



Factores que Explican la Hospitalización Prolongada de Pacientes Adulto de la Unidad Paciente Crítico del Hospital Regional de Talca, durante el año 2017.



Alumno
Rafael Alejandro Díaz Gaete.

Profesor guía
Sandra Alvear

Trabajo de grado para optar al Grado de Magister en Gestión de Sistemas de Salud.
2019

CONSTANCIA

La Dirección del Sistema de Bibliotecas a través de su unidad de procesos técnicos certifica que el autor del siguiente trabajo de titulación ha firmado su autorización para la reproducción en forma total o parcial e ilimitada del mismo.



Talca, 2019

Quiero agradecer a todos los que han
hecho posible que este enfermero
logre hacer realidad este sueño de
ser MGSS en especial a mi Pareja y mi Madre.

Estas letras son más que
un trabajo de grado son el resumen de
mis años de ejercicio y lo entregado por
la UTalca para comprender la gestión.

Índice:

1. Introducción.	5.
2. Contexto.	6.
3. Discusión Bibliográfica.	13.
4. Identificación del Problema.	24.
5. Objetivos.	
5.1. Objetivo General.	25.
5.2. Objetivo específico.	25.
6. Metodología.	25.
6.1. Diseño de estudio.	26.
6.2. Población.	26.
6.3. Muestra.	26.
6.4. Fuentes de datos.	27.
6.5. Variables Independientes.	27.
6.6. Variable dependiente.	31.
6.7. Análisis de los datos.	31.
7. Estadística Descriptiva.	32.
8. Regresión logística binaria.	46.
9. Validación del modelo de regresión logística binaria.	51.
10. Discusión.	53.
11. Bibliografía.	54.
12. Anexos.	55.

Introducción.

Las camas son la unidad funcional de un hospital por tanto en el siguiente trabajo se recogen los datos de los pacientes egresados del Hospital Regional de Talca durante el año 2017, que fueron hospitalizados en la Unidad de Paciente Crítico analizando su estadía hospitalaria comparándola con la estadística nacional G.R.D. efectuando un modelo de regresión logística binaria para identificar los pacientes que tienen más veces de presentar hospitalización prolongada.

Contexto.

Según la OMS se entiende por salud como un estado de completo bienestar físico mental y social, y no solamente la ausencia de afección y enfermedad. Esta definición nos obliga a integrar un cambio importante en el modelo de atención el cual era biomédico es decir ante una enfermedad se buscaba un remedio. Sin embargo el actual enfoque es el biopsicosocial el cual busca ver al usuario ya no más como una fisiología trunca, si no como una persona la cual sus procesos internos alterados pueden enfermar a toda una sociedad, es por eso que las atenciones ya no se plantean solamente como un evento, si no como un todo que afecta a un grupo humano que a su vez tiene características que lo diferencian de otros, por tanto ya no basta solo con encontrar el correcto diagnóstico de una enfermedad, el cual permitía entregar un tratamiento adecuado, actualmente lo que perseguimos como equipo integrado por diferentes complejidades es resolver el evento agudo disminuyendo al mínimo las secuelas posterior y en caso de ser necesario otorgar las ortesis pertinentes para soportar la nueva condición. Por tanto la rehabilitación y seguimiento de la patología se torna el actual desafío para los equipos sanitarios.

Entendiendo que si logramos manejar de forma óptima el evento agudo disminuirémos las complicaciones posteriores, por tanto el seguimiento por un tiempo prolongado del usuario es piedra clave en la atención.

En Chile las instituciones prestadoras de salud están regidas por el código sanitario, son divididas por la superintendencia de salud en: instituciones de atención abierta las que prestan atención de tipo ambulatorio, es decir que sus prestaciones no necesariamente requieran que el individuo pernocte en la institución y las de atención cerrada que son las referidas a intervención con mayor complejidad y altamente invasivas requiriendo que el

individuo si pernocte y pase un tiempo inordinado en el centro, la superintendencia de salud las define como: “aquellos establecimientos asistenciales de salud que otorgan atención integral, general y/o especializada, y que están habilitados para la internación de pacientes con ocupación de una cama”¹ Para cumplir el supuesto anterior el sistema de seguro social sanitario Chileno FONASA, sostiene una red de 225 hospitales desde Arica a Magallanes, además Chile cuenta con 54 clínicas privadas que prestan servicios para satisfacer los eventos críticos de respuesta inmediata.

Los centros de atención cerrada se dividen en:

Según el tipo de administración:

- **Hospital autogestionado en red:** Son aquellos que tienen mayor complejidad técnica, ya que incluyen el desarrollo de especialidades y una organización administrativa. Están descentrados, pero su función asistencial es determinada por el Director de Servicios de acuerdo a los requerimientos y prioridades sanitarias de la Red Asistencial. Puede definir su estructura interna de funcionamiento organizacional.
- **Hospital de menor complejidad:** Dependen del Servicio de Salud al que pertenecen y su rol está determinado por la Red correspondiente. Incluye a los establecimientos de atención primaria.

Según su complejidad:

- **Hospital de alta complejidad:** Dan cobertura a toda la población del Servicio de Salud para prestaciones de alta complejidad, según la cartera de servicios definidas por el gestor de red. Pueden ser autogestionados y ofrecer varias especialidades según su función.
- **Hospital de mediana complejidad:** Son centros de referencia que dan cobertura a la población que forma parte de su jurisdicción. Dependen administrativamente del Servicio de Salud al cual pertenecen.
- **Hospital de baja complejidad:** Acercan la salud a la población, principalmente en zonas extremas y con alta ruralidad. Dan cobertura a toda la población de su jurisdicción en prestaciones de baja complejidad y dependen administrativamente del Servicio de Salud al cual pertenecen.

En el anexo 1 se muestran las diferencias técnicas entre cada centro, en donde podemos ver las brechas importante entre el número de camas y la cantidad de personal, siendo los hospitales autogestionados en red de alta complejidad los encargados de dar soporte a las necesidades de los pacientes derivados de los centros de menor complejidad.

La labor de una institución sanitaria de atención cerrada es generar intervenciones pertinentes y oportunas con un carácter de calidad y seguridad, La unidad funcional son las camas clínicas, estas no se entienden solamente como catres distribuidos de forma incidental si no la oportunidad de instrumentalizar a un usuario, por tanto a mayor número de camas mayor posibilidad de atender a la población encomendada.⁴

Es por eso que en los centros hospitalarios de alta complejidad se implementó el modelo de atención progresiva el cual distribuye las camas según la complejidad de los usuarios, haciendo que este se traslade según sus requerimientos entre las diferentes unidades clínicas, por tanto donde se encuentran los pacientes con mayor riesgo y dependencia tendremos un número mayor de personal. Es por eso que en el año 2004 se creó la guía de organización y funcionamiento de unidades de paciente críticos, las cuales agruparon las unidades de mayor complejidad en un único centro de costo llamado UPC dejando las UTI o TIM y las UCI bajo una única jefatura que genere un lineamiento común, con el fin de optimizar el recurso de las camas clínicas en el anexo 2 podemos observar los requerimientos de personal de cada unidad en comparación con las camas medias y básicas. En el anexo 3 podemos observar los requisitos tecnológicos para cada unidad.⁷

En cuanto a nuestra realidad nacional, la encuesta CASEN nos muestra una evolución en la distribución de la población según situación de afiliación a sistema previsional de salud, ya que en el año 1990 un 67,3% de la población chilena pertenecía a FONASA y un 15,1% al sistema de ISAPRES, en la CASEN del 2017 observamos cómo la población perteneciente a FONASA ha aumentado a un 78% de la población chilena y el porcentaje pertenecientes a ISAPRES disminuyó a 14,4%, la encuesta anterior también nos muestra como la población sin sistema de seguro sanitario disminuyó de un 12,2% a 2,8% de la población chilena, esto no evidencia los inmigrantes sin situación de residencia regularizada, los cuales son usuarios del sistema FONASA con la categoría de indigencia.

La CASEN también evidencia como la distribución de la población según situación de afiliación a sistema previsional de salud por tramo de edad, el porcentaje perteneciente a FONASA va aumentando al avanzar en tramo de edad, en el tramo 40 a 44 años Fonasa tiene

un 72% y las ISAPRES un 19,7% de la población Chilena, pero en el tramo de los mayores de 60 Fonasa tiene un 84,9% y las ISAPRES 8,5% de la población, lo que nos evidencia dos cosas, que la población chilena aporta un porcentaje importante al fondo privado en su edad económica activa, y al volverse económica pasivos retornan a Fonasa, destacando que la población mayor de 60 años, son los que más patologías agregadas presentan.

En cuanto a los eventos de urgencia la CASEN 2017 nos manifiesta como aumentaron de 6,3% a un 9,98% en el 2017, siendo estos los que requieren de hospitalización pertinente e impostergable⁸.

En el año 2005 en Chile se creó el plan AUGE el cual contenía un grupo de patología, las cuales a través de guías clínicas confeccionadas con la mejor evidencia del momento indicando intervenciones económicamente realizables, volvió la salud, en Ley donde el usuario se veía respaldado para que se le soportaran sus necesidad de atención dentro de tiempos establecidos y en condiciones estandarizados, es por eso que las camas clínicas pasaron a especializarse de tal forma de dar respuesta según la patología del paciente y no según la oportunidad azarosa de camas clínicas.

El Hospital Regional de Talca es el centro de alta complejidad de derivación obligada de la séptima región del Maule, además del único centro de estas característica del servicio de salud del Maule, es un hospital autogestionado en red, el cual tiene como población asignada estimada para el 2017 un total de 1.044.950 habitantes, recibe derivación de las cuatro provincias del Maule: Curicó, Talca, Cauquenes y Linares. Efectuó en el año 2017: 104.183 consultas de urgencia, 232.637 consultas médicas de especialidad, 38.065 ingresos hospitalarios y 42.617 egresos hospitalarios. Cuenta con 132 camas críticas 206 camas medias 276 camas básicas, una tasa de mortalidad 2,3% la cual viene a la baja desde el 2015, encontrándose bajo la norma que es 2,8%. Según la información GRD cuenta con 6,3% de

egresos outliers siendo la meta 6,5%. Cuenta con porcentaje de satisfacción usuaria promedio anual de 79,4%. Cuenta con 2.295 funcionarios ley 18.834 y 377 funcionarios ley 19.664 cuenta con 35 residencias medicas (209 médicos residentes).

Cuenta con tres unidades de cuidados intensivos: UPC adulto, UPC pediátrica, UPC neonatal, para el presente trabajo solo nos referiremos a las camas de adultos y el drenaje de estos usuarios, considerando al individuo indiferente de su sexo desde los 14 años 11 meses 29 días.

De las camas destinadas para adulto se dividen en: 2 UCI con 8 camas y una de 6 camas, 24 camas de intermedio medico indiferenciado, 14 intermedio coronario, 10 de intermedio quirúrgico, 122 camas medias y 198 básicas divididas en medicina cirugía y especialidades quirúrgicas, 52 básicas obstétricas y 21 camas psiquiátricas.⁹

El estado de salud de la Región del Maule sigue la tendencia nacional, destacando el alto nivel de ruralidad y una población que inicia una transición al envejecimiento destacando este grupo ya que unido a una baja escolaridad ven truncado su acceso a los centros de salud. Según el anuario estadístico del servicio de salud del Maule, tiene un índice de dependencia de ancianos (>65/15-64) de 16,2% y índice de vejez (>65/<14) 56,5%, Chile tiene una esperanza de vida para los hombres 76,56 años y las mujeres de 81,69 años en el caso del Maule 75,99 a los para los hombres y 80,92 años para las mujeres ambos dos bajo la media nacional. El sexo de la población está casi equiparada con un relación de 1,02 mujeres por cada hombre, una ruralidad de 29% y una densidad de 34,7 personas por Km². En el anexo 5 podemos observar los principales indicadores de salud de la Región del Maule durante el año 2015 haciendo una evolución con el año 2000 en donde destaca un aumento de la población en 12,7%, pero también la mortalidad aumento en un 5.5%, la natalidad cae de forma crítica en un 20,8%, hay una disminución considerable de los indicadores de: muerte

infantil, de la muerte perinatal, muerte por neumonía y atención del parto por profesionales. Destaca un aumento en la obesidad entre 2 a 5 años en un 55,8%, pero no se ha logrado una disminución en la mortalidad por enfermedad alcohólica del hígado.

En el anexo 6 podemos ver como la principal causa de defunción en el Maule durante el 2015, son las enfermedades del sistema circulatorio con 1.828 defunciones seguidos por las tumores malignos y neoplasias con 1.617 y 1.679 respectivamente, pero al sumar el total de defunciones de estas dos causas observamos como la principal causa de muerte en el Maule serían los tumores. En el anexo 7 podemos observar como el tumor con mayor incidencia es el de esófago con 273 defunciones seguido por el de tráquea, bronquios y pulmones con 171 defunciones y en tercer lugar el de vesícula biliar con 113 defunciones.

En el anexo 8 vemos que al comparar las principales causas de defunción entre hombres y mujeres hay una diferencia en la tercera causa en las mujeres son las del sistema respiratorio pero en los hombres son causas externas. En el anexo 9 observamos como los hombres tiene un mayor número de defunciones por cirrosis hepática, lesiones autoinfringidas y VIH/SIDA.¹⁰

Discusión Bibliográfica.

