



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN EMPRESARIAL
PROGRAMAS DE EDUCACIÓN CONTINUA

**ANÁLISIS DE COSTOS DECREMENTALES EN LA
IMPLEMENTACIÓN DE OFICINA DE PARTES VIRTUAL EN
HOSPITAL CLÍNICO HERMINDA MARTÍN DE CHILLÁN**

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO
TÉCNICO UNIVERSITARIO EN ADMINISTRACION

**AUTORES: CERDA MAUREIRA ELIZABETH MARIOLI
VÉJARES ROJAS YESSSENIA ANGELICA**

PROFESOR GUÍA: CECILIA GALLEGOS MUÑOZ

Chillán, DICIEMBRE 2017

+



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
PROGRAMAS ESPECIALES DE CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

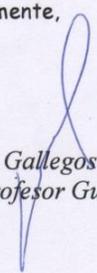
Chillán, enero 12 del 2018

Informe: Memoria de Título

En relación a la evaluación de la Memoria para optar al Título de Técnico Universitario en Administración, denominada "*Análisis de costos decrementales en la implementación de oficina de partes virtual en el Hospital Clínico Hermina Martín de Chillán*", de las alumnas Elizabeth Maribel Cerda Maureira y Yessenia Angélica Vejares Rojas.

Teniendo en cuenta las exigencias de la Carrera de Técnico Universitario en Administración y en especial las referidas a la actividad de titulación, la comisión de examinación califica el presente informe con 6.7 puntos (escala de 1 a 7).

Atentamente,


Cecilia Gallegos Muñoz
Profesor Guía


Paz Arias Muñoz
Profesor Informante


Constanza Olguín Gutiérrez
Coordinadora


Álvaro Acuña Hormazabal
Jefe Carrera Ingeniería Comercial

CC. - Jefe Carrera Ingeniería Comercial

- Alumno
- Archivo

ÍNDICE

Introducción	1
Capítulo I: Aspectos Metodológicos	3
1.1 Justificación proyecto	3
1.2 Objetivos investigación.....	4
1.3 Metodología	5
Capítulo II: Marco Teórico	6
2.1 Contabilidad administrativa v/s contabilidad financiera	6
2.2 Concepto Costo – gasto - pérdida	6
2.3 Sistemas de costos.....	7
2.3.1 Sistema de acumulación de costos	8
2.3.2 Método de asignación de costos absorbentes y directos	10
2.3.3 Método de base para la obtención de costos	11
2.3.4 Método de valuación de inventarios	12
2.3.5 Método de distribución de costos indirectos	13
2.4 Costo para la toma de decisiones	20
2.5 Correspondencia.....	24
2.6 Oficina de partes	26
Capítulo III: Antecedentes y descripción de oficina de partes Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán	28
3.1 Reseña Hospital.....	28
3.2 Organización interna	29
3.3 Oficina de partes	30
Capítulo IV: Determinación y análisis comparativo de costos en flujo de correspondencia	42
4.1 Descripción sistema virtual de flujo de correspondencia Servicio Salud Ñuble.....	42
4.2 Levantamiento de costos situación actual	53
4.3 Levantamiento de costos situación propuesta	55
4.4 Análisis decremental	59
Conclusión	63
Anexos	64
Bibliografía	67

INTRODUCCIÓN

En el mundo globalizado en que nos situamos hoy, existe gran preocupación por el evidente riesgo al que se encuentra expuesto el medio ambiente, debido a la sobreexplotación de los recursos naturales, siendo necesario contar con una visión que permita adecuarse al entorno dinámico y tener presente las disposiciones legales que están desarrollando los Gobiernos para la protección de estos.

Con la implementación de nuevas políticas de estado, sustentables, las cuales están dirigidas tanto a la empresa privada como al sector público, se pretende mitigar el impacto ambiental producido por el desarrollo Industrial en el mundo. Es así como en junio del 2016 se publicó en el Diario Oficial la ley 20.920, marco para la gestión de residuos. En una primera instancia el enfoque de la ley y los esfuerzos del legislativo están dirigidos al manejo de los desechos y reciclaje, política de Responsabilidad social, pero el tema de fondo tiene directa relación con la necesidad del cuidado y protección del medio ambiente. Por tanto, la optimización de los recursos naturales debe considerarse de vital importancia dentro de una empresa o institución.

