>Preparación de los medicamentos y/o dosis a entregar</b>	<p>Medicamentos prescritos no se encontraban disponibles en farmacia quedando estos como pendientes. Por lo cual medicamentos no eran dispensados</p>	<p>Revisión de gavetas y reposición de medicamentos constante, para evitar buscar medicamentos en bodega. Se informó en comité de farmacia aquellos medicamentos con mayor quiebre de stock, por lo cual se tomó la decisión de autorizar la compra de mayor número de medicamentos.</p>
	 <p>El mayor número de medicamentos dispensados fueron aquellos presentados en blísteres .Al momento de dispensar se debían contar los medicamentos para completar la cantidad solicitada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se decide preempacar medicamentos en bolsas con cantidad de 30,60 y 90 comprimidos, para tratamiento mensual</li> <li>- Se implementa dosis unitarias en Farmacia Ambulatoria-Especialidades. Otorgando mayor identificación a los medicamentos entregados, evitando así error de dispensación y otorgar mayor identificación para los pacientes</li> <li>- Incorporación de TENSF a la rotación.</li> </ul>

Como mejoramiento de la sala de espera de Farmacia Ambulatorio-Especialidades se solicitó la instalación de un televisor y cambio en el turnomático. El primero tenía como finalidad generar sensación de tranquilidad en los pacientes, y el segundo buscaba que el llamado del paciente a la ventanilla se realizase de forma efectiva.

En la tabla 4.7 se encuentran las medidas a largo plazo diseñadas con la finalidad de optimizar el proceso de dispensación, pero dichas medidas requieren de mayor estudio y comprobar la factibilidad de llevarlas a cabo debido a que requiere del trabajo en conjunto con otras áreas del hospital.



**Tabla 4.7** Resumen de acciones de mejoras implementadas a largo plazo en el proceso de dispensación de medicamentos en Farmacia Ambulatorio-Especialidades

<b>Etapas del sistema de dispensación</b>	<b>Debilidades detectadas</b>	<b>Acciones de mejora</b>
<b>Recepción de la receta</b>	<p>En las prescripciones con repeticiones (1-6 meses) de medicamentos controlados, pacientes no presentaban recetas blancas o cheque, debido a que no retiraban recetas en la unidad correspondiente</p>	<p>Recordar a los pacientes que en la próxima fecha de retiro deben realizar el retiro de la receta en la unidad correspondiente. En caso que posean las siguientes recetas estas se deben adjuntar en el carnet de dispensación evitando la pérdida o deterioro de estas.</p>
	<p>Pacientes no retiran sus medicamentos en las fechas correspondientes, por lo cual recetas expiraban en el sistema TrakCare® y por ende no se podían dispensar sus medicamentos.</p>	<p>Se debe educar a los pacientes en cuanto a la duración de sus tratamientos y la caducidad de recetas. Se debe incentivar a los pacientes a que cumplan con el retiro de sus medicamentos en la fecha señalada en carnet de dispensación y la importancia de este.</p>

Continuación tabla 4.7

<b>Etapas del sistema de dispensación</b>	<b>Debilidades detectadas</b>	<b>Acciones de mejora</b>
<b>Recepción de la receta</b>	Los médicos al prescribir no tienen acceso al stock de los medicamentos a dispensar, por ende en ocasiones se prescribían medicamentos sin stock, la consecuencia es que el paciente no recibiese su terapia	Visibilizar en sistema TrakCare® stock de medicamentos disponibles en perfil de los médicos, así al momento de prescribir se contemplen alternativas en la terapia.
<b>Interpretación y análisis de la orden médica ( análisis de restricción, patología GES, especialidad médica )</b>	Al verificar el cumplimiento de las normativas de las recetas blancas y cheques estas se encontraban con datos incompletos, teniendo como consecuencia que los medicamentos no podían ser dispensados y se debía dar aviso al médico prescriptor.	Se sugiere que exista un reforzamiento a los médicos en cuanto a la normativa de la prescripción de medicamentos sujetos a control legal.
<b>Entrega de los medicamentos e información sobre la buena utilización del medicamento al paciente ( entrega de medicamentos al servicio, paciente, etc)</b>	Inexistencia de un doble chequeo en etapas previas a la entrega de medicamento.	Se sugiere estudiar la posibilidad de realizar un doble chequeo de los medicamentos dispensados, a pesar que los errores de dispensación notificados son pocos. Revisión de gavetas y reposición de medicamentos, para así mantenerlas completas y evitar buscar medicamentos en bodega.

Continuación tabla 4.7

Etapas del sistema de dispensación	Debilidades detectadas	Acciones de mejora
<p><b>Entrega de los medicamentos e información sobre la buena utilización del medicamento al paciente ( entrega de medicamentos al servicio, paciente, etc)</b></p>	<p>Inexistencia de un doble chequeo en etapas previas a la entrega de medicamento.</p>	<p>Se informó en comité de farmacia de aquellos medicamentos con mayor quiebre de stock, por lo cual se tomó la decisión de autorizar la compra de mayor número de medicamentos.</p>



#### 4.5. Implementación de las acciones de mejora a corto plazo

Las debilidades en el sistema de dispensación provocaban que el tiempo de espera aumente, por lo cual cuando se implementó el plan estratégico a corto plazo hubo una reducción en los tiempos de espera mensuales, lo cual se puede apreciar en la tabla 4.8. En los meses de julio y agosto fue de 5 minutos. En cambio en el mes de septiembre hubo una espera promedio de 7 minutos, lo cual se explica debido a la menor cantidad de días hábiles de dicho mes (17 días).

Debido a que el mes de septiembre presentó menos días hábiles, se tomó la decisión de citar a los pacientes con repetición de receta una semana antes de las fiestas patrias, lo cual produjo una mayor concentración de pacientes en la sala de espera.

La prevención del quiebre de stock, reposición de medicamentos en gavetas constantemente, preempacar medicamentos en bolsas, la implementación dosis unitarias, incorporación de TENSF a la rotación, fueron medidas instauradas a corto plazo. Las cuales tuvieron un impacto en la disminución en los tiempos de espera con respecto a la línea base de 6,6 minutos, dando respuesta favorable al COMGES 19.2. (Anexo 10).

No se evaluó nuevamente si los problemas detectados en la dispensación se volvieron a presentar, debido a que se asume que al disminuir los tiempos de espera con dichas acciones, los problemas se vieron solucionados. Dichas acciones deben volver a ser evaluadas si es que se consideran necesario.