La gestión de las camas, no es un tema reciente, sino un problema reportado desde la creación de los primeros hospitales, los cuales no tenían como fin la sanación si no el buen morir, podemos encontrar artículos que evidencian como los religiosos de la Orden de San Juan de Dios intentan administrar las 14 camas clínicas en el Hospital de Alicante, no siendo posible satisfacer las necesidades de las pestes de la época, por cuanto hacen peticiones directas de fondos al rey.¹

Las estancias hospitalaria prolongada no es solo un problema local, constituye una preocupación mundial, ya que independiente del nivel económico de la nación, genera efectos negativos en el sistema de salud, la literatura refiere tres principales problemas derivadas de una infra ocupación de los catres clínicos, estas se enumeran a continuación, sustentándola con datos de nuestra realidad nacional, haciendo particular hincapié en lo que concierne a nuestra realidad regional..

Los sistemas hospitalarios que presentan alta saturación del flujo de pacientes tienen en común:

1) Alta demanda en las urgencias:

Limita la capacidad de los hospitales, dificultando el acceso a pacientes a una cama hospitalaria, por lo que veremos un servicio de urgencia sobre saturado el cual no es capaz de satisfacer las necesidades de la población destinada, siendo percibido como inútil por la población. Por tanto un centro colapsado se ve en la obligación de derivar pacientes asumiendo los costos de este acto.²

En el anexo 10 la UGCC hace un promedio entre los años 2014 al 2017 de los pacientes en espera de camas en los servicios de urgencia, vemos como la máxima corresponde al Hospital Barros Luco de Santiago, con un promedio de 49 pacientes, lo siguen en este ranking son los hospitales: Padre Hurtado, San Juan de Dios, Sotero de rio y San José. Estos centros todos de la Región Metropolitana, tiene como población destinada los sectores más vulnerables del gran Santiago, el Hospital Regional de Talca se encuentra en la posición 11 con un promedio de 27 pacientes en espera, cabe destacar que el servicio de urgencia hospitalaria cuenta con cupo para 16 usuarios en observación, por tanto podemos inferir una sobre demanda habitual en este centro.

La derivación de un paciente tiene como fin asegurar una atención adecuada cuando el centro no es capaz de dar la prestación de forma oportuna, asumiendo el traslado según la urgencia del evento, una derivación requiere un trabajo integral con los diferentes actores lo que permita mejorar el acceso la oportunidad a una cama hospitalaria a los beneficiarios del fondo nacional de salud(FONASA) en base a la optimización del recurso publico(textual), existen casos que por oportunidad geográfica los pacientes ISAPRES, se ven obligados a consultar en hospitales de la red pública, y por ley de urgencia se les presta la atención necesaria hasta su estabilización, en donde su familia tiene que gestionar el traslado al centro en convenio con su plan de seguro de salud, dichos casos no están considerados en los valores que exponaremos.³

En el anexo 11 podemos ver un resumen del total de derivaciones entre el año 2014 al 2017 separado por los meses del año. Entre los años señalados hay una derivación total de 25.030 pacientes con un aumento entre el año 2014 y 2017 de 2.542 pacientes, destacando una tendencia a aumentar el número progresivamente al pasar de los años, al analizar el caso mes

a mes se mantiene el aumento, destacan que en todos los años observamos aumenta del flujo de derivación en los meses de: junio, julio y agosto, retornando a la tendencia en el mes de septiembre, los meses anterior corresponden a la temporada de invierno, en donde vemos un peak de las enfermedades respiratorias.

Siempre lo deseable es lograr obtener el acceso a una unidad clínica dentro de la red pública para la optimización de costos, pero si observamos la realidad nacional, en el anexo 12 podemos observar un resumen del total de derivaciones efectuadas en Chile divididas por regiones, esta división no considera la pueril región de Ñuble, la región 13 corresponde al área metropolitana en la cual se centra un 40,5% de la población de chilena según el último censo, se efectuó una movilidad de 4.616 pacientes en el 2017, lo que corresponde a un total 61,1% de las derivaciones, los hospitales de alta complejidad más cercanos se encuentran en la quinta región sin embargo esta tiene una población estimada 1.825.902 habitantes lo que corresponde a un 10,3% de la población chilena, pero tiene una alta movilidad de 784 pacientes en el 2017 lo que corresponde a un 10,4% de las derivaciones, por ende el área metropolitana se ve fuertemente congestionada. En la misma tabla podemos observar como las regiones con mayor población presenta mayor derivación y las regiones extremas tiene una porcentaje muy bajo, destacando la baja densidad poblacional en ellas. Para completar en el anexo 13 vemos un resumen del número de derivaciones efectuados por hospitales en el 2017 siendo los 9 primeros los principales centros hospitalarios de la región metropolitana, destacando el hospital San José de Santiago con 788 derivaciones, este centro es el único hospital de alta complejidad del Servicio de Salud Metropolitano Norte, este tiene un territorio que abarca de la rivera norte del rio Mapocho hasta la localidad de Til-til.³

Al no tener cama en el sistema público, se tiene que hacer compra al privado con un proceso estructurado y controlado de la compra de camas a la red privada, basada en el ranking de búsqueda de prestadores informados por el seguro, lo que ha permitido transparencia y reducción de costos asociados a derivación de pacientes vía UGCC, recurriendo al sector privado solo cuando la red pública se encuentra efectivamente agotada, por lo cual se hace un seguimiento activo de las unidades disponibles a través del informe diario en la página www.ugcc.minsal.cl y la información obtenida por vía telefónica, con pregunta directa a los residentes de cada unidad crítica.

En el anexo 14 podemos ver un resumen entre los años 2014 al 2015 de las derivaciones separados en las hechas al sistema público y al privado, de los 25.030 pacientes derivados en estos años, 18.430 que corresponde a un 73,3% fueron a instituciones privadas y 6.690 que corresponde al 26,7% de las derivaciones al público y dicha tendencia se mantiene, donde las derivaciones al privado son casi 3 cuartos del total. En cuanto a al tipo de camas que se requieren vemos en el anexo 15 un resumen de las derivaciones entre el 2014 al 2015 dividido por tipo de cama de destino, se observa que el mayor número derivaciones se efectuó a cama UCI y cama UTI, en ambos grupos sobre el 80% se efectuó al privado, con un total de 11.630 pacientes.³

Frente a lo expuesto, comprendemos que las camas derivadas son las camas que le faltaron a un centro hospitalaria, y las derivadas al sistema privado son las que le faltaron al sistema público, siendo las derivaciones al privado las que producen un insuficiente conocimiento y control sobre el precio final de las prestaciones. Para el manejo de los costos hay que tener una monitoreo permanente de la estancia en los centros, especialmente de los

pacientes derivados al sector privado de salud, a fin de controlar y optimizar el uso de los recursos financieros (gastos) que conllevan esta gestión.

Mientras se logra conseguir una cama adecuada los pacientes aguardan en unidades de observación lo que aumenta el dolor y el sufrimiento, por diagnóstico erróneo e incorrecto tratamiento, generando episodios de violencia al personal sanitario, el cual se ve sometido de forma constante a episodios de estrés e incursionan con enfermedades laborales como el Burn-Out volviéndose inclementes al dolor ajeno, limitando la relación terapéutica de auxilio a un entregar maquinal de medicamentos, siendo percibido por los usuarios como un mal servicio a pesar que se les dé respuesta clínica a sus requerimientos, violentando a la institución con gestos como destrucción del mobiliario o hurtos de utensilios clínicos importantes.

2) Aumenta el valor de las estadía:

Incrementa los costos de operación por el uso no apropiado de los recursos, incurriendo en Costo adicionales y nullos. A nivel económicos y humanos.²

La dirección de presupuesto de Chile hace un informe en donde destaca que el sobre gasto es un problema multifactorial el cual viene aumentando desde el año 2008 al 2015 teniendo un promedio de sobregasto 7,2%, llegando a un máximo en el año 2015 con un 9,5%, entendiendo por sobre gasto, el diferencial entre gastos devengados y el presupuesto vigente, denominando este fenómeno como “deuda hospitalaria” la que financieramente corresponde al gasto devengado pero no cancelado. La deuda generara indirectamente implicancias en la población, que son los clientes principales de los sistemas sanitarios públicos, en la discusión mediática hay dos posturas.

- 1) la insuficiencia de recursos sumada a una deficiente asignación de los mismos.
- 2) Falla de gestión por parte de los directivos de salud. No obstante, esta visión de buscar “quien es el culpable”, no ayuda a comprender que este problema es en realidad multifactorial y tampoco aporta a la solución del mismo.

La deuda promedio en 2015 ascendió a \$184.850 MM2015, (para la mejor comprensión de los valores estos se hacen en base millones de pesos del 2015) dando cuenta de un incremento real anual de un 18% entre los años 2008 al 2015. Por su parte, la deuda máxima en 2015 fue de \$255.131 millones, la más alta de todos los años analizados. Luego de los aportes extraordinarios realizados para el pago de deuda a diciembre de 2015, la resultante fue de \$131.477 millones, que entonces se arrastra para el 2016. (Textual del informe) En el anexo 16 vemos los indicadores de deuda entre los años 2008 al 2015 y vemos como los tres: deuda promedio anual, máximo nivel de deuda y mínimo nivel de deuda, como han aumentado tres veces entre los años 2008 al 2015 lo cual indirectamente trunca las posibilidades de innovación financiera.⁵

Con respecto a la administración de los hospitales autogestionados de la red nacional, La deuda hospitalaria se considera un problema crítico cuando alcanza niveles que compromete la operación normal del establecimiento, Sin embargo, la situación de la deuda pareciera ser más bien estructural para los hospitales San José (R.M., Independencia), San Juan de Dios (R.M., Santiago), Hospital Clínico Regional Dr. Guillermo Grant Benavente (Concepción) y Hospital Dr. César Garavagno Burotto (Talca), ya que en 5 de los 6 años estudiados se encuentran entre los hospitales más endeudados. En el año 2015, 51 centros de los 57 autogestionados de Chile, alcanzaron niveles de criticidad máximo, por sobre el promedio

del índice de los servicios de salud, esto demuestra que a mayor complejidad se asume una mayor responsabilidad de deuda hospitalaria,

En el anexo 17 podemos ver un resumen de los presupuestos aprobados desde el año 2008 al 2015 divididos en: presupuesto vigente operacional, gasto en personal, bienes y servicio consumo. En todos los años se efectuó un gasto mucho mayor al presupuestado, en estos valores no se consideran los fondos inyectados de forma extraordinaria, ya que esto solo enmascararía la deuda adquirida, en el año 2010 se ve una diferencia positiva, entre lo presupuestado y lo gastado, sin embargo este año tiene como hito el terremoto del 27 de febrero el cual cambio la realidad hospitalaria de Chile. En los siguientes años la diferencia retoma valores negativos superando los 200 millones en el año 2015.

En cuanto al gasto en recurso humano en el anexo 18 podemos observar en 2015 un total de gasto de \$2.036.550 millones, 82.920 millones más de lo presupuestado. Presentando un crecimiento real entre 2008-2015 de un 89%. Se destaca el crecimiento del gasto en honorarios y otras remuneraciones de 324% y 612% respectivamente.⁵

Finalmente en lo que respecta a gastos en el anexo 19 destaca el ítem compra de prestaciones: la compra a privados es una consecuencia de la diferencia entre la capacidad de oferta y la demanda por atención de salud que se presentan en los servicios de salud. Estas compras se realizan al interior de la propia red asistencial (intrasistema) como en el extrasistema, La compra en el intrasistema nos da luces del problema que tienen los servicios de salud de contar con personal en la red pública de salud y de los efectos e incentivos que genera la interacción entre los sistemas privados y públicos de contratación. Por otro lado el extrasistema nos refleja una producción oculta por parte del sector público ya que

contablemente solo se cuenta con información del gasto efectuado y no de las prestaciones realizadas.

Fuera de los análisis anteriores dentro de las derivaciones a camas críticas el procedimiento dentro de UCI más caro en la actualidad es el E.C.M.O. el cual corresponde a oxigenación por membrana extracorpórea, el que está disponible en pocos centros en la red pública. El Hospital de Talca tiene como centro de derivación el Hospital Higuera, centro de alta complejidad del servicio de salud Talcahuano con una alta población asignado y distante 190 km. por cual no siempre se logra efectuar la derivación, requiriendo el servicio por parte de instituciones privadas, en el anexo 20 vemos los 20 servicios de salud que no tienen la prestación disponible en su centro y derivaron pacientes, con un total 295 casos de los cuales más de la mitad son adultos, en el caso del servicio de Salud del Maule derivó 35 casos de los cuales 24 fueron adultos. En la tabla 21 vemos la evolución de las derivaciones a causa de virus hanta, destacando que en este cuadro clínico puntual la derivación se tiene que hacer de forma inmediata ya que cada hora aumenta de forma exponencial la mortalidad, la incidencia de esta patología para el año 2016 fue 53 casos y en el año 2017 de 83 casos, teniendo una letalidad 28,3%. De los 96 casos un 15% correspondió a derivaciones provenientes de la VII región. Las cuales por la urgencia se efectuaron la mayoría a Clínicas las Condes y el traslado asistido con ECMO móvil.³

3) Afecta la seguridad del paciente:

Afecta la calidad de la atención en términos de seguridad del paciente. Se refiere a infecciones nosocomiales, incluso poder llegar a la muerte.²

En Chile se estandarizar los criterios de calidad en la atención en salud cerrada creando un proceso de acreditación por parte de la superintendencia de Salud, sin embargo es difícil cuantificar el impacto en la calidad de los pacientes que aguardan en los servicios de urgencia por una cama clínica, ya que dicha unidad no tiene que reportar incidentes por atención inadecuada, ya que sus unidades no se consideran camas de hospitalización, si no de observación, quizás una manera de observar la percepción de la población sería observar los comentarios en la prensa pero ese acto carecería de sustento académico, por cual este punto es muy difícil detallarlo.