Uno de los recursos más usados en una organización es el papel, en sus distintos tipos y variedades. El consumo excesivo de este tiene un gran impacto ambiental, ya que su producción requiere de la tala de árboles para obtener la materia prima, siendo evidente el aumento progresivo el consumo de papel a nivel mundial.

De acuerdo a lo anterior y atendiendo a esta necesidad del resguardo de estos recursos, es que el Ministerio de Salud junto a la Subsecretaria de Redes Asistenciales, lleva a cabo la implementación de la Política de Hospitales Verdes y Saludables. Si bien esta se ha enfocado principalmente al manejo de residuos, va cobrando alta importancia la optimización de todos los Recursos Naturales, buscando nuevas tecnologías que puedan ayudar a mejorar en esta área.

Es así como nace la inquietud de optimizar el uso y consumo de papel en el Hospital Clínico Herminda Martín de la ciudad de Chillán, teniendo en cuenta el uso constante y progresivo de este recurso, para llevar a cabo la gestión de correspondencia dentro de los Centros de Responsabilidad. Mediante el **“Análisis de costos decrementales en la implementación de**

oficina de partes virtual en hospital clínico Herminda Martín de Chillán” se desea establecer la disminución de costos al implementar un sistema informático para la gestión de correspondencia, que aminora la necesidad de imprimir documentación, mostrando un impacto positivo al lograr descender los costos y optimizar recursos.

La realización de este análisis está compuesta por IV Capítulos en los cuales se analizará: I Aspectos Metodológicos que fundamentan el estudio. II Marco Teórico, en el cual se basa el análisis realizado. III Antecedentes y descripción de la oficina de partes y Hospital Clínico Herminda Martín, para tener alguna orientación en relación al funcionamiento de la Institución en donde se desarrollará investigación. Y por último IV capítulo en donde se lleva a cabo análisis comparativo de costos de flujo de correspondencia, bajo la actual modalidad, la propuesta y los ahorros decrementales.

CAPITULO I: ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán es el más grande de la Región de Ñuble por lo cual brinda prestaciones de alta complejidad, contando con más de 2200 funcionarios. Está conformada por 15 Centros de Responsabilidad, los cuales generan a diario un alto flujo de correspondencia, tanto interna como externa, lo que es imprescindible para coordinar y desarrollar sus labores en forma eficiente y así entregar un servicio de calidad, logrando satisfacer de manera exitosa las necesidades de los usuarios.

Debido al crecimiento exponencial de la Institución y a portas de comenzar la construcción del nuevo hospital, es que la optimización de los recursos y las nuevas políticas instauradas en otros hospitales en relación a la sustentabilidad y optimización de recursos han cobrado mayor fuerza. “Hospitales Verdes”

Tomando en consideración el ahorro de recursos y la posibilidad de aportar en la salud ambiental, es que nace la inquietud de medir el ahorro que se obtendría con la implementación de una oficina virtual de partes

Actualmente existe un Software para oficina de partes virtual usado en Servicio Salud Ñuble, llamado BIDOC (Biblioteca Digital Documental), diseñado por el Ingeniero Informático Sr. Carlos Aguayo, quién actualmente desempeña funciones en Hospital Clínico Herminda Martín.

En una primera etapa este se implementó para la recepción de documentación externa, la cual se recibe en oficina de partes, se escanea y deriva a quién corresponda según código asignado a cada Departamento o Unidad de Trabajo. Evitando la impresión innecesaria de documentos.

La segunda etapa contemplaba poner en funcionamiento dicho sistema para correspondencia generada internamente, es decir cada documento emitido por un departamento puede ser derivado a otro y viajar a través de la red sin ser necesaria copia impresa, esto aún no ha podido instaurarse en su totalidad. El proyecto fue financiado por completo en el año 2016, cuando comenzó a operar, contando con los dos servidores necesarios para su funcionamiento.

Por tanto, se considera la posibilidad de utilizar este mismo sistema en Hospital Clínico Herminda Martín, adecuándolo a la realidad de dicha Institución.

Los beneficios que se podrían obtener del “**Análisis de costos decrementales en implementación de oficina partes virtual en Hospital Clínico Herminda Martín**”, son claramente evidenciables; entre ellos optimización de tiempo del recurso humano (estafetas que reparten correspondencia y funcionarios en general, a quienes les facilitaría la búsqueda de información y archivos sin tener la necesidad de imprimir a menos que sea estrictamente necesario).