**Tabla 4.8** Tiempos de espera en la dispensación de medicamentos en Farmacia Ambulatorio-Especialidades, luego de la implementación del plan estratégico

Mes	Tiempo de espera (minutos)			
	Promedio	Bloque I	Bloque II	Bloque III
Julio	5	4	5	5
Agosto	5	5	5	4
Septiembre	7	6	7	7

Se debe tener presente que dicho promedio puede variar dependiendo del número de pacientes que acudan a farmacia ambulatoria-especialidades, además de las prestaciones que dispondrá en un futuro el Hospital Penco-Lirquén.





## 5. CONCLUSIONES

La evaluación del sistema de dispensación de la Farmacia Ambulatorio-Especialidades, permitió dar a conocer que el problema no es un gran tiempo de espera en la dispensación de los medicamentos de los pacientes, sino que el problema se encuentra en una deficiente prescripción, identificación, rotulación y preparación de los medicamentos. Por lo cual, se hizo especial énfasis en trabajar en estos puntos debido a que la mayoría de los pacientes que retiran medicamentos son adultos mayores, pacientes psiquiátricos y en cuidados paliativos, a los cuales una correcta identificación de su medicación les beneficiara a cumplir su terapia de manera efectiva.

Lo ideal de la dispensación de medicamento, es que en la mayoría de los casos se entregue la totalidad de los medicamentos prescritos por el médico, pero dicha situación no siempre ocurre, lo cual se debe a que el stock de medicamentos no es suficiente. La dispensación parcial va en perjuicio de los pacientes mencionados anteriormente, esto se debe a que si sus medicamentos quedan pendientes, ellos deben volver a asistir a la farmacia a retirarlo, lo cual no siempre es posible por sus condiciones de salud. Por lo cual, tener en constante estudio como van variando los stock de medicamento a lo largo del tiempo, ayuda a la

realización de pedidos de medicamentos con mayor eficacia, disminuyendo así los medicamentos pendientes.

Es necesario reconocer las debilidades del sistema de dispensación, para trabajar en ellas constantemente, debido a que un mal procedimiento puede perjudicar directamente en la salud de los pacientes del hospital. En ocasiones las debilidades traspasan a la unidad de farmacia, es por esta razón que se deben detectar y notificar, para así trabajar en forma transversal.

Los tiempos de espera en la Farmacia Ambulatorio- Especialidades del hospital Penco- lirquén, no presentan un problema, ni causan insatisfacción en los pacientes. Disminuir en exceso los tiempos de espera puede provocar que la dispensación no sea de forma efectiva, ni resguardando la seguridad del paciente. Hay que tener presente que una dispensación de medicamentos no debiese ser de forma apresurada ni una carrera contra el tiempo, ya que si la dispensación se realiza sin tener en consideración los protocolos o las precauciones correspondiente, existe una mayor posibilidad de cometer un error en la dispensación y con ello causar un perjuicio en la salud de la población.

Se dio respuesta satisfactoria al COMGES 19.2, logrando el objetivo de disminuir los tiempos de espera, respecto a la línea base de 6.6 minutos. Se debe

mencionar que el tiempo de espera es un factor dinámico, el cual puede variar constantemente, dependiendo de las acciones que se realicen en la unidad de farmacia y del personal presente en el.

Diseñar medidas a largo plazo, permite evaluar nuevamente esos procesos de dispensación o aplicarlas, para mejorar el desempeño de la farmacia. Se necesita mayor estudio, debido a que abarcan unidades externas a farmacia.



## 6. GLOSARIO

**Aleatorizar:** o **randomización** . Someter algo o a alguien a un proceso aleatorio.

**Atención Ambulatoria:** La atención ambulatoria de especialidades se ubica como un nivel resolutivo intermedio entre la atención primaria de salud y la atención cerrada de los hospitales.

**COMGES:** Compromiso de gestión.

**Dispensación:** Es la entrega de medicamentos a un paciente y la respectiva información sobre su uso adecuado, es llevada a cabo por el Químico Farmacéutico o bajo su supervisión.

**Dosis unitaria:** El medicamento se empaqueta en unidades (o empaque unitario), para que solo incluya la dosis de medicamento requerida para una administración. El empaque unitario conserva los datos del envase original (Nombre del medicamento, dosis de presentación, lote/serie, fecha de vencimiento, laboratorio fabricante).

**Forma farmacéutica:** Forma o estado físico en el cual se presenta un medicamento para facilitar su administración o empleo. Ejemplo: cápsula, comprimido, solución.

**Q.F.:** Químico Farmacéutico.

**TENSF:** Técnico Enfermería de Nivel Superior perteneciente a Farmacia.

**Tiempo de espera:** Cantidad de tiempo desde que el usuario ingresa al sector de farmacia de atención ambulatoria hasta que recibe su medicamento.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Gomez Domingo MR, Dispensación Ambulatoria en un hospital general de nivel terciario. *Farmacia Hospitalaria*. 1996; 20 (5) : 289-294

Howat AP, Hammond M, Shaw L, Evans RI, Frame K, Davies TI, et al (1991). Quality assurance. A project on patient waiting times at appointment in an orthodontic department. *Community Dent Health*, 8(2), 173-78.

InterSystems Corporation. (2017). *InterSystems Chile*. Resumen TrakCare.

Lin AC, Jang R, Lobas N, Heaton P, Ivey M, Nam B (1999). Identification of factors leading to excessive waiting times in an ambulatory pharmacy. *Hosp Pharm.* , 34(6): 707-12.

Ministerio de Salud (1998), *Marco Conceptual en busca de la calidad de la atención en salud*, Modulo N° 2, Chile.

Ministerio de Salud. (1999). *Guía organización y funcionamiento de la atención farmacéutica en hospitales del sistema nacional de servicios de salud*. Chile: Ministerio de Salud

Norma general técnica N° 12 (1995). Resolución exenta N°1089, Santiago, Chile, 31 de octubre de 1995. Ministerio de Salud

Ministerio de Salud. (2015). *Proceso de dispensación de medicamentos*. Chile: Ministerio de Salud

Ministerio de Salud. (2019). *Orientaciones técnicas y metodológicas compromiso de gestión 2019: En el marco de las redes integradas de servicios de salud*. Chile: Ministerio de Salud

Montero A, Feal B, Calvín M, Margusino L, Hurtado JL, Vázquez I, et al (2006). Calidad percibida por los pacientes externos en la consulta de atención farmacéutica del servicio de farmacia. *Farm Hosp*, 30(2), 105-11.

Norma general técnica N° 12 (1995). Resolución exenta N°1089, Santiago, Chile, 31 de octubre de 1995. Ministerio de Salud

Peragón F. ( junio, 2017). El reenvasado de medicamentos como garantía para la seguridad del paciente. *SANUM revista de divulgación científica-sanitaria*, pp 21-27

Rodríguez de Bittner, M., Girón, N. (1997). Atención farmacéutica al paciente ambulatorio, Guía para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios, *Serie Medicamentos Esenciales y Tecnología* No. 5.5. Págs.3-4.