A modo simple podríamos pensar que para disminuir las externalizaciones la solución es aumentar la dotación de camas clínicas, pero el filósofo escocés Thomas Reid dijo “un sistema es tan fuerte como su eslabón más débil”, por tanto no se obtiene mayor producción aumentando la unidad funcional, si no se descubren los cuellos de botella dentro del algoritmo, según el grupo de investigación de advisory board Company, los hospitales que logran reducir las estancias prolongadas pueden agregar camas, aumentando así la capacidad efectiva. Entonces para un hospital de 300 camas en promedio, reducir la duración de la estancia en un día puede ser el equivalente a contar con 49 nuevas camas en la institución lo cual es un impacto significativo para la accesibilidad de los pacientes a los servicios clínicos.²

Al buscar cuellos de botella que retarden el proceso clínico encontramos los siguientes:

1. En los factores asociados a la personas de salud, la expertíz y decisión médica para el diagnóstico adecuado en el menor tiempo, siempre acompañado de un criterio ético,

facilita el proceso clínico, teniendo conciencia de la estancia del paciente en el hospital, traduciéndose en una alta clínica pertinente, una vez conseguido el objetivo de la hospitalización. Dentro de este grupo ingresan también las fallas al ingreso, hospitalizando a pacientes con diagnósticos poco claros al ingreso efectuando una admisión prematura.

2. La salud en Chile es altamente paternalista, ya que no es común que las personas que consultan en un centro se le niegue la atención clínica, si bien tienen que ingresar a la espera según su gravedad, la mayoría de nuestros usuarios prefieren consultar directamente en la asistencia pública al presentar cualquier problema sanitario, La dificultad de la remisión de estos pacientes a otro nivel de complejidad retarda el flujo. Dentro de las derivaciones también existen el caso de pacientes perteneciente a un centro de menor complejidad, que es derivado por necesidad de atención de especialidad, una vez resulto su problema no es rescatado por el hospital que lo derivo, lo que hace tener una cama cautiva por falta de una gestión ajena al centro.
3. Problema en la eficiencia de los servicios de apoyo diagnóstico donde el nivel de producción se encuentra bajo el óptimo argumentado en fallas técnicas o limitaciones que retardan el proceso, acompañado de una trunca comunicación de referencia y contra referencia prolongan los tiempos de espera. Los puntos más críticos se encuentran en los fines de semana donde vemos una disminución del personal.

4. El estado Socio Familiar, de las personas que se tendrían que hacer cargo de un paciente con su estado de independencia altamente limitado, provoca el rechazo del traslado a domicilio particular y a hogares de ancianos.
5. Anteriormente hablamos de los eventos adversos, la verdad que esto es un círculo. La hospitalización prolongada aumenta el riesgo de ocurrencia de eventos adversos, así como un evento adverso genere daño el cual prolongara la estadía del paciente en promedio 11 días más, que si no hubiera tenido un evento adverso.

Finalmente.

Según esta revisión, se concluye que el factor más frecuente encontrando en la literatura, que prolonga la estancia en los hospitales es la demora en la realización de procedimientos quirúrgicos y diagnósticos seguido de la necesidad de atención en otros niveles de complejidad de la situación socio familiar y de la edad del paciente.

La administración del hospital tiene que hacerse con un enfoque interdisciplinario.

Ser implementado de forma práctica, para planear la capacidad, detectar cuellos de botella.

Identificación del problema.

Las Unidades de Cuidados Intensivos, nacen para satisfacer las necesidades de pacientes con riesgo vital inminente, en donde existe altas posibilidades de recuperación del estado de salud, en ausencia de patologías terminales. Las camas críticas tienden a ser un recurso escaso dentro de los centros hospitalarios, ideándose diferentes alternativas para hacer más fluido el proceso de ingreso y egreso de estas unidades.

Con el avance de los Cuidados Intensivos, integración de nuevas tecnologías de monitorización y procedimientos mínimamente invasivos, los usuarios logran recuperar su estado de salud previo. Sin embargo hay un grupo de pacientes que realizan su estadía en el centro por más del tiempo esperado generando, atochamiento en los flujos de hospitalización.

Viéndonos enfrentados a escenarios tortuosos donde las necesidades de atención inmediata es vital y el recurso principal es el capacidad de atención representado por el número de camas clínicas, la escases de esta puede perpetua más la condición patológica de los usuarios, generando problemas sanitarios y la perdida de la confianza de la población.

Los hospitales públicas son empresas pertenecientes al seguro nacional de salud que busca como fin central satisfacer las necesidades de una población que ha presentado cambios sociodemográficos importantes, por tanto se desconoce cómo se ha comportado en el último tiempo en particular la usuaria del Hospital Regional de Talca.

Objetivo General y Objetivos específicos.

Objetivo general.

Identificar los factores que explican la hospitalización prolongada en los pacientes que fueron hospitalizados en la Unidad de Paciente Crítico del Hospital Regional de Talca, durante el 1 de enero y el 31 de diciembre del año 2017.

Objetivos específicos.

- Observar características comunes de los pacientes que presentan estadías hospitalarias prolongadas según patología.
- Identificar las características de los pacientes fallecidos en el año 2017.
- Generar un modelos predictor para los pacientes que presentaran estadías hospitalarias prolongadas.

Metodología.

Se seleccionaron a todos los pacientes que fueron hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos adulto, que egresaron del hospital entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2017, del Hospital Regional de Talca, dicha información se le pedirá a la unidad GRD, sin ficha clínica ni datos que puedan hacer identificar al paciente, dejando fuera los hospitalizados solo en la unidad coronaria, ya que dicha unidad tiene una hospitalización con criterios diferentes a las otras unidades pertenecientes a la U.P.C.

Para el análisis de los datos se ocupó el paquete estadístico STATA versión 13, en donde se efectuara una regresión logística binaria determinar el riesgo odds de presentar hospitalización prolongada.

Diseño del estudio.

Este trabajo es un estudio analítico a partir del análisis de datos secundarios, los cuales fueron recogidos mediante el algoritmo de codificación G.R.D. una vez egresados los pacientes durante el año 2017 por la unidad de análisis clínico del Hospital Regional de Talca.

Población.

Todos los pacientes que egresaron durante el 1 de enero y el 31 de diciembre del Hospital Regional de Talca, que fueron hospitalizados en la Unidad de Paciente Crítico, con un total de 2.980 pacientes.

Muestra:

Como se mencionó anteriormente el criterio de ingreso fueron todos los pacientes que fueron hospitalizados en el Hospital Regional de Talca que egresaron el año 2017 (1 de enero hasta el 31 de diciembre), que en su estadía hospitalaria pasaron la Unidad de Paciente Crítico adulto, se excluyen de este estudio los pacientes del Intermedio Coronario, ya que un número importante de estos usuarios son ingresos posteriores a angioplastias secundarias a infartos agudos al miocardio y por protocolo ministerial deben permanecer 5 días, quedando un total de 1.957 pacientes.

Fuentes de datos.

Los datos fueron recogidos por las profesionales codificadoras de la unidad de análisis clínico G.R.D. del Hospital Regional de Talca desde la ficha clínica de cada usuario la cual es derivada a dicha unidad posterior al alta. Los datos que esta unidad entrego carecen de información que identifique a los pacientes por tanto no es necesario pedir consentimiento informado, estos datos corresponde a estadística del Hospital, al no ser de libre acceso se solicitó autorización al director del hospital Dr. Alfredo Donoso mediante carta formal, la autorización de la anterior se adjunta en los anexos. Los datos fueron entregados por la jefa de la unidad GRD Enfermera Valentina Saldias en una planilla Excel.

Variables Independientes.

- Mes de egreso: variable cualitativa ordinal politomica la cual se divide en 12 grupos de enero a diciembre.
- Sexo: Variable ordinal dicotómica, el algoritmo de ingreso GRD solo permite dos estados masculino y femenino, donde femenino se le asignó el valor 1 y por defecto 0 es masculino.
- Diabetes Mellitus: variable cualitativa ordinal dicotómica, donde se establece los pacientes que tenían el diagnostico antes de su ingreso al evento, el valor 0 se refiere a que no presenta y 1 a que presenta diabetes.
- Hipertensión Arterial: variable cualitativa ordinal dicotómica, donde se establece los pacientes que tenían el diagnostico antes de su ingreso al evento, el valor 0 se refiere a que no presenta hipertensión arterial y 1 a que presenta hipertensión arterial.

- Edad: variable cuantitativa discreta, la cual esta medida en año con números enteros, por norma ministerial la UPC adulto atiende pacientes mayores de 15 años hasta la senescencia, pero de forma incidental por motivos de peso y talla se hospitalizaron algunos de 14 años los cuales se incluyen en este estudio.
- Tipo de ingreso: Variable cualitativa nominal, la cual sigue el algoritmo de ingreso GRD la cual los separa en:
 1. Obstétrica, que se refiere a los procesos fisiológicos de la fecundidad.
 2. Programada, ingreso por vía S.O.M.E. el cual se hace de forma acordada entre el centro y el usuario con el fin de efectuar una prestación.
 3. Urgencia, ingreso por la Asistencia pública de forma incidental posterior a un evento inesperado, que potencialmente prevenible.
- Diagnostico Principal: variable de tipo cualitativa nominal. Para la clasificación se define el diagnostico principal que ocasiono el evento y tiene relación con el procedimiento principal. Para su mejor comprensión se separaron por aparato de la economía humana, creando grupos los cuales no pueden ser incluido en la clasificación por aparatos quedando de la siguiente forma:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Sepsis. 2. Cardíaco y cardioquirúrgica. 3. Renales. 4. Traumatológicas. 5. Respiratorio. 6. Gastroenterológica. 7. Neurológica. 8. Urológicas. 9. Vasculares Periféricos. 	<ol style="list-style-type: none"> 10. Complicación de la Diabetes mellitus. 11. Ginecológicas y Obstétricas. 12. Hemato-Oncológicas. 13. Intento autolítico. 14. Complicaciones de V.I.H. 15. Otras Quirúrgicas. 16. Otras patologías médicas.
--	--

- Severidad: variable cuantitativa nominal, según algoritmo de codificación GRD dependiendo de la morbilidad al ingreso frente al diagnóstico principal los separa en tres grupos: 1 Mayor, 2 mediana, 3 menor.
- Servicio Clínico de la UPC de estadía: se refiere la unidad clínica intensiva en donde estuvo en su hospitalización como estas tres unidades se pueden entremezclar se definen de la siguiente manera:
 1. UCI
 2. UTIM
 3. UTIQ
 4. UCI y UTIM
 5. UCI y UTIQ
 6. UTIM y UTIQ
 7. UCI, UTIM y UTIQ
- Punto de Corte: variable de tipo cuantitativa discreto, se refiere a la máxima hospitalización que podría presentar el paciente dependiendo de su morbilidad y tipo de diagnóstico, para su cálculo se toma el total de los datos nacionales de estadía y mediante esta fórmula se otorga el valor.

$$\text{Punto de corte} = \text{Percentil } 75 + 1,5(\text{Percentil } 75 - \text{Percentil } 25).$$
- Estancia: Variable cuantitativa discreta, representa el número de días que estuvo el paciente en el Hospital Regional de Talca.
- Días en U.C.I: Variable cuantitativa discreta, representa el número de días que estuvo el paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos.
- Días en U.T.I.Q: Variable cuantitativa discreta, representa el número de días que estuvo el paciente en la Unidad de Tratamiento Intermedio Quirúrgico.

- Días en U.T.I.M: Variable cuantitativa discreta, representa el número de días que estuvo el paciente en la Unidad Tratamiento Intermedio Médico.
- Días en U.P.C: Variable cuantitativa discreta, representa el número de días que estuvo el paciente en la Unidad de Paciente Critico, por defecto la suma de las tres anteriores.
- Días Extra: Variable cuantitativa discreta, representa el número de días que estuvo el paciente por sobre el punto de corte, si el valor es negativo o igual a cero se ignora.

$$\text{Días extra} = (\text{Estancia} - \text{Punto de Corte}).$$

- Servicio clínico del H.R.T. del cual egreso: Variable cualitativa nominal, representa el servicio clínico en donde se produjo el alta hospitalaria, se ordena de la siguiente manera.

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Cirugía. | 4. Medicina. |
| 2. Alto riesgo obstétrico y puericultura. | 5. Traumatología. |
| 3. Ginecología y obstetricia. | 6. Unidad de Paciente Critico. |
| | 7. Pediatría. |

- Motivo de egreso: variable cualitativa nominal, la cual se refiere al tipo de alta clínica.

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Derivación a otro centro (Cárcel/hogar). | 3. Derivación a domicilio. |
| 2. Derivación a otro hospital de la red. | 4. Fallece. |

Variable dependiente.

- Hospitalización prolongada: se refiere a los pacientes que presentan estadía por sobre el punto de corte para su morbilidad y patología, tiene valor 0 si está dentro de lo esperado y 1 si su estadía esta sobre el punto de cohorte.