El ahorro en insumos sería otro factor de importancia a considerar, ya que disminuiría los gastos en resmas de papel usadas mensualmente por cada Centro de Responsabilidad, archivadores, tóner de impresoras, tintas, etc. Y en la reducción de espacios físicos en donde se almacenan documentos. Considerando que estos recursos podrían ser utilizados como fondo de reinversión.

Finalmente, la importancia del cuidado del medio ambiente a través de la disminución de consumo de papel ayudaría a evitar la sobre explotación de los bosques, cuidando el ciclo de vida de los árboles. Una política de sustentabilidad que se visualiza para instaurar dentro de la de la comunidad Hospitalaria “Hospitales verdes”.

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General:

Determinar los costos incrementales o decrementales en la implantación de oficina de partes virtual, basado en la recepción y despacho de documentación interna en Hospital Clínico Herminda Martín en la ciudad de Chillán.

Objetivos Específicos:

1. Describir el proceso de flujo de correspondencia oficina de partes actual Hospital Clínico Herminda Martín.
2. Identificar los elementos del costo flujo correspondencia actual a través de un enfoque costeo variable.
3. Medir los costos de los procesos de oficina virtual actual.

4. Calcular costos implementación en Hospital Clínico Herminda Martín nueva oficina de partes virtual (enfocada al microentorno). Basado en costos directos o variables.
5. Comparar el costo actual versus costo implementación sistema, a la finalización de proyecto.
6. Evidenciar la disminución de costos al usar sistema oficina partes virtual.

1.3 METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la investigación se utilizarán técnicas cualitativas como entrevistas a los responsables de los distintos Centros de Responsabilidad (Abastecimiento, RRHH, Ingeniería de Sistemas y Oficina de Partes) que están involucrados en el tema, observación directa en terreno y revisión bibliográfica. Dichos métodos permitieron obtener reportes de costos vinculados al funcionamiento de flujo de correspondencia, proporcionando así, la recopilación de datos para procesar la información necesaria obteniendo como resultado un análisis descriptivo y comparativo de los costos beneficios en la implementación de oficina virtual de partes.

Por otra parte, se analizará Software existente BIDOC, usado en Oficina de Partes Servicio Salud Ñuble, y así obtener la estimación costos de adaptación del programa para nuevo sistema a implementar en Hospital Clínico Herminda Martín.

En conclusión, a través de la técnica estados de costos incrementales e decrementales se realizará último análisis comparativo para reflejar mediante tablas graficadas los beneficios que la implementación de este proyecto traería a la institución.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA V/S CONTABILIDAD FINANCIERA

La principal finalidad de la Contabilidad es proveer de información financiera a una empresa o Institución. Tanto a usuarios internos, como externos. Para poder identificar con claridad las necesidades contables de estas, es importante conocer las diferencias entre contabilidad administrativa v/s contabilidad financiera. La contabilidad administrativa, elabora información que está destinada al uso interno de la empresa, para uso gerencial, control y planificación, siendo un pilar fundamental en la toma de decisiones. En cambio, la contabilidad financiera procesa datos, para uso externo, destinada a quienes proveen de fondos a la empresa, accionistas, bancos, proveedores, etc.

Los informes de la contabilidad administrativa detallan el funcionamiento interno de la compañía, considerando costos de cada uno de los centros de responsabilidad. En cambio, los informes de la contabilidad financiera limitan las operaciones de la empresa a una totalidad, haciendo una leve referencia a operaciones en las divisiones de esta. Polimeni (1999)

2.2 CONCEPTO DE COSTO – GASTO - PÉRDIDA

Es relevante analizar estas erogaciones durante la elaboración de un proyecto, ya que ayudaran a tener una clara visión del funcionamiento económico del negocio y así evaluar la rentabilidad de este. Identificando con exactitud los beneficios directos, beneficios indirectos y lo que no genera ningún beneficio. Siendo una herramienta fundamental en la toma de decisiones gerenciales.

Costo: Administrativamente se entiende como la suma de erogaciones en que se incurre para la adquisición de un bien o de un servicio, con la intención de que genere un ingreso o beneficio en el futuro.