Unidad de Farmacia. (2018). *APF 1.4 : Procedimiento de despacho de medicamentos desde la unidad de farmacia*. Unidad de apoyo terapéutico. Hospital Penco- lirquén

Worley, M. M., & Schommer, J. C. (1999). Pharmacist-patient relationships: Factors influencing quality and commitment. *Journal of Social and Administrative Pharmacy*, 16(3-4), 157-173.

## 8. ANEXOS

### 8.1. Anexo 1: Encuesta satisfacción usuaria unidad de farmacia (Farmacia Ambulatorio-Especialidades)

**ENCUESTA DE SATISFACCIÓN USUARIA: UNIDAD FARMACIA (FARMACIA AMBULATORIO-ESPECIALIDADES)**

Por favor rellene este CUESTIONARIO ANÓNIMO marcando con una X notas del 1 al 7 donde se entiende que el 1 es Muy Malo y el 7 Muy Bueno

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo:  Masculino  Femenino

Fecha: \_\_\_\_\_

Respecto a la entrega de todos sus medicamentos (receta completa) ¿Qué nota le pondría?	1	2	3	4	5	6	7	
Considerando el tiempo de espera para la entrega de sus medicamentos, ¿Qué nota le pondría?	1	2	3	4	5	6	7	
Respecto al trato y/o amabilidad del personal de farmacia, ¿Qué nota le pondría?	1	2	3	4	5	6	7	
Considera Ud. que TODOS los medicamentos se encuentran debidamente identificados (incluyendo los comprimidos fraccionados)	SI						NO	

Valore globalmente la atención recibida en FARMACIA AMBULATORIO-ESPECIALIDADES DEL HOSPITAL PENCO-LIRQUÉN con la siguiente escala del 1 al 7:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

SUGERENCIAS DE MEJORA:

---

**Muchas gracias por su colaboración, su opinión es muy importante para nosotros**

### **Instrumentos de medición:**

- 100 encuestas anónimas a pacientes de la Farmacia Ambulatorio-Especialidades
- Se realizaron en un plazo de 5 días (25/03/2019-29/03/2019), en distintos horarios.
- Se solicitaba valorar el cuestionario con nota del 1 al 7 , siendo 1 “Muy Malo” y 7 “Muy Bueno”





## 8.2. Anexo 2: Informe I corte 2019, determinación de los tiempos de espera asociados a la entrega de medicamento y diagnóstico de las actuales condiciones de entrega de medicamentos en atención ambulatoria

### INFORME

Determinación de los tiempos de espera asociado a la entrega de medicamentos y diagnóstico de las condiciones de entrega de medicamentos en la Atención Ambulatoria.

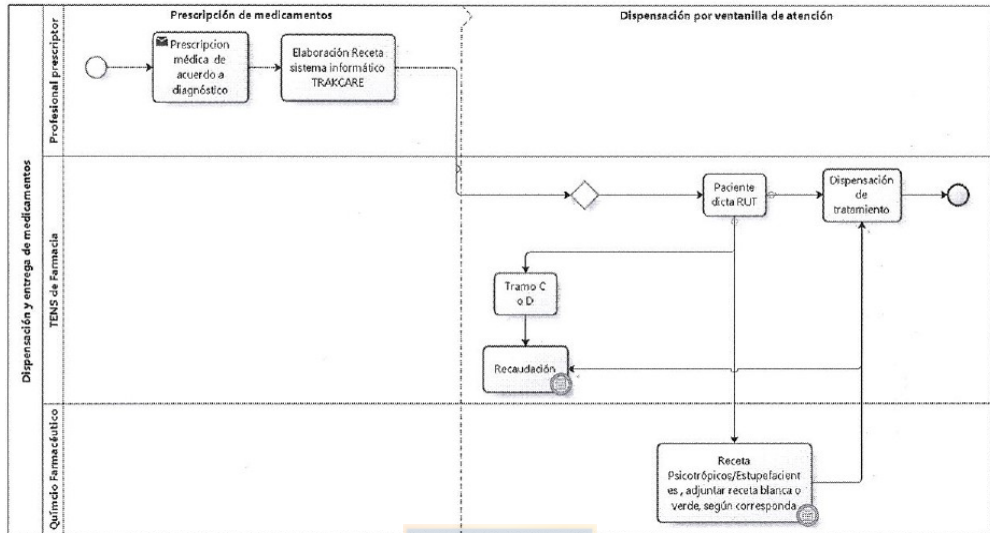
COMPROMISO DE GESTIÓN N° 19.2

I CORTE AÑO 2019

SERVICIO DE SALUD	TALCAHUANO
ESTABLECIMIENTO DE SALUD	HOSPITAL PENCO - LIRQUEN
TIPO DE HOSPITAL	MEDIANA COMPLEJIDAD
<b>1.- Descripción general del proceso de Dispensación/Entrega de medicamentos en la atención ambulatoria de cada establecimiento el cual debe incluir las diferentes etapas, con los responsables claramente definidos y sus flujogramas.</b>	
El proceso de dispensación y entrega de medicamentos en la Farmacia Ambulatorio-Especialidades del Hospital Penco-Lirquén se desarrolla de la siguiente forma:	
Responsable	Etapas
Medico Centro Responsabilidad Ambulatorio Especialidades.	<p>Realiza la prescripción médica de acuerdo a diagnóstico por 1 y/o máximo 6 meses de tratamiento, por sistema informático TRAKCARE, quedando registro en voucher de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre paciente</li> <li>• Rut del paciente</li> <li>• Previsión</li> <li>• N° receta</li> <li>• Descripción del medicamento (nombre, forma farmacéutica, posología, duración del tratamiento)</li> <li>• Cantidad solicitada y cantidad dispensada</li> <li>• Identificación del profesional (nombre y especialidad).</li> <li>• Fecha próxima retiro.</li> </ul>
TENS de Farmacia	<p>Realiza la dispensación por ventanilla de atención y consiste en lo siguiente:</p> <p>Paciente dicta RUT a funcionaria, para retirar receta de forma electrónica, en caso de ser medicamentos controlados, el paciente además debe entregar receta blanca o verde según corresponda la indicación (psicotrópicos o estupefaciente).</p> <p>Todas las recetas son dispensadas por un periodo máximo de un mes de tratamiento, quedando las repeticiones en sistema, para ser retiradas físicamente el mes siguiente.</p>