Análisis de los datos:

El análisis se realiza con el paquete estadístico STATA® versión 13.0 y el regresor se refiere a modelo logit cuya especificación es la fórmula:

$$y_i = F \left(\beta_0 + \beta_1 \text{MesdeEgreso} + \beta_2 \text{Sexo} + \beta_3 \text{Diabetes} + \beta_4 \text{Hipertensión} + \beta_5 \text{Edad} + \beta_6 \text{Tipodeingreso} + \beta_7 \text{Diagnosticopric} + \beta_8 \text{Severidad} + \beta_9 \text{ServicioUPC} + \beta_{10} \text{Es tan cia} + \beta_{11} \text{ServiciodeEgreso} + \beta_{12} \text{Motivodeegreso} \right)$$

Estadística Descriptiva.

Podemos observar que la edad en promedio es de 57,67 años con una desviación estándar de 18 años por cual se infiere que el numero mayor de pacientes se encuentra cercanos a este valor el mínimo es de 14 años que es un pediátrico que ingresa por motivos de peso y talla, el máximo es un adulto mayor de 96 años el cual tiene remisión de su cuadro y derivación a domicilio, este datos nos muestra que estamos atendiendo pacientes añosos, los cuales tienen comorbilidades que vuelven compleja su atención, teniendo estadías esperadas prolongadas lo cual trunca la gestión de camas. Además los problemas secundarios al decúbito en el adulto mayor puede prolongar la estadía hospitalaria. La unidad GRD nos ofrece el punto de corte de todos nuestros pacientes en estudio, donde el promedio de este es de 41,01 días, con una desviación estándar de 28,1 días si lo comparamos con la estadía de observada vemos que fue de 18,99 días con una desviación estándar de 22,05 días infiriendo que la estadía en general de nuestros pacientes está dentro de lo esperado según su morbilidad y diagnóstico, sin embargo vemos como el punto máximo se tiene un valor 262 el cual corresponde a un paciente politrauma, el cual resulto ampliamente secuelado requiriendo de múltiples intervenciones quirúrgicas. En cuanto a los días de sobre estadía podemos observar que en promedio son 17,35 días, con un máximo 187 por sobre lo esperado. En cuanto al promedio de los pacientes que presentaron sobre estadía vemos que es de 50 días, lo cual representa un importante desafío para la gestión de camas. En cuanto a la estadía en las unidades criticas vemos como la UCI tiene un promedio de 7,29 días con una desviación estándar de 10,22 días, siendo la UTIQ la que tiene una menor estadía con menor desviación estándar y punto máximo de 55 días, pero la mayor producción se ve en la UTIM la cual tiene

un número total de 1.119 pacientes con un promedio de 6,87 días, con una mayor desviación estándar de 11,92 días y un máximo de 145 días. Tabla 1.

Tabla 1: *Variables continuas de los pacientes que fueron hospitalizados en la UPC del Hospital Regional de Talca durante el año 2017 representados por estadísticos.*

Variable.	Observaciones.	Media.	Desviación Estándar.	Mínimo.	Máximo.
Edad.	1.957	57,67	18	14	96
Punto de corte superior.	1.958	41,01	28,1	3	158
Estancia.	1.958	18,99	22,65	1	262
Días Extra.	216	17,35	22,06	1	187
Hospitalización Prolongada.	216	50,25	39,54	6	262
Días estancia U.C.I.	725	7,29	10,22	1	120
Días estancia U.T.I.Q.	590	5,88	5,6	1	55
Días estancia U.T.I.M.	1.119	6,87	11,92	1	145
Días estancia U.P.C.	1.958	8,37	14,43	1	246

En cuanto al sexo de los paciente críticamente hospitalizados vemos como hay discreta mayoría de los hombres por sobre las mujeres, al observar la tendencia durante los meses del año podemos observar como en los meses que corresponden al invierno maulino, aumenta la brecha de los varones por sobre las mujeres, retornando a un margen más discreto al finalizar el año. Tabla 2

Tabla 2: *Pacientes egresados del Hospital regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el año 2017, separados por sexo y mes de egreso.*

Mes de egreso.	Sexo Masculino.	Sexo Femenino.	Total Mes.
Enero.	94	77	171
Febrero.	51	42	93
Marzo.	92	63	155
Abril.	81	53	134
Mayo.	86	90	176
Junio.	108	85	193
Julio.	77	93	170
Agosto.	123	76	199
Septiembre.	79	85	164
Octubre.	74	94	168
Noviembre.	96	85	181
Diciembre.	90	64	154
Total.	1.051	907	1.958

Los pacientes con diagnóstico antes de la hospitalización de diabetes mellitus corresponde a 535 casos lo que es un 27,32 % del total de pacientes y la hipertensión arterial corresponde a un 53,22 % del total de los casos, lo que evidencia el impacto de la hipertensión arterial en la población maulina, con respecto al tipo de ingreso vemos como la diferencia se mantiene discreta en los diabéticos, sin embargo en el caso de los hipertensos el ingreso de urgencia y programado alcanza el 50% de los casos, observando que durante el verano e invierno los hipertensos superan a los pacientes no hipertensos. Tablas: 3, 4, 5, 6.

Tabla 3: *Pacientes egresados del Hospital regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, diabéticos separados por mes de egreso.*

Mes de Egreso.	Diabetes mellitus No presenta.	Diabetes mellitus Presenta.	Total.
Enero.	110	61	171
Febrero.	70	23	93
Marzo.	122	33	155
Abril.	100	34	134
Mayo.	132	44	176
Junio.	136	57	193
Julio.	124	46	170
Agosto.	142	57	199
Septiembre.	114	50	164
Octubre.	124	44	168
Noviembre.	142	39	181
Diciembre.	107	47	154
Total.	1.423	535	1.958

Tabla 4: *Pacientes egresados del Hospital regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, Hipertensos separados por mes de egreso.*

Mes de Egreso.	Hipertensión No presenta.	Hipertensión Presenta.	Total.
Enero.	73	98	171
Febrero.	46	47	93
Marzo.	74	81	155
Abril.	72	62	134
Mayo.	91	85	176
Junio.	91	102	193
Julio.	70	100	170
Agosto.	92	107	199
Septiembre.	66	98	164
Octubre.	79	89	168
Noviembre.	84	97	181
Diciembre.	78	76	154
Total.	916	1042	1958

Tabla 5: *Diabéticos egresados del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separados por tipo de ingreso.*

Diabetes.	Obstétrica.	Programado.	Urgencia.	Total.
No presenta.	38	330	1.055	1.423
Presenta.	0	81	454	535
Total.	38	411	1.509	1.958

Tabla 6: *Hipertensos egresados del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separados por tipo de ingreso.*

Hipertensos.	Obstétrica.	Programado.	Urgencia.	Total.
No presenta.	36	207	673	916
Presenta.	2	204	836	1.042
Total.	38	411	1.509	1.958

El promedio y desviación estándar de la edad, se mantiene constante durante los meses del año, sin embargo vemos como en invierno hay una discreta tendencia a aumentar su valor promedio llegando en julio a los 60 años, en este mismo mes la desviación estándar disminuye a uno de sus valores más bajos, observando la máxima de edad en agosto que corresponde a 96 años, además de un flujo mayor de casos en este mismo mes. Tabla 5

Tabla 5: *Edad de los Pacientes egresados del Hospital regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separados por mes de egreso y medidas de tendencia central.*

Mes de Egreso.	Mínimo.	Máximo.	Media.	Desviación estándar.	Numero.
Enero.	15	89	57,54	18,31	171
Febrero.	14	89	55,64	20,42	93
Marzo.	16	90	57,2	17,41	155
Abril.	22	91	57,7	16,61	134
Mayo.	15	87	55,5	18,37	175
Junio.	16	89	57,39	18,26	193
Julio.	15	95	60,73	16,42	170
Agosto.	16	96	58,63	19,12	199
Septiembre.	14	91	59,32	18,12	164
Octubre.	17	88	59,45	16,82	168
Noviembre.	15	91	55,67	18,22	181
Diciembre.	15	87	56,92	17,83	154
Total.	14	96	57,67	18	1.957

Es preponderantemente mayor el ingreso por vía urgencia ocupando un volumen sobre el 75% del total de los egresos hospitalarios, observando los máximos valores en los meses de junio y agosto. Dicha situación es un desafío para la planificación de camas ya que se requiere un recurso disponible mayor y por lo general en horario no hábil donde es más difícil efectuar

gestión de procesos, recordando que el alta hospitalaria por lo general se hace en horario hábil, por tanto veremos un flujo truncado de usuarios. Tabla 6.

Tabla 6: Tipo de ingreso de los Pacientes egresados del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separados por mes de egreso.

Mes de egreso.	Obstétrico.	Programado.	Urgencia.	Total.
Enero.	4	35	132	171
Febrero.	2	24	67	93
Marzo.	2	44	109	155
Abril.	2	35	97	134
Mayo.	7	47	122	176
Junio.	2	35	156	193
Julio.	3	35	132	170
Agosto.	4	40	155	199
Septiembre.	4	30	130	164
Octubre.	3	24	141	168
Noviembre.	4	37	140	181
Diciembre.	1	25	128	154
Total.	38	411	1.509	1.958

La patología con mayor incidencia son las gastroenterológicas seguidas por la neurológicas y respiratorias, al analizar su comportamiento durante los meses del año, observamos como todas tienen un aumento durante los meses de invierno, siendo el aumento más destacada las de origen respiratorio sin embargo no logran superar las gastroenterológicas, la sepsis tiene su máximo peak en el mes de enero, las complicaciones del VIH tiene un peak en el mes de marzo y abril el resto tienen a mantener un flujo constante dentro del año. Con respecto a los antecedentes mórbidos destaca como los pacientes: sépticos, cardiopatas, renopatas y vasculopatas son mayoritariamente hipertensos, no así en el caso de la Diabetes mellitus, los cuales mantienen una tendencia en todas las patologías, el grupo de complicaciones de la diabetes mellitus vemos como el número mayor no tenía este antecedentes hasta antes de su hospitalización siendo la hospitalización el debut del cuadro. En la estadía hospitalaria observamos como el mayor promedio lo tienen los pacientes vasculopatas con 26,59 días, seguido por las complicaciones del VIH destacando este último grupo el cual tiene un número bajo de caso pero con promedio alto y máxima alta, el grupo de intento autolítico son los con menor estadía con 8,09 días y una baja

desviación estándar, siendo la resolución de su cuadro rápida. El intermedio quirúrgico es el que presenta menor estadía en todas sus patologías, sin embargo destaca el importante número de pacientes gastrointestinales casi el 50% de los pacientes atendidos en esta unidad. El intermedio medico presenta un mayor número de pacientes neurológicos, destacando la estadía de los neurológicos los que tienen mayor estadía promedio con 10,09 días este grupo también tiene uno de los mayores valores máximos, superado por los pacientes de tipo neurológicos, los respiratorios presentan un total de 188 casos con una estadía promedio de 7,89 días, es en esta unidad donde encontramos ortesis medicas como la ventilación mecánica no invasiva y manejo kinésico las 24 horas del día. Finalmente en la estadía U.C.I. los pacientes que presentan mayor promedio son los sépticos, siendo esta unidad la que le puede ofrecer ortesis como PICCO2, Hemodiafiltración veno-venosa continua, especializándose en su manejo y soporte vital, los renopatas tienen un bajo promedio y una máxima baja lo cual muestra su rápida remisión, los neurológicos tienen una estadía en promedio alta, siendo esta la unidad la encargada de hacer el postoperatorio inmediato de los neuroquirurgicos, ofreciéndole tecnologías que solo se encuentran en esta unidad como medición continua de Presión intra craneana mediante derivación ventricular externa, Coma inducido entre otras. Tabla 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

Tabla 7: *Diagnostico principal de los Pacientes egresados del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separados por mes de egreso.*

Diagnostico	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Sepsis	18	7	15	9	12	9	7	9	4	4	8	3	105
Cardiaca	13	4	16	17	19	25	17	18	22	18	20	15	204
Renal	6	3	8	5	11	10	8	10	12	14	9	10	106
Traumat.	15	10	13	5	8	15	11	13	9	8	11	15	133
Respiratorio	11	5	12	13	19	34	33	22	18	27	27	22	243
Gastroentero.	47	25	38	33	49	39	35	46	34	35	36	39	456
Neurolog.	22	14	21	15	23	21	25	35	28	30	31	25	290
Urologico	1	0	0	1	1	2	1	1	4	0	1	0	12
Vascular	12	8	9	9	11	16	11	16	11	10	8	7	128
Comp DM	2	3	3	6	5	9	8	4	5	5	8	4	62
Ginecolog.	6	4	4	4	8	4	3	6	4	4	3	1	51
Hema-Onco	0	2	0	1	1	2	2	4	2	3	2	2	21
Autolitico	3	1	2	2	1	1	1	2	2	3	2	3	23
Comp. VIH	1	0	6	5	0	1	0	1	0	0	2	2	18
Otras Cx.	9	6	8	6	5	3	6	8	4	4	9	5	73
Otras Med.	5	1	0	3	3	2	2	4	5	3	4	1	33
Total.	171	93	155	134	176	193	170	199	164	168	181	154	1958

Tabla 8: *Diabéticos egresados del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separados por diagnostico principal.*

Diagnostico.	Diabetes No presenta.	Diabetes Presenta.	Total
Sepsis.	67	38	105
Cardiaca.	120	84	204
Renales.	63	43	106
Traumatológica.	114	19	133
Respiratoria.	183	60	243
Gastroenterológica.	328	128	456
Neurológica.	245	45	290
Urológica.	6	6	12
Vasculares.	80	48	128
Complicaciones D.M.	35	27	62
Ginecológica.	44	7	51
Hemato-Onco.	17	4	21
Intento Autolitico.	22	1	23
Complicación V.I.H.	16	2	18
Otras Quirúrgica.	55	18	73
Otras médicas.	28	5	33
Total.	1.423	535	1.958

Tabla 9: *Hipertenso egresados del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separados por diagnostico principal.*

Hipertensos.	Hipertensión No presenta.	Hipertensión Presenta.	Total
Sepsis.	45	60	105
Cardiaca.	52	152	204
Renales.	30	76	106
Traumatológica.	93	40	133
Respiratoria.	108	135	243
Gastroenterológica.	220	236	456
Neurológica.	155	135	290
Urológica.	5	7	12
Vasculares.	29	99	128
Complicaciones D.M.	34	28	62
Ginecológica.	43	8	51
Hemato-Onco.	12	9	21
Intento Autolitico.	17	6	23
Complicación V.I.H.	18	0	18
Otras Quirúrgica.	35	38	73
Otras médicas.	20	13	33
Total.	916	1.042	1.958

Tabla 10: Estancia de pacientes egresados del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, representado por estadísticos.