Gasto: Es un sacrificio económico para la adquisición de un bien o servicio y que no se espera que pueda generar ingresos en el futuro.

Pérdida: Se definen como disminuciones de patrimonio de la empresa, por las cuales no se recibe ningún tipo de valor compensatorio. Generalmente es un sacrificio extraordinario de valores donde no hay beneficio. Cashin y Polimeni (1987)

2.3 SISTEMAS DE COSTOS

La implementación y utilización de sistemas de costos en la empresa es relevante, ya que ayuda a acumular y organizar sistemáticamente la información contable de la empresa (Costo, gasto y pérdida).

Según Bertalanffy (1976), el sistema de costos como fenómeno de estudio, pertenece a otros sistemas más amplios y a la vez tiene otros subsistemas.

Estos tienen como finalidad acumular y organizar de manera sistematizada, ordenada, codificada y calculada, los egresos de los costos de una compañía. Siendo un aporte a la contabilidad financiera y administrativa suministrando los informes necesarios para cumplir con los objetivos esperados de cada una de ellas.

Para la contabilidad financiera provee información necesaria para elaborar los estados financieros. Y en el caso de la contabilidad administrativa, aporta antecedentes sobre los procesos con los que se pueden tomar decisiones y dar cumplimiento a las metas de la empresa, visión y objetivos de la organización.

Los objetivos de los sistemas de costos:

1. Generar información para medir la utilidad.
2. Valuar los inventarios.
3. Proporcionar reportes para ayudar a ejercer el control administrativo.
4. Ofrecer información útil para la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operacionales.
5. Generar información exacta y puntual que ayude a la administración a fundamentar la planeación, control y evaluación de operaciones de la empresa

Este no es un sistema aislado, se debe interpretar las relaciones del sistema de costos con el sistema organizacional, esto permite comprender que este a la vez pertenece a otros sistemas económicos, con el cual cumple unas operaciones de producción e intercambio que sirve para la elaboración de recursos para las necesidades humanas.

Los sistemas de costos, cada vez se hacen más complejos y detallados, con más precisión individualización y puntualidad para ofrecer indicadores que presenten revelaciones a los diferentes escenarios. Rincón y Villarreal (2014)

Existen distintos sistemas de costos:

2.3.1 SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS

El sistema de acumulación de costo está compuesto por los diferentes procedimientos que se utilizan para asignar y acumular costos durante las distintas etapas de producción de un bien o servicio, hasta llegar al cálculo del resultado final, costo unitario del producto o servicio entregado. Ejerciendo control en cada una de las etapas del proceso, fomentando la optimización de recursos y la planificación, resulta ser una herramienta fundamental en la toma de decisiones. Cashin y Polimen (1897)

Considerando la gran cantidad de información contable que genera una empresa periódicamente (Facturas, órdenes de compra, informes de recepción, entre otros) es que se hace necesario contar con un sistema de contabilidad organizado (recolección organizada de datos) y claramente definido. Para diseñar un sistema de acumulación de costos, se debe considerar la necesidad de información de la empresa y la flexibilidad de esta para adaptarse a las operaciones básicas de la compañía. Por lo cual durante su elaboración debe realizarse un estudio detallado los procesos operativos desarrollados en esta. Polimeni et al. (1994)

Existen distintos subsistemas de acumulación de costos, entre ellos:

Sistema de Costos por Orden de Trabajo:

Este permite acumular costos por cada servicio, producto o trabajo, solicitados por el cliente. Estos se agrupan por lote o productos terminados de una gran variedad, (no son homogéneos). Generalmente aplicable en empresas donde la producción es de baja masividad.

El precio cotizado se asocia estrechamente al costo estimado. Los tres elementos básicos del costo (Materia directa, mano de obra directa, costos indirectos), se acumulan de acuerdo con los números de órdenes de trabajo asignado. Polimeni et al. (1994)

“Para que un sistema de costo por órdenes de trabajo funcione adecuadamente es necesario poder identificar físicamente cada orden y separar sus costos relacionados. Se puede determinar la ganancia o pérdida por cada orden y se puede calcular el costo por unidad con propósitos de costeo de inversiones.” Rincón y Villarreal (2014)

Costos por procesos

Este permite acumular los costos por procesos continuos o en serie, de productos generalmente homogéneos que son elaborados en gran cantidad, determinando el costo en cada uno de los departamentos, o centro de costo involucrado en el proceso productivo de este bien o servicio.