	<p>Si el paciente es tramo C o D corresponde cancelación del medicamento, se envía a recaudación con la finalidad de timbrar voucher, lo que corrobora el pago y posterior entrega de la terapia.</p>
<p>Químico Farmacéutico</p>	<p>Los medicamentos controlados se dispensan de acuerdo a lo descrito en el Protocolo de Reglamentación Sanitaria vigente, sistema de control de psicotrópicos y estupefacientes.</p> <p>Con respecto al despacho de la receta de medicamentos controlados a los pacientes ambulatorios será exclusivamente a personas mayores de edad (18 años), registrando al reverso de la receta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nombre de quien retira</li> <li>o Número de Rut</li> <li>o Firma de la persona que retira el fármaco</li> <li>o Constancia de la firma de la persona que despacha.</li> </ul> <p>Antes de despachar la receta el Químico Farmacéutico encargado revisará minuciosamente, para comprobar que ella este extendida en las condiciones fijadas por el presente reglamento. Si constatare defectos u omisiones, se abstendrá de despacharla y la devolverá al interesado, consignando en el reverso sus observaciones.</p> <p>En el caso de que el Químico-Farmacéutico estimare fundadamente que la receta ha sido falsificada o adulterada, no la despachará y la retendrá en su poder, tomando nota del nombre, apellidos, domicilio y cédula de identidad del portador.</p>

## Flujograma proceso de dispensación de medicamentos Farmacia Ambulatorio-Especialidades



## 2.- Tiempos medidos en los diferentes puntos/ventanillas de Dispensación y/o Entrega de medicamentos. (Validación de tamaño de muestra y aleatorización de ella)

Para tomar los tiempos de espera se realizó la validación de tamaño de muestra y aleatorización de la misma de la siguiente forma:

El tamaño de la muestra se obtuvo a partir de la calculadora muestral: <https://www.imim.cat/ofertadeserveis/software-public/granmo/>, aplicando los siguientes criterios:

- N° de recetas totales recibidas promedio mensual (enero-diciembre 2018) 2.695 recetas.
- 10% de proporción estimada de medición del total de las recetas
- 2.5% precisión de la estimación

Proporciones : Estimación poblacional

Nivel de confianza:  0.95  0.90  Otro

Población de referencia (Intro => Se asume una población infinita):

Estimación de la proporción en la población:

Precisión de la estimación para el nivel de confianza seleccionado:

Proporción estimada de reposiciones necesarias:

21/03/2019 10:37:20 Estimación poblacional (Proporciones)

Una muestra aleatoria de 551 individuos es suficiente para estimar, con una confianza del 95% y una precisión de +/- 2.5 unidades porcentuales, un porcentaje poblacional que previsiblemente será de alrededor del 10%. En porcentaje de reposiciones necesaria se ha previsto que será del 20%.

- Para la aleatorización de la muestra se utilizó: [www.random.org](http://www.random.org) de acuerdo a los siguientes criterios:
- 9 bloques durante el día
  - N° de días hábiles a medir durante un mes (Abril, 21 días; Mayo, 21 días y Junio 20 días)

### Random Integer Generator

This form allows you to generate random integers. The randomness comes from atmospheric noise, which for many purposes is better than the pseudo-random number algorithms typically used in computer programs.

#### Part 1: The Integers

Generate  random integers (maximum 10,000).

Each integer should have a value between  and  (both inclusive; limits ±1,000,000,000).

Format in  column(s).

Quedando la planilla de acuerdo de la siguiente manera:

Abril 2015, 21 días hábiles, 9 horas a medición, 189 muestras mensuales																							
Horario	Cantidad de muestras por bloque	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
08:00-09:00	9	3	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	
09:00-10:00		4	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	
10:00-11:00		0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0
11:00-12:00	9	3	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	
12:00-13:00		1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
13:00-14:00		0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
14:00-15:00	9	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
15:00-16:00		0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1
16:00-17:00		3	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0

abr-15																							
Horario	Cantidad de muestras por bloque	Lunes 01 de abril	Martes 02 de abril	Miércoles 03 de abril	Jueves 04 de abril	Viernes 05 de abril	Sábado 06 de abril	Domingo 07 de abril	Lunes 08 de abril	Martes 09 de abril	Miércoles 10 de abril	Jueves 11 de abril	Viernes 12 de abril	Sábado 13 de abril	Domingo 14 de abril	Lunes 15 de abril	Martes 16 de abril	Miércoles 17 de abril	Jueves 18 de abril	Viernes 19 de abril	Sábado 20 de abril	Domingo 21 de abril	
08:00-09:00	9	8	4	0	4	0	4	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	0
09:00-10:00		0	4	0	4	0	4	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	0
10:00-11:00		0	0	8	0	8	4	0	0	0	0	0	2	8	0	0	8	0	8	0	4	4	4
11:00-12:00	9	5	4	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	0	0	5	9	0	0
12:00-13:00		4	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	4	0	0	0	0	0	0	0
13:00-14:00		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00-15:00	9	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:00-16:00		0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:00-17:00		5	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- N° de días hábiles a medir durante un mes (Mayo, 21 días)

### Random Integer Generator

This form allows you to generate random integers. The randomness comes from atmospheric noise, which for many purposes is better than the pseudo-random number algorithms typically used in computer programs.

#### Part 1: The Integers

Generate  random integers (maximum 10,000).

Each integer should have a value between  and  (both inclusive; limits ±1,000,000,000).

Format in  column(s).

Quedando la planilla de acuerdo de la siguiente manera:

Mayo 2019: 21 días hábiles, 9 horas atención, 189 muestras mensuales																						
Horario	Cantidad de muestras por bloque	Días																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
06:00-09:00	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09:00-10:00		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
10:00-11:00		1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
11:00-12:00		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
12:00-13:00	9	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
13:00-14:00		0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
14:00-15:00		0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
15:00-16:00		1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
16:00-17:00	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	

Junio 2019: 20 días hábiles, 9 horas atención, 180 muestras mensuales																							
Horario	Cantidad de muestras por bloque	Días																					
		Lunes 03 de Mayo	Viernes 03 de Mayo	Lunes 06 de Mayo	Martes 07 de Mayo	Miércoles 08 de Mayo	Jueves 09 de Mayo	Viernes 10 de Mayo	Lunes 13 de Mayo	Martes 14 de Mayo	Miércoles 15 de Mayo	Jueves 16 de Mayo	Viernes 17 de Mayo	Lunes 20 de Mayo	Miércoles 22 de Mayo	Jueves 23 de Mayo	Viernes 24 de Mayo	Lunes 27 de Mayo	Martes 28 de Mayo	Miércoles 29 de Mayo	Jueves 30 de Mayo	Viernes 31 de Mayo	
06:00-09:00	8	4	4	4	2	8	0	2	0	0	2	0	0	0	8	0	8	4	0	4	4	0	
09:00-10:00		0	4	0	2	0	8	2	4	0	8	2	8	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0
10:00-11:00		4	0	4	4	0	0	4	4	8	0	4	0	8	0	8	0	4	4	4	0	4	0
11:00-12:00		0	9	5	5	5	9	0	0	0	5	9	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0
12:00-13:00	9	9	0	4	3	4	0	9	5	0	0	0	9	5	0	0	0	9	0	5	3	9	
13:00-14:00		0	0	0	1	0	0	0	4	5	4	0	4	0	4	0	5	5	5	4	1	0	
14:00-15:00		0	0	5	5	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	9	9	
15:00-16:00		5	5	4	3	0	4	5	0	4	0	0	5	5	0	5	4	0	0	0	5	0	
16:00-17:00	0	0	0	1	0	0	0	9	5	5	0	5	0	4	5	0	0	9	4	5	4	0	

➤ N° de días hábiles a medir durante un mes (Junio, 20 días)

**Random Integer Generator**

This form allows you to generate random integers. The randomness comes from atmospheric noise, which for many purposes is better than the pseudo-random number algorithms typically used in computer programs.