Estancia	Mín.	Máx.	Media.	Des. Est.	N.
Sepsis.	1	153	19,90	28,11	105
Cardiacas.	1	84	12,53	12,38	204
Renales.	1	106	18,03	16,47	106
Traumatológica.	1	246	22,72	28,79	133
Respiratorio.	1	90	13,44	11,61	243
Gastroenterológica.	1	262	19,58	25,25	456
Neurológica.	1	172	22,99	26,05	290
Urológica.	2	75	21,08	20,33	12
Vascular.	1	156	26,59	23,95	128
Complicación D.M.	1	100	17,81	18,68	62
Ginecológica.	2	99	16,24	18,94	51
Hemato-Onco.	1	56	20,33	19,02	21
Intento Autolítico.	2	22	8,09	5,38	23
Complicación V.I.H.	1	118	25,94	26,37	18
Otras Cx.	1	124	17,93	21,22	73
Otras patologías.	1	157	23,06	30,82	33
Total.	1	262	18,99	22,65	1.958

Tabla 11: Punto de corte superior en estancia de los egresados del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, representado por estadísticos.

Punto de Corte	Mín.	Máx.	Media.	Des. Est.	N.
Sepsis.	6	158	44,95	32,65	105
Cardiacas.	12	80	31,28	16,17	204
Renales.	7	85	31,45	18,51	106
Traumatológica.	5	158	52,50	34,54	133
Respiratorio.	12	158	34,59	20,19	243
Gastroenterológica.	6	158	38,80	20,12	456
Neurológica.	9	158	53,12	38,50	290
Urológica.	11	130	34,42	31,98	12
Vascular.	15	85	51,78	19,94	128
Complicación D.M.	15	158	32,02	23,79	62
Ginecológica.	6	158	24,90	33,54	51
Hemato-Onco.	6	86	40,71	19,81	21
Intento Autolítico.	8	75	32,13	21,11	23
Complicación V.I.H.	30	158	59,67	32,73	18
Otras Cx.	3	158	42,55	39,62	73
Otras patologías.	13	158	40,03	30,62	33
Total.	3	158	41,02	28,10	1.958

Tabla 12: Estadía en intermedio quirúrgico de los egresados del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, representado por estadísticos.

Estancia UTIQ	Mín.	Máx.	Media.	Des. Est.	N.
Sepsis.	1	17	6,14	4,82	14
Cardiacas.	3	6	5,00	1,41	4
Renales.	1	8	3,86	2,67	7
Traumatológica.	1	27	5,55	4,61	60
Respiratorio.	1	14	4,29	2,66	34
Gastroenterológica.	1	55	6,17	6,13	286
Neurológica.	1	18	4,19	3,90	37
Urológica.	25	25	25,00	.	1
Vascular.	1	29	5,67	4,78	78
Complicación D.M.	1	27	8,38	8,65	8
Ginecológica.	1	12	3,50	3,38	12
Hemato-Onco.	5	14	9,50	6,36	2
Intento Autolítico.	.	.	.	.	.
Complicación V.I.H.	.	.	.	.	.
Otras Cx.	1	28	7,80	6,96	41
Otras patologías.	1	9	4,00	3,35	6
Total.	1	55	5,89	5,6	590

Tabla 13: Estadía en intermedio médico de los egresados del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, representado por estadísticos.

Estancia UTIM	Mín.	Máx.	Media.	Des. Est.	N.
Sepsis.	1	70	6,24	12,65	66
Cardíacas.	1	24	4,80	3,75	112
Renales.	1	35	5,91	5,68	91
Traumatológica.	1	143	10,09	20,81	58
Respiratorio.	1	19	5,23	3,98	188
Gastroenterológica.	1	135	7,89	14,57	156
Neurológica.	1	145	9,91	17,22	214
Urológica.	1	11	4,00	3,05	10
Vascular.	1	33	4,51	5,75	41
Complicación D.M.	1	37	3,92	6,23	49
Ginecológica.	1	46	5,59	8,13	32
Hemato-Onco.	1	23	7,29	5,82	14
Intento Autolítico.	1	10	4,05	2,69	18
Complicación V.I.H.	1	25	6,53	7,15	15
Otras Cx.	1	58	7,70	10,80	30
Otras patologías.	1	76	7,56	15,15	25
Total.	1	145	6,87	11,92	1119

Tabla 14: Estadía en Unidad de cuidados intensivos de los egresados del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, representado por estadísticos.

Estancia UCI	Mín.	Máx.	Media.	Des. Est.	N.
Sepsis.	1	120	10,92	20,25	61
Cardíacas.	1	26	4,10	3,86	114
Renales.	1	7	3,44	1,97	16
Traumatológica.	1	103	9,96	16,48	51
Respiratorio.	1	41	7,30	7,56	63
Gastroenterológica.	1	32	6,95	6,83	111
Neurológica.	1	77	9,48	9,55	164
Urológica.	1	2	2,00	0	2
Vascular.	1	26	3,76	4,53	34
Complicación D.M.	1	12	5,11	3,33	17
Ginecológica.	1	50	6,15	13,51	13
Hemato-Onco.	1	24	8,17	9,37	6
Intento Autolítico.	1	11	4,12	2,47	18
Complicación V.I.H.	1	24	7,50	7,20	10
Otras Cx.	1	23	5,48	4,84	27
Otras patologías.	1	57	8,94	13,85	18
Total.	1	120	7,30	10,22	725

La mayoría de los pacientes que fueron hospitalizados tienen una severidad mayor y un número reducido menor severidad, dicha tendencia se mantiene en todos los meses del año impactando en su cuantía la estacionalidad manteniendo la tendencia anteriormente vista.

Tabla 15.

Tabla 15: Severidad según G.R.D. de los Pacientes egresados del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separados por mes de egreso.

Mes de Egreso	Mayor.	Media.	Menor.	Total.
Enero.	76	56	39	171
Febrero.	49	22	22	93
Marzo.	69	48	38	155
Abril.	61	39	34	134
Mayo.	75	56	45	176
Junio.	106	53	34	193
Julio.	85	54	31	170
Agosto.	101	60	38	199
Septiembre.	77	59	28	164
Octubre.	83	46	39	168
Noviembre.	82	52	47	181
Diciembre.	73	42	39	154
Total.	937	597	434	1.958

En cuanto a la hospitalización prolongada, está corresponde a 216 casos los cuales corresponden a un 11,03% del total de los pacientes hospitalizados, manteniéndose constante su flujo durante el año, viéndose impactada por el aumento de egreso propios de la temporada invernal. Tabla 16.

Tabla 16: Casos de hospitalización prolongada del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separados por mes de egreso.

Mes de Egreso.	Hospitalización dentro de rango.	Hospitalización Prolongada.	Total.
Enero.	153	18	171
Febrero.	78	15	93
Marzo.	145	10	155
Abril.	120	14	134
Mayo.	163	13	176
Junio.	170	23	193
Julio.	146	24	170
Agosto.	175	24	199
Septiembre.	139	25	164
Octubre.	146	19	168
Noviembre.	16	14	181
Diciembre.	137	17	154
Total.	1.742	216	1.958

El modelo de atención progresiva busca que los pacientes sean hospitalizados en el evento crítico en unidades idóneas y después se termine su tratamiento y rehabilitación en unidades de menor complejidad siendo el alta a domicilio en camas básicas, lo que permite que el intensivo tenga camas disponibles para satisfacer las necesidades de la asistencia pública, sin

embargo vemos como la unidad de paciente crítico egresa similar número al de medicina y cirugía, subutilizando un recurso de alto valor aumentando el número de pacientes en espera de cama en las unidades de observación en la urgencia. Tabla 17.

Tabla 17: Servicio de egreso del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separados por mes de egreso.

Mes de egreso	Cirugía	A.R.O.	Ginec.	Medicina	Traumat.	UPC	Pediatría	Total
Enero	66	0	5	47	2	51	0	171
Febrero	29	1	3	25	2	32	1	93
Marzo	52	0	3	38	3	58	1	155
Abril	56	0	2	46	0	30	0	134
Mayo	53	0	4	56	0	63	0	176
Junio	61	0	4	68	4	56	0	193
Julio	49	0	1	62	0	58	0	170
Agosto	53	0	5	70	3	68	0	199
Septiembre	44	0	3	66	1	49	1	164
Octubre	49	1	0	57	4	57	0	168
Noviembre	58	0	3	58	3	59	0	181
Diciembre	53	1	1	44	2	53	0	154
Total.	623	3	34	637	24	634	3	1958

Con respecto al destino después del alta, el hospital deriva un número bastante bajo a los hospitales de menor complejidad, infiriendo que el rescate de parte de dicho centro es bajo, siendo el alta al domicilio la principal fuente de egreso, el problema es que este evento solo ocurre en horario hábil por tanto los eventos agudos ocurridos mayoritariamente fuera de horario tienen una oportunidad menor de cama. Tabla 18.

Tabla 18: Motivo de egreso del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separados por mes de egreso.

Mes de egreso.	Derivación a otro centro. (cárcel/hogar)	Derivación a otro hospital de la red.	Domicilio.	Fallece.	Total
Enero.	0	7	142	22	171
Febrero.	0	6	74	13	93
Marzo.	0	5	131	19	155
Abril.	1	4	113	16	134
Mayo.	2	5	148	21	176
Junio.	1	12	157	23	193
Julio.	1	9	138	22	170
Agosto.	2	15	148	34	199
Septiembre.	3	7	136	18	164
Octubre.	0	7	132	29	168
Noviembre.	0	7	148	26	181
Diciembre.	2	11	120	21	154
Total.	12	95	1.587	264	1.958

Finalmente al analizar los fallecidos observamos que un 13,48% de los pacientes que fueron hospitalizados en la UPC fallecen, destacando que esto pudo ocurrir tanto dentro de a UPC como fuera de ella, la mayor mortalidad se le atribuye a los pacientes que fueron hospitalizados en la UCI con un 25,52% y el menor al intermedio quirúrgico con un 4,51%. La mayor mortalidad la presentan los pacientes hemato-oncologicos con un 47,62%, en el caso de los que tuvieron una estadía en UCI alcanza un 83,33% de los hemato-oncologicos. Los gastroenterológicos a pesar de ser el mayor número de pacientes solo fallece un 10,75%. Los pacientes con sepsis alcanzan un 30,48% y los que tuvieron estadía en la UCI se eleva a un 36,07% siendo la sepsis de origen quirúrgica más mortal con un 28,57% en comparación a la que solo se manejó en el Intermedio médico. Con respecto a los días de estada los pacientes alcanzan entre 6 a 8 días en promedio antes del deceso, por tanto podemos inferir un soporte vital avanzado adecuado dentro de las primeras horas. Tabla 19, 20, 21, 22, 23.

Tabla 19: *Pacientes fallecidos del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separado por Unidad y representado por medidas estadísticas.*

Fallece	Min	Max	Media	Sd	Nf	N	%
Estancia	1	151	15,11	21,94	264	1.958	13,48
U.C.I.	1	120	6,69	12,80	185	725	25,52
U.T.I.Q.	1	28	6,46	7,47	26	590	4,41
U.T.I.M.	1	54	7	8,88	115	1.119	10,28
U.P.C.	1	142	8,32	15,42	264	1.958	13,48

Tabla 20: Estancia pacientes fallecidos del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separado por diagnostico principal y representado por medidas estadísticas.

Fallecidos estancia total.	Min.	Max.	Med.	S.D.	Nº. F.	Nº	%
Sepsis.	1	151	24,38	36,83	32	105	30,48
Cardiacos.	1	74	8,64	13,62	37	204	18,14
Renales.	1	32	13,60	14,21	5	106	4,72
Traumatológico.	1	55	12,50	15,18	12	133	9,02
Respiratorio.	1	42	12,79	12,61	28	243	11,52
Gastroenterológico.	1	123	16,31	25,77	49	456	10,75
Neurológico.	1	77	10,94	13,28	51	290	17,59
Urológica.	.	.	.	.	0	12	0
Vascular.	1	76	21,25	21,67	16	128	12,50
Comp. D.M.	1	36	15,20	16,90	5	62	8,06
Ginecológica.	99	99	99	.	1	51	1,96
Hemato-Onco.	1	56	17,70	20,90	10	21	47,62
Intento Autolítico.	2	11	5,33	4,93	3	23	13,04
Comp. V.I.H.	1	45	22,60	20,08	5	18	27,78
Otras Cx.	1	49	14,80	19,60	5	73	6,85
Otras Medicas.	1	28	12,20	10,01	5	33	15,15
Total.	1	151	15,11	21,93	264	1958	13,48

Tabla 21: Estancia en U.C.I. pacientes fallecidos del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separado por diagnostico principal y representado por medidas estadísticas.