Sus informes se basan en los costos unitarios para cada departamento entre la relación de los costos incurridos durante determinado periodo y las unidades terminadas durante el mismo.

Polimeni et al. (1994)

Sus principales características son: Polimeni et al. (1994)

1. Los costos se acumulan por departamento o centro de costos.
2. Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en proceso en el libro mayor general.
3. Las unidades equivalentes se emplean para expresar el inventario de trabajo en proceso en término de las unidades terminadas al final de un periodo.
4. Los costos unitarios se determinan por el departamento o centro de costos para cada periodo.
5. Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento al inventario de artículos terminados. En el momento en que las unidades salen del último departamento de procesamiento se acumulan los costos totales del periodo y pueden emplearse para determinar el costo unitario de los artículos terminados.
6. Los costos unitarios por departamento se analizarán periódicamente.

Otra forma de agrupar de manera más específica los costos por procesos es realizarlo por centros de responsabilidad, los cuales son la departamentalización o división por unidades dentro de una empresa, cuya finalidad es registrar de manera exacta la información de las utilidades y de los costos para el desarrollo de sus procesos.

Lo anterior, bajo la dirección de un encargado quien será el responsable de controlar la gestión de la unidad a su cargo.

“Un centro de responsabilidad se define como la unidad administrativa orgánica de la cual se tiene control sobre los costos, utilidades y los fondos de inversión”. Chambergo (2011)

Estos se pueden clasificar de la siguiente manera:

Centros de costos: “Es la unidad dentro de la organización de la empresa responsable de los desembolsos incurridos en su área”. Chambergo (2011)

Centros de utilidades: “Es la unidad responsable de las utilidades obtenidas y de los costos incurridos en ese centro de responsabilidad”. Chambergo (2011)

Centros de rentabilidad: “Es la unidad responsable, de los costos, utilidades e inversiones de la compañía efectuados en ese centro de responsabilidad. Este centro evalúa el retorno de la inversión y la utilidad marginal”. Chambergo (2011)

2.3.2 MÉTODO DE ASIGNACIÓN DE COSTOS ABSORVENTE Y DIRECTO

Dentro de los sistemas de costos existen distintos métodos a utilizar para realizar el cálculo de estos, es así como encontramos:

Costo Absorbente

Se denomina costeo absorbente al sistema tradicional donde se involucran todos los costos de fabricación que se incluyen en el producto.

Este está compuesto por:

Materiales: Son todas las materias primas o materiales usados en el proceso de fabricación del producto destinado a la venta, adquiridas con la finalidad de ser utilizados durante el proceso productivo:

Están divididos en; materiales directos que son los que están claramente relacionados con la fabricación del producto y los materiales indirectos son aquellos que están involucrados en la elaboración del producto, pero no son materiales directos.

Mano de Obra: Recurso humano utilizado durante la fabricación de un producto o servicio.

Este puede ser mano de obra directa; está ligada directamente a la fabricación del producto y la mano de obra indirecta es parte del proceso de producción, pero no está ligada directamente a este.

Costos Indirectos de Fabricación: Son todos los costos de fabricación que no se puede asociar directamente con el producto. Rincón y Villarreal (2014)

Costo Directo o Variable

El sistema de costeo directo está compuesto por los costos variables de producción, los que tienen directa relación con los costos del periodo.

En este sistema no se consideran los costos fijos, ya que estos no varían. Polimeni et al. (1994)

2.3.3 MÉTODO DE BASE PARA LA OBTENCION DE COSTOS

Históricos

Son los que se produjeron en determinado periodo, los costos de los productos vendidos o los costos de los que se encuentran en proceso. Parra (2009)

Predeterminado

Estos, son los que se estiman con base estadística y se utilizan para elaborar presupuestos. Dentro de los costos predeterminados, se encuentran las siguientes clasificaciones:

Costos Estimados:

Estos representan únicamente una tentativa en la anticipación de los costos reales y están sujetos a rectificaciones a medida que se comparan con los mismos. Los costos estimados son una técnica que se basa en la experiencia habida, el costo estimado indicado que puede costar algo, motivo por el cual al final del periodo se ajustan a los costos reales. Sánchez (2014)

Costos Estándar:

Son aquellos programados, es decir, en los que se debiere incurrir bajo el funcionamiento normal de la compañía. Polimeni et al. (1994).