**Part 1: The Integers**

Generate  random integers (maximum 10,000).

Each integer should have a value between  and  (both inclusive; limits ±1,000,000,000).

Format in  column(s).

Quedando la planilla de acuerdo de la siguiente manera:

Junio 2019: 20 días hábiles, 9 horas atención, 180 muestras mensuales																					
Horario	Cantidad de muestras por bloque	Días																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
06:00-09:00	9	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0
09:00-10:00		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1
10:00-11:00		1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1
11:00-12:00		1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
12:00-13:00	10	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1
13:00-14:00		0	9	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
14:00-15:00		1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1
15:00-16:00		0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1
16:00-17:00	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1

Jun-19																					
Horario	Cantidad de muestras por bloque	Días																			
		Lunes 03 de Junio	Martes 04 de Junio	Miércoles 05 de Junio	Jueves 06 de Junio	Viernes 07 de Junio	Lunes 10 de Junio	Martes 11 de Junio	Miércoles 12 de Junio	Jueves 13 de Junio	Viernes 14 de Junio	Lunes 17 de Junio	Martes 18 de Junio	Miércoles 19 de Junio	Viernes 21 de Junio	Lunes 24 de Junio	Martes 25 de Junio	Miércoles 26 de Junio	Jueves 27 de Junio	Viernes 28 de Junio	
06:00-09:00	9	0	0	4	0	4	4	0	0	4	3	0	0	0	0	5	4	4	0	0	0
09:00-10:00		5	0	0	0	0	5	0	0	0	3	5	0	0	5	0	5	0	9	0	5
10:00-11:00		4	9	5	9	5	0	9	9	5	5	3	0	9	9	4	0	0	5	0	4
11:00-12:00		10	0	0	5	5	0	0	10	0	10	5	0	5	5	5	5	5	5	5	0
12:00-13:00	10	0	0	0	3	0	0	0	0	10	0	0	0	0	5	5	5	0	0	0	5
13:00-14:00		0	10	10	5	10	10	0	0	0	0	5	10	0	0	0	0	0	5	5	5
14:00-15:00		1	0	0	0	0	0	9	9	0	0	3	0	5	0	0	0	9	0	1	9
15:00-16:00		0	1	0	9	9	0	0	0	0	9	1	0	4	0	9	0	0	9	3	0
16:00-17:00	0	3	9	0	0	0	0	0	5	0	3	9	0	9	0	4	0	0	0	5	0

**3.- Descripción del diagnóstico de las condiciones de entrega de medicamentos con al menos los siguientes antecedentes:**

<b>Infraestructura</b>	
Horario de Atención	:Lunes a Viernes de 8:00-17:00 y Viernes: 8:00-16:00 horas
N° Ventanillas y/o Puntos de Dispensación:	2
N° Butacas para los usuarios en espera:	54
<b>Equipamiento</b>	
<b>Sistema de Turno de Atención:</b>	
Totem	NO
Entrega de Números	NO
Turno matico	SI
<b>Sistema de llamado:</b>	
Alto parlante	NO
A viva voz	SI
<b>Sistema de Dispensación</b>	
Automatizado	NO
Semi-automatizado	NO
Manual	SI

<b>Recurso Humano disponible:</b>	
Horas semanales Químico Farmacéutico	Q.F. (44 HORAS)
Horas semanales Técnico/ Auxiliar de Farmacia	2 TENS (44 HORAS)

<b>Producción:</b>	
N° Recetas Mensuales	2695
N° Prescripciones Mensuales	5143

**Descripción y Análisis:**

El proceso de dispensación en la Farmacia Ambulatorio-Especialidades del Hospital Penco-Lirquén, parte con la prescripción del profesional habilitado para ello (Médicos, Odontólogos y matrn (a), bajo una prescripción electrónica, la cual es despachada por personal de la Unidad de Farmacia, siempre y cuando cumpla con todos los requisitos de receta bien emitida (nombre de medicamento, dosis, frecuencia de administración, duración de tratamiento, receta cheque o retenida, según corresponda etc..) de lo contrario se contacta al profesional prescriptor para que corrija.

Afortunadamente el proceso de dispensación en nuestra Farmacia es expedito, sin salas de espera completas y/o demora en la entrega de la terapia farmacológica.

Informar que el Hospital Penco-Lirquén se encuentra recientemente normalizado, por ende cuenta con la infraestructura y recurso humano apropiado para la dispensación de medicamentos a los

### 8.3. Anexo 3: Número de recetas y total de prescripciones del 2018

<b>N° de recetas y Prescripciones 2018</b>		
Mes	N° de recetas	N° de prescripciones
Enero	2205	4505
Febrero	3202	4374
Marzo	2361	4896
Abril	2393	4880
Mayo	2359	4889
Junio	2529	5226
Julio	2569	5300
Agosto	2912	5871
Septiembre	2459	4957
Octubre	3291	5947
Noviembre	3154	5651
Diciembre	2911	5216
<b>Promedio anual</b>	<b>2695</b>	<b>5143</b>

Información extraída de las estadísticas de la unidad de farmacia del Hospital Penco-  
lirquén año 2018. Se utilizó la información correspondiente a la Farmacia Ambulatorio-  
Especialidades.

## 8.4. Anexo 4: Calculadora muestral

Calculadora de Tamaño muestral GRANMO  
Versión 7.12 Abril 2012

Català Castellano English

Proporciones : Estimación poblacional

Nivel de confianza:  0.95  0.90  Otro

Población de referencia (Intro => Se asume una población infinita):

Estimación de la proporción en la población:

Precisión de la estimación para el nivel de confianza seleccionado:

Proporción estimada de reposiciones necesarias:

calcula Limpia resultados Limpia todo Selecciona todo Imprimir

21/03/2019 10:37:26 Estimación poblacional (Proporciones)

Una muestra aleatoria de 551 individuos es suficiente para estimar, con una confianza del 95% y una precisión de +/- 2.5 unidades porcentuales, un porcentaje poblacional que previsiblemente será de alrededor del 10%. En porcentaje de reposiciones necesaria se ha previsto que será del 20%.