Estancia Fallecidos U.C.I.	Min.	Max.	Med.	S.D.	Nº. F.	Nº	%
Sepsis.	1	120	14,22	28,67	22	61	36,07
Cardiacos.	1	21	4,31	4,73	29	114	25,44
Renales.	1	1	1	0	2	16	12,50
Traumatológico.	1	48	9,71	17,09	7	51	13,73
Respiratorio.	1	41	9,15	12,29	13	63	20,63
Gastroenterológico.	1	30	5,35	7,92	34	111	30,63
Neurológico.	1	20	5,09	4,06	45	164	27,44
Urológica.	.	.	.	.	0	2	0
Vascular.	1	5	1,70	1,34	10	34	29,41
Comp. D.M.	1	2	1,50	0,71	2	17	11,76
Ginecológica.	50	50	50	.	1	13	7,69
Hemato-Onco.	1	24	7	9,97	5	6	83,33
Intento Autolítico.	2	11	5,33	4,93	3	18	16,67
Comp. V.I.H.	1	24	8,67	13,28	3	10	30
Otras Cx.	1	12	5	6,08	3	27	11,11
Otras Medicas.	1	13	4,8	5,22	5	18	27,78
Total.	1	120	6,69	12,80	185	725	25,52

Tabla 22: Estancia en U.T.I.Q. pacientes fallecidos del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separado por diagnostico principal y representado por medidas estadísticas.

Estancia fallecidos U.T.I.Q.	Min.	Max.	Med.	S.D.	Nº. F.	Nº	%
Sepsis.	2	10	5,00	3,56	4	14	28,57
Cardiacos.	5	5	5,00	.	1	4	25,00
Renales.	.	.	.	.	0	7	0
Traumatológico.	5	9	7,00	2,83	2	60	3,33
Respiratorio.	3	3	3,00	.	1	34	2,94
Gastroenterológico.	1	22	5,22	6,67	9	286	2,14
Neurológico.	.	.	.	.	0	37	0
Urológica.	.	.	.	.	0	1	0
Vascular.	2	4	3,00	0,82	4	78	5,13
Comp. D.M.	6	27	16,50	14,85	2	8	25,00
Ginecológica.	3	3	3,00	.	1	12	8,33
Hemato-Onco.	.	.	.	.	0	2	0
Intento Autolítico.	.	.	.	.	0	0	0
Comp. V.I.H.	.	.	.	.	0	0	0
Otras Cx.	3	28	15,50	17,68	2	41	4,88
Otras Medicas.	.	.	.	.	0	6	0
Total.	1	28	6,46	7,48	26	590	4,41

Tabla 23: Estancia en U.T.I.M. pacientes fallecidos del Hospital Regional de Talca que fueron hospitalizados en la UPC adulto durante el 2017, separado por diagnostico principal y representado por medidas estadísticas.

Estancia Fallecidos U.T.I.M.	Min.	Max.	Med.	S.D.	Nº. F.	Nº	%
Sepsis.	1	40	7,69	10,10	16	66	24,24
Cardiacos.	1	14	4,23	3,79	13	112	11,61
Renales.	2	25	15,00	11,79	3	91	3,30
Traumatológico.	1	12	6,00	3,79	6	58	10,34
Respiratorio.	1	11	4,47	2,81	17	188	9,04
Gastroenterológico.	1	36	8,56	9,65	16	156	10,26
Neurológico.	1	54	7,17	10,85	24	214	11,21
Urológica.	.	.	.	.	0	10	0
Vascular.	1	5	2,60	1,52	5	41	12,20
Comp. D.M.	15	15	15,00	.	1	49	2,04
Ginecológica.	46	46	46,00	.	1	32	3,13
Hemato-Onco.	1	23	8,40	9,32	5	14	35,71
Intento Autolítico.	.	.	.	.	0	18	0
Comp. V.I.H.	1	8	4,33	3,51	3	15	20,00
Otras Cx.	5	8	6,50	2,12	2	30	6,67
Otras Medicas.	1	17	6,67	8,96	3	25	12,00
Total.	1	54	7,01	8,88	115	1119	10,28

Regresión Logística binaria.

En el modelo de regresión logística podemos observar:

Los pacientes que egresaron en febrero tienen una mayor razón de presentar hospitalización prolongada en 3,34 veces, con respecto a los egresados en enero. Los pacientes egresados en marzo tienen una menor razón de presentar hospitalización prolongada en 0,54 veces, con respecto a los egresados en enero. Los pacientes egresados en abril tienen una mayor razón de presentar hospitalización prolongada en 1,28 veces, con respecto a los egresados en enero. Los pacientes egresados en mayo tienen una menor razón de presentar hospitalización prolongada en 0,74 veces, con respecto a los egresados en enero. Los pacientes egresados en junio tienen una mayor razón de presentar hospitalización prolongada en 1,17 veces, con respecto a los egresados en enero. Los pacientes egresados en julio tienen una mayor razón de presentar hospitalización prolongada en 1,72 veces, con respecto a los egresados en enero. Los pacientes egresados en agosto tienen una menor razón de presentar hospitalización prolongada en 0,84 veces, con respecto a los egresados en enero. Los pacientes egresados en septiembre tienen una mayor razón de presentar hospitalización prolongada en 1,72 veces, con respecto a los egresados en enero. Los pacientes egresados en octubre tienen una mayor razón de presentar hospitalización prolongada en 1,48 veces, con respecto a los egresados en enero. Los pacientes egresados en noviembre tienen una menor razón de presentar hospitalización prolongada en 0,97 veces, con respecto a los egresados en enero. Los pacientes egresados en noviembre tienen una mayor razón de presentar hospitalización prolongada en 1,17 veces, con respecto a los egresados en enero.

Ser mujer incrementa la razón de presentar hospitalización prolongada en 1,25 con respecto a los hombres.

Un paciente que presenta diabetes mellitus disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,81 veces, con respecto a los no diabéticos.

Un paciente que presenta hipertensión arterial incrementa la razón de presentar hospitalización prolongada en 1,21 veces, con respecto a los no hipertensos.

Por cada año de vida ganado se incrementa la razón de presentar hospitalización prolongada en 1,002. Con respecto a las personas de menor edad.

Un paciente con ingreso programado disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,45 veces, con respecto a los obstétricos. Un paciente con ingreso urgencia disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,50 veces, con respecto a los obstétricos.

Un paciente con patología Cardíaca o cardioquirúrgica disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,66 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico. Un paciente con patología renal disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,49 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico. Un paciente con patología traumatológica disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,44 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico. Un paciente con patología respiratoria aumenta la razón de presentar hospitalización prolongada en 1,48 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico. Un paciente con patología gastroenterológica disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,61 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico. Un paciente con patología neurológica y neuroquirúrgica disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,35 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico. Un paciente con patología urológica disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,37 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico. Un paciente con patología vascular periférica disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en

0,68 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico. Un paciente con patología por complicación de la diabetes mellitus disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,22 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico. Un paciente con patologías ginecológicas y obstétricas aumenta la razón de presentar hospitalización prolongada en 2,94 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico. Un paciente con patologías hemato-Oncológicas disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,76 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico. Un paciente con un intento autolítico aumenta la razón de presentar hospitalización prolongada en 1,86 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico. Un paciente con complicaciones del V.I.H. disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,27 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico. Un paciente con otras patologías quirúrgicas aumenta la razón de presentar hospitalización prolongada en 1,36 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico. Un paciente con otras patologías médicas aumenta la razón de presentar hospitalización prolongada en 1,42 veces, con respecto a los con diagnóstico séptico.

Un paciente con severidad GRD media tiene una mayor razón de presentar hospitalización prolongada en 10,03 veces, con respecto a los que tienen severidad mayor. Un paciente con severidad GRD menor tiene una mayor razón de presentar hospitalización prolongada en 33,45 veces, con respecto a los que tienen severidad mayor.

Por cada día de estancia total ganado se incrementa la razón de presentar hospitalización prolongada en 1,15. Con respecto a las personas de menor estancia.

Por cada día de estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos ganado disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,75. Con respecto a las personas de menor estancia en Unidad de Cuidados Intensivos.

Por cada día de estancia en el Intermedio Quirúrgico ganado disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,93 veces, con respecto a las personas de menor estancia.

Por cada día de estancia en el Intermedio Medico ganado disminuye la razón de presentar hospitalización prolongada en 0,91 veces, Con respecto a las personas de menor estancia.

Por cada día de estancia en la Unidad de Paciente Critico ganado se incrementa la razón de presentar hospitalización prolongada en 1,07 veces, Con respecto a las personas de menor estancia.

Los pacientes egresados desde el alto riesgo obstétrico y la puericultura tienen una mayor razón de presentar hospitalización prolongada en 1,12 veces, con respecto a los egresados desde cirugía. Los pacientes egresados desde ginecología tienen una mayor razón de presentar hospitalización prolongada en 3,05 veces, con respecto a los egresados desde cirugía. Los pacientes egresados desde medicina tienen una mayor razón de presentar hospitalización prolongada en 1,43 veces, con respecto a los egresados desde cirugía. Los pacientes egresados desde traumatología tienen una menor razón de presentar hospitalización prolongada en 0,77 veces, con respecto a los egresados desde cirugía. Los pacientes egresados desde la Unidad de Paciente Critico tienen una menor razón de presentar hospitalización prolongada en 0,85 veces, con respecto a los egresados desde cirugía. Los pacientes egresados desde pediatría tienen una mayor razón de presentar hospitalización prolongada en 21,46 veces, con respecto a los egresados desde cirugía.

Los pacientes que fueron derivados a otro hospital de la red tiene una menor razón de presentar hospitalización prolongada en 0,2 veces, con respecto a los que fueron derivados a un hogar o cárcel. Los pacientes que fueron dados de alta al domicilio tiene una menor razón

de presentar hospitalización prolongada en 0,15 veces, con respecto a los que fueron derivados a un hogar o cárcel. Los pacientes que fallecen tiene una menor razón de presentar hospitalización prolongada en 0,21 veces, con respecto a los que fueron derivados a un hogar o cárcel. Tabla 24

Tabla 24: Modelo de regresión logística binaria dado por el programa STATA teniendo como dependiente la hospitalización prolongada.

Hospitalización Prolongada.	Odds Ratio.	Std. Err.	Z	P>Z	95% Conf.	Interval.
Mes de Egreso.						
• Febrero.	3,336374	1,891851	2,12	0,034	1,098022	10,13768
• Marzo.	0,5442174	0,3311416	-1,00	0,317	0,165135	1,793518
• Abril.	1,283423	0,7147418	0,45	0,654	0,4308572	3,823017
• Mayo.	0,7431202	0,4051219	-0,54	0,586	0,2552791	2,163231
• Junio.	1,17941	0,6131343	0,32	0,751	0,4257499	3,267194
• Julio.	1,723372	0,854764	1,10	0,272	0,6522119	4,553753
• Agosto.	0,8375673	0,4478117	-0,33	0,740	0,2937098	2,388477
• Septiembre.	1,722001	0,8601702	1,09	0,277	0,6469087	4,58378
• Octubre.	1,483222	0,7787276	0,75	0,453	0,5300354	4,150569
• Noviembre.	0,9664624	0,5124737	-0,06	0,949	0,3418449	2,732378
• Diciembre.	1,165326	0,641114	0,28	0,781	0,3964165	3,425652
Sexo						
• Femenino.	1,252278	0,2745303	1,03	0,305	0,8148855	1,924444
D.M.						
• Presenta.	0,8085011	0,2346275	-0,73	0,464	0,4577846	1,427906
H.T.A.						
• Presenta.	1,210798	0,3155785	0,73	0,463	0,726469	2,018023
Edad	1,002947	0,0074826	0,39	0,693	0,9883881	1,01772
Tipo de ingreso.						
• Programado.	0,4461734	0,4093165	-0,88	0,379	0,0738953	2,693954
• Urgencia.	0,4971079	0,4527948	-0,77	0,443	0,833925	2,963293
Diagnostico Principal.						
• Cardiaca	0,6625368	0,4380064	-0,62	0,533	0,1813328	2,420715
• Renales	0,4894595	0,3254418	-1,07	0,283	0,1329697	1,801694
• Traumatológica.	0,436781	0,3260705	-1,11	0,267	0,101115	1,886739
• Respiratorio.	1,479629	0,8849122	0,66	0,512	0,4582267	4,777772
• Gastroenterológico.	0,6134302	0,3561548	-0,84	0,400	0,19659	1,914119
• Neurológica.	0,3591726	0,2148643	-1,71	0,087	0,1111981	1,160137
• Urológico.	0,3697674	0,4216966	-0,87	0,383	0,0395537	3,456772
• Vascular	0,686907	0,529017	-3,48	0,001	0,151827	0,3107744
• Comp DM	0,2235238	0,1935859	-1,73	0,084	0,0409382	1,220446
• Ginecológica.	2,938325	3,584119	0,88	0,377	0,2690412	32,09083
• Hemato-onco.	0,7688167	0,7537424	-0,27	0,789	0,112541	5,252122
• Intento autolítico.	1,86252	2,315619	0,5	0,617	0,1628643	21,29983
• Comp. V.I.H.	0,2710277	0,4524096	-0,78	0,434	0,102839	7,142843
• Otras Cx.	1,3636	0,9748795	0,43	0,664	0,3358433	5,536523
• Otras Patologías.	1,424869	1,162752	0,43	0,664	0,2878453	7,053273
Severidad.						
• Media.	10,03401	3,344963	6,92	0,000	5,220546	19,2856
• Menor.	33,44777	13,14735	8,93	0,000	15,48048	72,26864

Servicio							
• UTIM.	1,507904	0,844655	0,73	0,463	0,5030042	4,520388	
• UTIQ.	0,5734321	0,3624427	-0,88	0,379	0,1661395	1,979207	
• UCI y UTIM.	1,534886	0,934118	0,70	0,481	0,4656314	5,059526	
• UCI y UTIQ.	1,680737	1,265962	0,69	0,491	0,3840243	7,35598	
• UTIM y UTIQ.	0,3972023	0,5841934	-0,63	0,530	0,0222377	7,094696	
• UCI, UTIM, UTIQ.	0,1509341	0,1850733	-1,54	0,123	0,0136476	1,669241	
Estancia.							
• Estancia Total.	1,153688	0,012063	13,67	0,000	1,130286	1,177575	
• Estancia UCI.	0,749744	0,1350743	-1,60	0,110	0,5266298	1,067185	
• Estancia UTIQ.	0,9267342	0,1649217	-0,43	0,669	0,6538458	1,313515	
• Estancia UTIM.	0,9121974	0,1625689	-0,52	0,606	0,6432657	1,293562	
• Estancia UPC.	1,074125	0,1910275	0,40	0,688	0,7580063	1,522076	
Servicio Egreso.							
• ARO y Puericultura.	1,124247	3,48732	0,04	0,970	0,0025734	491,1532	
• Ginecología.	3,05018	2,974526	1,14	0,253	0,4510622	20,62598	
• Medicina.	1,430469	0,5173023	0,99	0,322	0,7041374	2,906026	
• Traumatología.	0,765739	0,0905627	-2,17	0,030	0,0075401	0,777648	
• UPC.	0,8480334	0,3415582	-0,41	0,682	0,3851047	1,867442	
• Pediatría.	21,45692	55,42737	1,19	0,235	0,135753	3391,45	
Motivo de Egreso							
• Derivación a otro hospital de la red.	0,1975306	0,2499176	-1,28	0,200	0,0165457	2,358212	
• Domicilio	0,1500865	0,1688804	-1,69	0,092	0,0165406	1,361856	
• Fallece	0,2143672	0,2639812	-1,25	0,211	0,0191846	2,395329	
Constante.	0,0086408	0,0147716	-2,78	0,005	0,000303	0,2464357	

Validación del modelo de Regresión Logística Binaria.

La diferencia entre los valores predichos y observados se resumen en el estadístico χ^2 tomando el valor 699,07 con 54 grados de libertad, el estadístico tiene un valor-p menor a 0,05 en tanto el modelo presenta un buen ajuste a los datos. Tabla 25.

Tabla 25: Resumen de estadísticos de validacion.

Number of Obs	1957
LR $\chi^2(54)$	699,07
Prob > χ^2	0
Pseudo R2	0,52

Según el índice de sensibilidad del total de pacientes que tienen hospitalización prolongada el modelo clasifica correctamente 55,09% de los casos. De acuerdo con el índice de especificidad del total de pacientes que tienen hospitalización dentro de lo esperado el modelo clasifica correctamente el 98,28% de los casos. Finalmente en general el modelo clasifica correctamente el 93,51% de los casos. Tabla 26

Tabla 26: *Resumen estadísticos de validación 2 .*

Sensitivity	Pr (+ | D)	55,09%
Speciticity	Pr (- | ~D)	98,28%
Positive predictive value	Pr (D | + )	79,87%
Negative predictive value	Pr (~D | - )	94,63%
False + rate for true ~ D	Pr ( + | ~D)	1,72%
False – rate for true D	Pr ( - | D)	44,91%
False + rate for classified +	Pr (~D | + )	20,13%
False – rate for classified -	Pr (D | - )	5,37%
Correctly classified		93,51%

Discusión.

1. Los pacientes que fueron hospitalizados en la Unidad de Pacientes Crítico del Hospital Regional de Talca durante el año 2017, presentan una baja hospitalización prolongada ya que se espera una alta estadía según G.R.D. de acuerdo a su edad y morbilidad.
2. El Hospital Regional de Talca, tiene un servicio de urgencia con un alto número de usuarios en espera de camas secundario a que no cumple el modelo de atención progresiva , ya que se egresan desde la Unidad de Paciente Crítico similar número a los servicios de Medicina Y cirugía que corresponden a camas básicas y medias.
3. La hipertensión arterial es una patología de impacto presente mayoritariamente en los casos de hospitalización prolongado.
4. Las pacientes con mayor razón de presentar hospitalización prolongada son las obstétricas que tienen un evento que requiere hospitalización en unidad crítica.
5. La estacionalidad afecta el flujo de pacientes, donde los meses invernales tienen una mayor razón de presentar hospitalización prolongada.
6. Los pacientes codificados con baja severidad por G.R.D. que tienen un evento que requiere hospitalización en crítico, son los que presentan mayor razón de presentar hospitalización prolongada.
7. El mayor flujo de pacientes que atiende la Unidad de Paciente Crítico son los con diagnóstico principal de tipo gastroenterológico pero ellos tienen una baja razón de presentar hospitalización prolongada. (Hospital Regional de Talca, 2019)

Bibliografía.

1. Núñez del Castillo, M. d., Vizcaya, M. F., & Pérez, R. (Enero de 2016). La gestión de los cuidados de enfermeros en el hospital San Juan de Dios de Alicante: a propósito de tres fuentes documentales inéditas del siglo XVIII. *Enfermería Gloval*, 41, 410-422.
2. Ceballos-Acevedo, T., Velásques-Restrepo, P., & Jaén-Posada, J. (2014). Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. *Revista gerencia y política salud*, 274-294.
3. Perez, P. (2018). *Informe Unidad de Gestión Centralizada de Camas, UGCC (Enero 2014 - Diciembre 2017)*. Ministerio de Salud, Unidad de Gestión de Camas Críticas. Santiago: Ministerio de Salud.
4. Ministerio de Salud de Chile. (82). *Reglamento de Hospitalización y Clínicas*. Santiago: Publicado en Diario Oficial.
5. Herrera, B., Lagos, M., & Sugg, D. (2016). *Sobregasto Operacional y Deuda del Sistema Nacional de Servicio de Salud*. Gobierno de Chile, Dirección de Presupuesto. Santiago: OH! Creativo.
6. Juan, A., Enjamio, E., Moya, C., García Fortea, C., Castellanos, J., Pérez, J., . . . Ramon, R. (2010). Impacto de la implementación de medidas de gestión hospitalaria para aumentar la eficacia en la gestión de camas y disminuir la saturación del servicio de urgencia. *Emergencias*, 249-253.
7. Saez, E., & Infante, A. (2004). Guía 2004 de organización y funcionamiento de unidades de paciente críticos. *Revista Chilena de Medicina Intensiva.*, 19(4), 209-223.
8. Ministerio de Desarrollo Social y Familiar. (3 de abril de 2019). *Observatorio Social*. Obtenido de Encuesta CASEN: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/casen_2017.php
9. Hospital Regional de Talca. (3 de abril de 2019). *Hospital de Talca*. Obtenido de Cuenta Pública 2018: https://www.hospitaldetalca.cl/2015/hdetalca/?page_id=5313
10. Servicio de Salud del Maule. (2017). *Anuario estadístico 2016*. Departamento de la información para la gestión, Unidad de Bioestadística, Talca.

Anexos.

Anexo 1: Diferencia entre tipos de hospitales según la superintendencia.

A continuación se especifica características de cada uno de los centros:

Criterios de Clasificación,	Hospital autogestionado en red. (Alta Complejidad)	Hospital de Menor complejidad. Mediana complejidad	Hospital de menor complejidad. Baja complejidad.
Número de camas.	301 650 camas	31 a 300 camas.	8 a 30 camas,
Médico residente.	Residencia medica: <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia pública. • U.P.C. • Pabellón. • Camas Básicas. 	Residencia medica: En asistencia pública, compartida con el resto del centro.	De Llamada.
Medicina Física y rehabilitación.	Box de fisiología, gimnasio, sala de entrenamiento, sala de integración sensorial, sala de procedimientos, hidroterapia compleja, equipamiento para ergoterapia, e integración sensorial, tecnología de integración sensorial,	Box de fisioterapia, gimnasio, sala de terapia ocupacional, hidroterapia básica.	Box de fisioterapia, gimnasio pequeño, según lo defina la red.
Unidades de apoyo diagnóstico.	Imagenología: <ul style="list-style-type: none"> • T.A.C. • R.M.N. • Ecografía. • Rx. Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Citometría de flujo. • Biología molecular. Anatomía Patológica. <ul style="list-style-type: none"> • Citopatología clínica. • Anatomía patológica quirúrgica. • Técnicas Especiales. Farmacia: <ul style="list-style-type: none"> • Dispensación de medicamentos • Preparaciones estériles y no estériles. 	Imagenología: <ul style="list-style-type: none"> • T.A.C. • Ecografía. • Rx. Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Según cartera definida Anatomía Patológica. <ul style="list-style-type: none"> • Anatomía patológica quirúrgica. • Técnicas Especiales. Farmacia: <ul style="list-style-type: none"> • Dispensación de medicamentos 	Imagenología: <ul style="list-style-type: none"> • Rx. Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Básico. Anatomía Patológica. <ul style="list-style-type: none"> • No presente. Farmacia: <ul style="list-style-type: none"> • Básica.
Pabellones	<ul style="list-style-type: none"> • C.M.A. • C.M.N.A. (alta complejidad y especialización.) • Urgencias. • Centralizados. • Indiferenciados. 	<ul style="list-style-type: none"> • C.M.A. • C.M.N.A. • Urgencias. • Centralizados. • Indiferenciados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de procedimientos multifuncional.

Anexo 2: Criterios de personal para unidades clínicas.

Criterio.	Unidad de cuidados intensivo UCI (Cama Crítica)	Unidad de tratamiento Intermedio. UTI (Cama Crítica)	Camas de cuidados especiales.	Camas básicas.
Médicos residente.	6 camas	12 camas.	1 médico para la unidad.	1 médico para todo el servicio clínico,
Medico diurno	12 camas de intensivo.	1 cada 6 camas con 22 Hrs.	Medico tratantes.	Médico tratante.
Enfermeros.	3 camas.	6 camas.	18 camas.	18 a 22 camas.
Técnico en enfermería.	2 camas.	4 camas.	9 camas.	9 camas.
Auxiliar de servicio.	6 camas.	12 camas.	36 camas.	36 camas.

Anexo 3: Requisitos para cada cama de pacientes críticos.

Requisitos en cada cama de unidades Críticas.	
U.C.I.	U.T.I.
<ul style="list-style-type: none"> • 1 cama clínica de intensivo eléctrica • 1 colchón antiescaras • 1 fonendoscopio • 1 monitor cardíaco que tenga como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 canal de ECG ○ 2 canales de presión invasiva ○ 1 canal de presión no invasiva ○ 1 saturómetro (oxímetro) de pulso ○ Control de temperatura ○ Alarmas correspondientes • 1 módulo de capnografía como mínimo en la unidad. • Si existe la factibilidad tener uno por cada tres monitores <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 módulo de débito cardíaco como mínimo • 1 ventilador de volumen microprocesado • 2 tomas de oxígeno de red central • 2 tomas de aspiración central • 1 toma de aire comprimido medicinal • 5 bombas de infusión • 1 bomba de nutrición enteral • 1 bolsa de insuflación con válvula PEEP • 1 computador con conexión a Internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cama clínica de intensivo eléctrica. • Monitor ECG con una presión no invasiva. • Saturómetro de pulso por cama. • 2 bombas de infusión por cama. • 1 bomba de nutrición por cama. • 1 colchón antiescara por cada cama.

Anexo 4: *Requisitos dentro de las unidades críticas.*

Requisitos Dentro de la Unidad Críticas.	
U.C.I.	U.T.I.
<ul style="list-style-type: none"> • 1 carro de paro completo con monitor desfibrilador con marcapaso transcutáneo. • 1 monitor cardíaco portátil con 1 canal de presión invasiva. • 1 desfibrilador portátil (los que pueden ser usados para un mayor número de camas). • 1 ventilador mecánico no invasivo. • 1 carro de procedimientos. • 1 broncoscopio (puede ser usado para un mayor número de camas UPC). • 1 lámpara de procedimientos. • camillas de traslado. • botellas de oxígeno. • 1 equipo de rayos portátil para la UPC. • 1 monitor central para 6 camas o más. • 1 balanza para pacientes en cama (tipo hamaca u otro). • 1 electrocardiógrafo. • 1 sistema de medición de presión intracraneana por fibra (en unidades que atienden neurocirugía o trasplante hepático). • Máquina de plasmaféresis. • Endoscopías de urgencia. • Máquina de hemodiálisis convencional. • Máquina de hemodiafiltración para terapia de reemplazo renal, ideal que tenga opción de diálisis convencional. • Ecotomógrafo multipropósito. • Intensificador de imágenes. • Diálisis hepática en las unidades que realicen trasplante hepático. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilador no invasivos (tipo Bi-Pap) por cada 4 camas. • 2 generadores de pulso para marcapaso externo transitorio. • 1 central de monitoreo (si la Unidad excede de 8 camas). • 1 monitor desfibrilador con marcapaso transcutáneo. • 1 carro de paro completo. • 1 electrocardiógrafo. • 1 sistema de CPAP de válvula por cada 6 camas. • 1 Equipo de rayos portátil.