Proporciones

- Dos proporciones independientes
- Observada respecto a una de referencia
- Medidas apareadas (repetidas en un grupo)
- Bioequivalencia
- Estimación poblacional**
- Odds ratio (Estudios de Casos-Controles)
- Riesgo relativo (Estudios de Cohorte)
- Potencia de un contraste

Medias

Otras

Calculadora muestral utilizada para obtener el tamaño de muestra, y así realizar la medición de los tiempos de espera.

Se utilizó el promedio de recetas del año 2018, el cual fue 2695. Con un 10% proporción estimada (de cobertura) de medición del total de recetas y 2.5% precisión de la estimación, además de un 20% de sobremuestra.

La estimación fue de 551 recetas por medir en cada mes. El mes de junio con 22 días hábiles se midieron 25 recetas/ día, los meses con 21 días hábiles (abril, mayo, Agosto), le correspondieron 26 recetas/ día. En el mes de junio con 20 días hábiles, se midieron 28 recetas/ día y en septiembre con 17 días hábiles se midieron 32 recetas/día.



## 8.5. Anexo 5: Aleatorización de la muestra en random.org



The screenshot shows the 'RANDOM.ORG' logo in large, bold, black letters. To the right, there is a search bar with the text 'Search RANDOM.ORG' and a 'Search' button. Below the logo, it says 'True Random Number Service'. A green banner below the logo contains the text 'Do you own an iOS or Android device? Check out our app!'. The main heading is 'Random Integer Generator'. Below this, a paragraph explains that the form allows generating random integers from atmospheric noise. The 'Part 1: The Integers' section contains three input fields: 'Generate 189 random integers (maximum 10,000).', 'Each integer should have a value between 0 and 1 (both inclusive; limits ±1,000,000,000).', and 'Format in 21 column(s)'. The 'Part 2: Go!' section includes a message 'Be patient! It may take a little while to generate your numbers...' and three buttons: 'Get Numbers', 'Reset Form', and 'Switch to Advanced Mode'. A note at the bottom states that numbers are picked independently and may contain duplicates, and mentions a 'Sequence Generator' for randomized sequences. A watermark of a university crest is visible in the background of the lower part of the screenshot.

El 189, proviene de los 9 bloques horarios a medir durante el día durante 21 días hábiles, por lo que al ser 22, 20 y 17 días hábiles el número debe cambiar a 198, 180, 153, respectivamente.

0 significa no medir y 1 significa medir. El 21 corresponde al número de columnas aleatorias que se deben formar, por lo que se debe modificar según los días hábiles de cada mes.

Se genera las columnas de medición de los tiempos de espera

[HOME](#)
[GAMES](#)
[NUMBERS](#)
[LOSS OF HEART](#)
[DRAWINGS](#)
[WEB LOGS](#)
[STATISTICS](#)
[TESTIMONIALS](#)
[LEARN MORE](#)
[LOGIN](#)

# RANDOM.ORG

Search RANDOM.ORG

True Random Number Service

Do you own an iOS or Android device? Check out our app!

## Random Integer Generator

Here are your random numbers:

0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1
1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0

Timestamp: 2019-07-31 12:17:59 UTC

Note: The numbers are generated left to right, i.e., across columns.

Con lo cual se puede realizar tablas de cuantía y cuando medir diariamente (ejemplo mes de abril).



Horario	Cantidad de muestras por bloque	Lunes 01 de Abril	Martes 02 de Abril	Miércoles 03 de abril	Jueves 4 de Abril	Viernes 05 de Abril	Lunes 08 de Abril	Martes 09 de Abril	Miércoles 10 de abril	Jueves 11 de Abril	Viernes 12 de Abril	Lunes 15 de abril
08:00-09:00	8	8	4	0	4	0	4	4	0	2	0	0
09:00-10:00		0	4	0	4	0	0	4	8	4	0	8
10:00-11:00	9	0	0	8	0	8	4	0	0	2	8	0
11:00-12:00		5	4	0	5	0	0	9	9	0	3	0
12:00-13:00		4	4	9	4	0	0	0	0	0	3	9
13:00-14:00	9	0	1	0	0	9	9	0	0	9	3	0
14:00-15:00		0	4	0	0	0	5	0	0	3	0	5
15:00-16:00		0	4	0	9	9	3	0	0	3	9	4
16:00-17:00		9	1	9	0	0	1	9	9	3	0	0
		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26

Horario	Cantidad de muestras por bloque	Martes 16 de abril	Miércoles 17 de abril	Jueves 18 de abril	Lunes 22 de abril	Martes 23 de abril	Miércoles 24 de abril	Jueves 25 de abril	Viernes 26 de abril	Lunes 29 de abril	Martes 30 de abril
08:00-09:00	8	0	0	0	4	4	4	4	0	0	4
09:00-10:00		8	0	8	4	0	0	0	4	4	4
10:00-11:00		0	8	0	0	4	4	4	4	4	0
11:00-12:00	9	4	5	0	0	5	9	0	0	5	9
12:00-13:00		5	4	0	0	0	0	9	0	3	0
13:00-14:00	9	0	0	9	9	4	0	0	9	1	0
14:00-15:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
15:00-16:00		5	5	9	0	0	0	0	9	0	4
16:00-17:00		4	4	0	9	9	9	9	0	9	0
		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26



**8.6. Anexo 6: Planilla de toma de tiempo**

N ° BLOQUE \_\_ (N° \_\_ TOMA DE TIEMPOS)

	Día __ Mes_____	Día __ Mes_____	Día __ Mes_____	Día __ Mes_____	Día __ Mes_____
Inicio					
Fin					
Especialidad					
N°Prescripción					
Inicio					
Fin					
Especialidad					
N°Prescripción					
Inicio					
Fin					
Especialidad					
N°Prescripción					
Inicio					
Fin					
Especialidad					
N°Prescripción					
Inicio					
Fin					
Especialidad					
N°Prescripción					
Inicio					
Fin					
Especialidad					
N°Prescripción					
Inicio					
Fin					
Especialidad					
N°Prescripción					
Inicio					
Fin					
Especialidad					
N°Prescripción					
Inicio					
Fin					
Especialidad					
N°Prescripción					
Observaciones					