Anexo 5: Indicadores de Salud de la Región del Maule.

Indicador de Salud.	2000	2015	Variación (2000-2015) %
Población total.	924,9	1042,3	12,7
Crecimiento población natural.	1,0		
Mortalidad general.	5,9	6,2	5,5
Natalidad.	16,4	13,5	-17,9
Mortalidad Infantil.	8,9	7,0	-20,8
Mortalidad neonatal.	5,8	5,3	-9,3
Mortalidad fetal tardía.	4,0	2,4	-39,6
Mortalidad neonatal precoz.	4,6	4,5	2,6
Mortalidad perinatal.	8,6	6,9	-19,8
Mortalidad materna.	1,3	0,71	-45,32
Mortalidad aborto.	0,7	0,04	-93,9
Atención profesional en el parto (%).	99,7	99,8	0,1
Desnutrición menores de 6 años.	0,6	0,2	-66,7
Obesos de 2 a 5 años (%).	8,6	13,4	55,8
Recién nacidos vivos bajo peso (%).	4,9	6,4	30,1
Embarazada bajo peso(%).	14,4	4,0	-72,4
Embarazadas menores a 20 años (%).	22,9	13,0	43,1
Mortalidad Infantil por diarrea.	0	0	
Mortalidad infantil por bronconeumonía.	0,8	0	-100
Mortalidad por TBC general.	2,4	1,4	-40,2
Mortalidad por enfermedad alcohólica del hígado.	9,8	7,8	-21

Anexo 6: Defunciones por sexo, según grupo de causa región del Maule en el año 2015.

Grupos de Causas	Total	Hombres	Mujeres
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias.	157	92	65
Tumores malignos.	1617	888	729
Tumores (neoplasias).	1679	916	763
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas.	370	188	182
Trastornos mentales y del comportamiento.	66	35	31
Enfermedades del sistema nervioso.	215	104	111
Enfermedades del sistema circulatorio.	1828	1000	828
Enfermedades del sistema respiratorio.	657	340	317
Enfermedades del sistema digestivo.	426	256	170
Enfermedades del sistema genitourinario.	222	105	117
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal.	50	29	21
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas.	57	29	26
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte.	136	73	63
Causas externas.	522	396	126
Resto de causas.	106	36	70
Defunción Total	6491	3599	2890

Anexo 7: Principales causas de defunciones por tumores en la región del Maule en el año 2015.

Tumores (Neoplasias)	Defunciones.
Esófago.	63
Estómago.	273
Colon.	110
Recto.	20
Hígado y de las vías biliares intrahepáticas.	76
Vesícula, de otras partes y no especificadas de las vías biliares.	113
Páncreas.	79
Tráquea, broncos y pulmón.	171
Melanoma y otros cánceres de la piel.	15
Mama.	74
Cuello del útero.	30
Otros tumores malignos.	593
Tumor benigno, in situ y de comportamiento incierto.	62
Total tumores neoplasias.	1679

Anexo 8: Defunciones por grupo de causas en la región del Maule.

Causas.	Hombres.	Mujeres.	Total.
Tumor maligno	888	729	1617
Enfermedades del sistema circulatorio.	1000	828	1828
Enfermedades del sistema respiratorio.	340	317	657
Enfermedades del sistema digestivo.	256	170	426
Causas externas de mortalidad.	396	126	522
Total.	2880	2170	5050

Anexo 9: Defunciones por grupos de causas específicas en la región del Maule.

Causas específicas.	Hombres	Mujeres	Total.
Enfermedades isquémica del corazón.	287	169	456
Enfermedades cerebrovasculares.	343	317	660
Diabetes Mellitus.	155	149	304
Neumonía.	120	122	242
Cirrosis hepáticas y otras enfermedades crónicas del hígado.	158	64	222
Accidentes de transporte terrestre.	121	23	144
Lesiones autoinflingidas.	104	20	124
VIH y SIDA.	22	4	26
Tuberculosis.	12	5	17

Anexo 10: Promedio de pacientes en espera de camas según UEH ADULTOS, nivel país, años 2014-2017.

Numero.	Hospital	Número de pacientes en espera promedio.
1	H. Barros Luco	49
2	H. Padre Hurtado	47
3	H. San Juan De Dios	47
4	H. Sotero del Rio.	45
5	H. San José.	38
6	H.G.G.B.	37
7	H. el Carmen.	31
8	H. de Temuco.	29
9	H. el Pino.	29
10	H.G.F	27
11	H.R.T.	27
12	H. Higuera.	27
13	H.C.V.B.	25
14	H.U.A.P.	22
15	H la Florida	21
16	H. de Chillan	21

Anexo 11: Análisis de derivaciones vía UGCC periodo Enero- Diciembre 2014-2017.

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2014	423	403	385	360	410	454	539	366	460	387	411	411	5.009
2015	397	291	400	351	425	334	556	659	601	525	412	500	5.451
2016	486	406	455	605	607	712	663	672	677	540	699	494	7.016
2017	587	402	478	517	559	885	859	722	665	661	629	590	7.554
Total	1.893	1.502	1.718	1.833	2.001	2.385	2.617	2.419	2.403	2.113	2.151	1.995	25.030

Anexo 12: Derivación UGCC, según región de origen. Años 2014-2017.

Región (% Anual)	2014	2015	2016	2017	Total
1	66 (1,3%)	10 (0,2%)	9 (0,1%)	6 (0,1%)	91
2	13 (0%)	14 (0,3%)	29 (0,4%)	9 (0,1%)	65
3	51 (1%)	93 (1,7%)	115 (1,6%)	61 (0,8%)	320
4	36 (0,7%)	178 (3,2%)	253 (3,6%)	234 (3,1%)	701
5	1014 (20,2%)	884 (16,2%)	710 (10,1%)	784 (10,4%)	3392
6	208 (4,2%)	283 (5,2%)	503 (7,2%)	404 (5,3%)	1398
7	295 (5,9%)	238 (4,4%)	309 (4,4%)	171 (2,3%)	1013
8	339 (6,8%)	406 (7,4%)	439 (6,3%)	467 (6,2%)	1651
9	180 (3,6%)	330 (6,1%)	256 (3,6%)	267 (3,5%)	1033
10	163 (3,3%)	175 (3,2%)	220 (3,1%)	366 (4,8%)	924
11	10 (0,2%)	21 (0,4%)	33 (0,5%)	66 (0,9%)	130
12	4 (0%)	18 (0,33%)	40 (0,6%)	39 (0,5%)	101
13	2586 (51,6%)	2732 (50,1%)	4038 (57,6%)	4616 (61,1%)	13972
14	43 (0,9%)	59 (1,1%)	60 (0,9%)	55 (0,7%)	217
15	1 (0%)	10 (0,2%)	2 (0%)	9 (0,1%)	22
Total	5009	5451	7016	7554	25030

Anexo 13: Numero de derivaciones separadas por hospital durante el año 2017.

Nº	Hospital	Derivación 2017
1	H. San Juan de Dios.	742
2	H. San José.	788
3	H. Carlos Vann Buren.	262
4	H. Padre Alberto Hurtado.	394
5	H. Sotero del Río.	355
6	H. El Pino.	369
7	H. Barros Luco Trudeau.	322
8	H. Del Carmen.	229
9	H.U.A.P.	237
10	H.R.R.	129
11	HGGB	252
12	H. San Borja.	268
13	HGF	207
14	H. Quillota.	149
15	H. Roberto del Río.	176
16	H. Félix Bulnes	137
17	HRT	81

Anexo 14: Total de derivaciones UGCC según tipo de destino, Enero 2014 a Diciembre 2017

Tipo de destino.	2014	2015	2016	2017	Total general.
Privado.	3.491 (69,7%)	3.995 (73,28%)	5.068 (72,2%)	5.786 (76,6%)	18.340 (73,3%)
Público.	1.518 (30,3%)	1.456 (26,7%)	1.948 (27,7%)	1.768 (23,4%)	6.690 (26,7%)
Total General.	5.009	5.451	7.016	7.554	25.030

Anexo 15: Derivación UGCC, paciente adultos según tipo de cama. Años 2014-2017.

Tipo de Cama	Privado	Público	Total
Aguda (% Grupo) (% Aguda)	866 (6%) (79,7%)	220 (6,3%) (20,3%)	1.086
Básica (% Grupo) (% Básica)	1.726 (12,1%) (63,6%)	987 (28,2%) (36,4%)	2.713
UCI (% Grupo) (% UCI)	5.964 (41,9%) (80,2%)	1.476 (42,2%) (19,8%)	7.440
UTI (% Grupo) (% UTI)	5.666 (39,8%) (87,5%)	812 (23,2%) (12,5%)	6.478
Total	14.222	3.495	17.717

Anexo 16: *Indicadores de deuda 2008-2015 (MM\$ de 2015)*

Indicador	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Deuda promedio anual	56.342	80.455	106.213	64.300	68.484	103.678	134.963	184.850
Máximo Nivel de deuda	81.388	133.717	144.555	95.559	105.698	129.150	191.718	255.131
Mínimo nivel de deuda	25.997	55.416	46.327	32.965	45.569	68.027	69.366	106.257

Anexo 17: *Presupuesto vigente y gasto operacional 2008-2015 (MM\$2015).*

Ítem	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Presupuesto Vigente operacional.	1.665.759	1.982.496	2.203.850	2.321.761	2.489.190	2.776.209	3.054.867	3.315.468
Gastos en personal.	1.061.562	1.277.073	1.376.240	1.428.600	1.549.362	1.699.620	1.796.045	1.953.630
Bienes y servicios de consumo.	604.197	705.424	827.610	893.162	939.823	1.076.589	1.258.822	1.361.838
Gasto operacional.	1.718.538	2.047.336	2.200.787	2.344.629	2.546.464	2.828.987	3.148.010	3.436.887
Gastos en personal.	1.077.598	1.283.051	1.370.955	1.422.460	1.553.263	1.695.058	1.848.703	2.036.550
Bienes y servicios de consumo.	640.940	764.285	829.832	922.170	993.201	1.133.930	1.299.307	1.400.337

Anexo 18: *Apertura subtitulo 21, 2008-2015 (MM\$ 2015)*

Asignación Subtitulo 21	2008	2013	2014	2015
Remuneraciones personal médico.	315.630	498.014	533.114	590.791
Remuneraciones personal no médico.	473.831	744.879	794.406	846.785
Remuneraciones variables.	201.388	329.778	372.327	438.665
Honorarios.	40.557	98.175	125.024	167.885
Trabajo extraordinario.	117.166	167.425	174.220	183.319
Suplencias y remplazos.	43.665	64.178	73.083	87.461
Otras remuneraciones (viáticos, traslados, otros).	6.945	11.251	34.232	49.471
Bonos e Incentivos.	79.804	111.135	114.625	110.838
Incentivos.	39.501	57.092	54.605	55.743
Bonos	40.304	54.043	60.020	55.058
Total Gasto Subtitulo 21	1.077.598	1.695.058	1.848.703	2.036.550

Elaboración propia en base a información del sistema de información para la gestión financiera del estado.

Anexo 19: Apertura y participaciones relativas de bienes y servicios de consumo (subtitulo 22) 2008-2015 en porcentaje.

Asignación subtitulo 22	2008	2013	2014	2015
Gasto Directo.	67%	71%	71%	69%
• Producto Farmacéutico.	30%	34%	33%	34%
• Compra de prestaciones. (MM\$ 2015)	10% (64.094)	10% (113.393)	10% (129.931)	11% (154.037)
• Materiales Quirúrgicos.	5%	5%	5%	5%
• Productos Químicos.	14%	16%	16%	15%
• DFL 36	2%	1%	2%	0%
• Rebalse ley de Urgencia.	6%	5%	4%	4%
Gastos Indirectos.	33%	29%	29%	31%
• Alimentación.	4%	3%	3%	4%
• Vestuario y calzado.	1%	0%	0%	1%
• Otros gastos fijos.	0%	0%	0%	0%
• Combustibles y lubricantes.	3%	1%	1%	1%
• Servicios básicos y generales.	11%	11%	11%	11%
• Materiales y útiles de oficina.	1%	1%	1%	1%
• Lavandería.	1%	1%	1%	1%
• Mantenimiento y reparaciones.	7%	5%	5%	6%
• Arriendos y seguros.	2%	2%	3%	3%
• Asesorías e informática.	2%	3%	3%	4%
Total gastos subtitulo 22 (MM\$ 2015)	640.940	1.133.930	1.299.307	1.400.337

Tabla 20: Total de derivaciones por ECMO durante el año 2017, separados por edad.

Servicio de Salud.	Adulto.	Neonato.	Pediátrico.	Total.
SSMOC	23	7	20	50
SSMS	17	8	14	39
SSMAULE	24	5	16	35
SSMC	11	7	11	29
SSOH	23	1	5	29
SSMSO	15	5	8	28
SSMO	7	9	8	24
SSRELON	18	2	1	21
SSMN	8	9	3	20
SSVMQ	6	7	7	20

Tabla 21 Derivaciones ECMO a causa del Virus hanta separado por región, entre los años 2013 al 2014.

Región	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%
X			1	3	17	21	22%
XIII	1		3	3	10	17	18%
VII			2	6	6	14	15%
IX			1	1	11	13	14%
VIII		1		1	9	11	11%
V	1				5	6	6%
VI			1	1	4	6	6%
XIV				1	4	5	5%
XI		1		1		2	2%
III					1	1	1%
Total	2	2	8	17	67	96	100%

IHS