## 8.7. Anexo 7: Pauta para la toma de tiempo de espera

### TOMA DE TIEMPO PARA COMGES 19.2

1. El tiempo se comienza a tomar en el momento en que el paciente retira número o llega a la sala de espera de farmacia
2. Favor anotar o preguntar a TENS de farmacia a que especialidad corresponde la receta
3. Favor anotar o preguntar a TENS de farmacia número de prescripción por receta
4. En caso de que el paciente deba ir a recaudación dejar registrado con una "R"
5. Si se ayuda en dispensación esto debe quedar señalado al lado de la hora de inicio con una "D"
6. Cuando existan problemas con las recetas (mala prescripción por parte del médico, no exista medicamento en farmacia de especialidad, se deba solicitar medicamento a farmacia central, etc), esto debe quedar señalado junto a la hora de inicio con un triángulo ("Δ")
7. En caso que paciente presente dos carnet de farmacia, estos se contarán como dos tiempos diferentes
8. Si receta no es dispensada completamente dejar registrado en la hora de inicio con un signo de exclamación ("!")
9. Si el medicamento es controlado agregar una "C"
10. Si existe error o problema con el sistema Trakcare agregar "T"
11. El termino del tiempo corresponde a cuando el medicamento es despachado al paciente

***Nota: Si ha paciente no se le dispensa receta este tiempo no es válido, y se debe considerar otro paciente para tomar tiempo***

**8.8. Anexo 8: Informe II corte: determinación de los tiempos de espera asociado a la entrega de medicamentos correspondiente al periodo abril-junio y presentación del plan estratégico.**

**INFORME**

Determinación de los tiempos de espera asociado a la entrega de medicamentos y diagnóstico de las condiciones de entrega de medicamentos en la Atención Ambulatoria.

COMPROMISO DE GESTIÓN N.º 19.2  
II CORTE AÑO 2019

SERVICIO DE SALUD	TALCAHUANO		
ESTABLECIMIENTO DE SALUD	HOSPITAL PENCO-LIRQUEN		
TIPO DE HOSPITAL	MEDIANA COMPLEJIDAD		
1.- Tiempos medidos en los diferentes puntos/ventanillas de Dispensación y/o Entrega de medicamentos. (ABRIL-MAYO- JUNIO)			
<p><b>Nota:</b> Si bien Farmacia Ambulatorio Especialidades cuenta con dos ventanillas de atención se midió como si sólo fuera una, ya que los N° del turnomático se entregan desde que el usuario entra a la sala de farmacia sin indicar a que ventanilla se dirigirá, por otro lado, existen horarios en que la Farmacia Ambulatorio Especialidades funciona sólo con una TENS (Almuerzo, reuniones mensuales de unidad)</p>			
	T' Promedio	T' Mínimo	T' Máximo
Abril	9	5	16
Mayo	6	3	11
Junio	5	3	12
2.- Tiempo de Espera Asociado a la Entrega de Medicamentos: corresponderá al promedio mensual de las mediciones realizadas en el periodo, por farmacia del establecimiento. (Línea base)			
<b>TIEMPOS PROMEDIOS</b>			
Abril 9	Mayo 6	Junio 5	
3.- Breve Descripción del Plan Estratégico:			
Se busca disminuir los tiempos de espera, para lo cual se debe conocer en primer lugar el tiempo de espera para la preparación y dispensación de medicamentos, así obtener una línea base en la cual trabajar, lo cual se realizó con las herramientas entregadas por el MINSAL.			
El tiempo de espera ideal debe contar con un óptimo proceso de dispensación y entrega de medicamentos, evitando en lo posible errores de dispensación. Además, se debe mencionar que en trabajo efectuado con la comunidad, consistente en la aplicación de una encuesta de satisfacción usuaria, ellos solicitaron que se identifiquen los medicamentos fraccionados por lo que la unidad de Farmacia decidió implementar la entrega en dosis unitaria de aquellos productos que requerían fraccionamiento, previniendo posibles problemas de medicación por parte del paciente, para esto se solicitó incorporar una Técnico en Enfermería Nivel Superior (TENS) extra que además apoyará atendiendo en ventanilla de manera que en todo momento estén las dos ventanillas funcionando.			

Objetivo: Disminución de los tiempos de espera asociados a la preparación y dispensación de medicamentos

Actividades	Tiempo	Responsables	Seguimiento/Avances
1. Incorporación de alumna interna de Química y Farmacia	Marzo-Septiembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jefa de Farmacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de las mediciones de los tiempos de espera</li> </ul>
2. Incorporación de una TENS de Farmacia a la rotación	Mayo 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jefa de Farmacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de producción dosis unitarias</li> <li>Informe tiempos de espera</li> </ul>
3.- Realización de Dosis unitarias	Mayo 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Químicos farmacéuticos</li> <li>TENS de Farmacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N° de dosis en un periodo de 3 meses</li> <li>Evitar errores de dispensación</li> <li>Menor tiempo de espera</li> </ul>
5.- Prevención de quiebre de stock	Junio 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Químicos farmacéuticos</li> <li>TENS de Farmacia</li> <li>Abastecimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menor número de pendientes</li> <li>Menor tiempo de espera</li> </ul>
6.- Revisión diaria de gavetas de medicamentos	Junio 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>TENS de Farmacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar quiebre de stock</li> <li>Menor tiempo de espera</li> <li>Evitar errores de dispensación</li> </ul>
7.- Preparación de medicamentos en bolsas de 30-60 comprimidos	Junio 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>TENS de Farmacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menor tiempo de espera</li> <li>Evitar errores de dispensación</li> </ul>
8.-Revisión constante de equipos tecnológicos de apoyo	Junio 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>TICS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener equipos sin problemas</li> </ul>

**Conclusiones:**

En el mes de abril el tiempo de espera corresponde a 9 minutos, en los meses de mayo y junio se ha logrado reducir los tiempos de espera a 6 y 5 minutos respectivamente, esta disminución se debe a las intervenciones realizadas en estos meses:

1. Incorporación al equipo de Farmacia Ambulatorio Especialidades de alumna Interna de Química y Farmacia para las mediciones de los tiempos de espera.
2. Incorporación de una TENS de Farmacia a la rotación en el mes de Mayo, lo cual favoreció a disminuir los tiempos de espera.

Finalmente, se espera reducir de aquí a fin de año el tiempo de espera de 6,6 minutos que corresponde a un 10 %, del promedio de los meses evaluados, cumpliendo con lo solicitado por el nivel central.

*Firma Director; Subdirector Médico o Administrativo o Apoyo Terapéutico; Jefe de Farmacia*

*Firma Subdirector Médico de Gestión Asistencial del SS; Asesora de Farmacia del Servicio de Salud y Referente COMGES del Servicio de Salud*



DIGERA - MINSAL



## 8.9. Anexo 9: Dispensación de recetas en Farmacia Ambulatorio-Especialidades

	Nº total de recetas	Dispensación de recetas			
		Dispensación completa de medicamentos		Dispensación parcial de medicamentos	
		Dispensación completa sin medicamentos controlados	Dispensación completa con medicamentos controlados	Dispensación parcial sin medicamentos controlados	Dispensación parcial con medicamentos controlados
Mayo	1106	448 (27,1)	67 (4,1)	30 (1,8)	1 (0,1)
Junio		507 (30,7)	43 (2,6)	9(0,5)	1 (0,1)



**8.10. Anexo 10: Informe III corte: determinación de los tiempos de espera asociados a la entrega de medicamento, correspondiente al periodo abril-septiembre y avance en el cumplimiento del plan estratégico.**

**INFORME**

Determinación de los tiempos de espera asociado a la entrega de medicamentos y diagnóstico de las condiciones de entrega de medicamentos en la Atención Ambulatoria.

COMPROMISO DE GESTIÓN N° 19.2  
II CORTE AÑO 2019

SERVICIO DE SALUD	TALCAHUANO
ESTABLECIMIENTO DE SALUD	HOSPITAL PENCO-LIRQUEN
TIPO DE HOSPITAL	MEDIANA COMPLEJIDAD
1.- Tiempos medidos en los diferentes puntos/ventanillas de Dispensación y/o Entrega de medicamentos. (ABRIL-MAYO- JUNIO)	

**Nota:** Si bien Farmacia Ambulatorio Especialidades cuenta con dos ventanillas de atención se midió como si sólo fuera una, ya que los N° del turnomático se entregan desde que el usuario entra a la sala de farmacia sin indicar a que ventanilla se dirigirá, por otro lado, existen horarios en que la Farmacia Ambulatorio Especialidades funciona sólo con una TENS (Almuerzo. reuniones mensuales de unidad)

	T' Promedio	T' Mínimo	T' Máximo
Abril	9	5	16
Mayo	6	3	11
Junio	5	3	12
Julio	5	3	8
Agosto	5	3	9
Septiembre	7	3	13

2.- Tiempo de Espera Asociado a la Entrega de Medicamentos: corresponderá al promedio mensual de las mediciones realizadas en el periodo, por farmacia del establecimiento. (Línea base)

TIEMPOS PROMEDIOS (minutos)					
Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
9	6	5	5	5	7

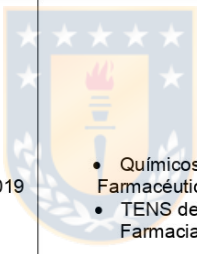
**3.- Breve Descripción del Plan Estratégico:**

Se busca disminuir los tiempos de espera, para lo cual se debe conocer en primer lugar el tiempo de espera para la preparación y dispensación de medicamentos, así obtener una línea base en la cual trabajar, lo cual se realizó con las herramientas entregadas por el MINSAL.

El tiempo de espera ideal debe contar con un óptimo proceso de dispensación y entrega de medicamentos, evitando en lo posible errores de dispensación. Además, se debe mencionar que en trabajo efectuado con la comunidad, consistente en la aplicación de una encuesta de satisfacción usuaria, ellos solicitaron que se identifiquen los medicamentos fraccionados por lo que la unidad de Farmacia decidió implementar la entrega en dosis unitaria de aquellos productos que requerían fraccionamiento, previniendo posibles problemas de medicación por parte del paciente, para esto se solicitó incorporar una Técnico en Enfermería Nivel Superior (TENS) extra que además apoyará atendiendo en ventanilla de manera que en todo momento estén las dos ventanillas funcionando.



Objetivo: Disminución de los tiempos de espera asociados a la preparación y dispensación de medicamento

Actividades	Tiempo	Responsables	Seguimientos/ Avances	Verificables
1. Incorporación de alumna interna de Química y Farmacia	Marzo-Septiembre 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jefa de Farmacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de las mediciones de los tiempos de espera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sí, realizado desde el mes de abril a septiembre</li> </ul>
2. Incorporación de una TENS de Farmacia a la rotación	Mayo 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jefa de Farmacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de producción de las dosis unitarias</li> <li>Informe tiempos de espera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sí, cantidad de dosis mensual realizadas periodo Mayo-Septiembre</li> <li>Resumen de los tiempos de espera mensual Abril-Septiembre</li> </ul>
3. Realización de dosis Unitarias	Mayo 2019	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Químicos Farmacéuticos</li> <li>TENS de Farmacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de dosis en un período de 3 meses</li> <li>Evitar errores de dispensación</li> <li>Menor tiempo de espera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad dosis realizadas en período Mayo-Septiembre.</li> <li>Reportes de errores de dispensación Mayo-Septiembre.</li> <li>Disminución de los tiempos de espera Julio-Agosto</li> </ul>
4. Prevención de quiebre de stock	Junio 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Químicos Farmacéuticos</li> <li>TENS de Farmacia</li> <li>Abastecimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menor número de pendientes.</li> <li>Menor tiempo de espera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoja de registro de pendientes.</li> <li>Disminución de los tiempos de espera Julio-Agosto</li> </ul>

5. Revisión diaria de gavetas de medicamentos	Junio 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TENS de Farmacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar quiebre de stock</li> <li>• Menor tiempo de espera</li> <li>• Evitar errores de dispensación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar falta de medicamento, pedir a bodega (Correos,y pedidos)</li> <li>• Disminución de los tiempos de espera Julio-Agosto</li> <li>• Reportes de errores de dispensación Mayo-Septiembre.</li> </ul>
6. Preparación de medicamentos en bolsas de 30-60 comprimidos	Junio 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TENS de Farmacia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor tiempo de espera</li> <li>• Evitar errores de dispensación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de los tiempos de espera Julio-Agosto</li> <li>• Reportes de errores de dispensación Mayo</li> </ul>
7. Revisión constante de equipos tecnológico de apoyo	Junio 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TICS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener equipos sin problema</li> </ul>	

**Conclusiones:**

En el mes de abril el tiempo de espera corresponde a 9 minutos, en los meses de mayo y junio se ha logrado reducir los tiempos de espera a 6 y 5 minutos respectivamente, esta disminución se debe a las intervenciones realizadas en estos meses:

1. Incorporación al equipo de Farmacia Ambulatorio Especialidades de alumna Interna de Química y Farmacia para las mediciones de los tiempos de espera.
2. Incorporación de una TENS de Farmacia a la rotación en el mes de Mayo, lo cual favoreció a disminuir los tiempos de espera.

Finalmente, se espera reducir de aquí a fin de año el tiempo de espera de 6,6 minutos que corresponde a un 10 %, del promedio de los meses evaluados, cumpliendo con lo solicitado por el nivel central.