Sirven entonces para medir el desempeño de los procesos de la empresa, permitiendo identificar las causas por las cuales pueden existir sobrecostos en un periodo de tiempo específico.

Estos pueden clasificarse en:

1. Estándar fijo, cifras que se fijan y permanecen inalterables.
2. Estándar ideal, son aquellos costos imposibles de alcanzar.
3. Estándar alcanzable, son los más usados para la toma de decisiones ya que pueden lograrse con niveles de eficiencia normales. Uribe (2014)

2.3.4 MÉTODO DE VALUACIÓN DE INVENTARIOS

Los inventarios son de gran importancia para la empresa ya que a través de ellos se puede controlar y evaluar el flujo y el costo de las existencias. Lo que proporciona información importante para la toma de decisiones dentro de la compañía.

Rincón y Villarreal (2014), afirman que los inventarios, comprende todos aquellos artículos, materiales, suministros, productos y recursos renovables y no renovables, para ser utilizados en procesos de transformación, consumo, alquiler o venta dentro de las actividades propias del giro normal de los negocios del ente económico.

Método PEPS o FIFO (primeras en entrar, últimas en salir)

Parte del supuesto de que las primeras unidades de productos que se compraron fueron las que primero se vendieron. Según este método, las existencias finales quedan valoradas al precio de las últimas entradas, con lo cual se produce un incremento de costes indirectos que se imputan al material. Rincón y Villarreal (2014)

Método UEPS o LIFO (últimas en entrar, primeras en salir)

Es el inverso del método PEPS porque éste, parte de la suposición de que las últimas unidades en entrar son las que primero se venden. Mediante la aplicación de este método, si los precios

están en alzas, el coste de las ventas se determina a precios reales dereposición, es decir, a precios elevados. El beneficio se determina con cierta corrección. Rincón y Villarreal (2014).

Según la Norma Internacional Contable N° 2, lo que respecta a los inventarios, indica que no involucra el método LIFO dentro de su análisis, ya que este hace que se genere un costo subvalorado de los productos. En cambio, en la contabilidad administrativa si se utiliza el método de primero en entrar, primero en salir como un referente para el análisis.

Método Promedio Ponderado(PMP)

Se estima utilizar para aquellos bienes donde el tiempo no tiene efectos negativos o cambios relevantes, ya que no hay diferencia entre los productos que se adquirieron en diferentes tiempos. Se pueden escoger para vender cualquiera de los productos. (Ejemplo: No hay diferencia entre los tornillos de acero comprado hace dos años y los que se compró hace dos días, por lo tanto, es indistinto para los clientes utilizar cualquiera de los dos tornillos). Rincón y Villarreal (2014)

2.3.5 MÉTODOS DE DISTRIBUCIÓN DE COSTOS INDIRECTOS

Es muy común en la mayoría de las empresas, el hecho de que no solo se encuentre departamentos productivos, sino que también existen departamentos de servicio. Estos últimos, tienen por fin servir a los departamentos de producción y dentro de su labor incurren en un conjunto de costos que obviamente tienen que ser absorbidos por los departamentos productivos, para que allí sean asignados al producto procesado.

Las compañías distinguen los departamentos operativos (y las divisiones operativas) de los departamentos de apoyo. Un departamento operativo, también denominado departamento de producción, agrega valor directamente a un bien o servicio. Un departamento de apoyo, también denominado departamento de servicio, brinda los servicios que ayudan a otros departamentos internos (departamentos operativos y otros departamentos de apoyo) dentro de la compañía.

Según Homgren y Col. (2012), cuando se aplican los costos de un departamento de apoyo a un departamento productivo existen dos enfoques para la aplicación de los costos de los departamentos de apoyo: El método de aplicación de costos de tasa única y el método de

aplicación de costos de tasa variable y el uso de tasas generales o de tasas departamentales, supone que el consumo que hace un producto de los recursos de costos indirectos está relacionado de manera estricta con las unidades producidas.

Tasa Única

El Método de tasa única no hace distinción entre los costos fijos y los costos variables. Aplica los costos en cada grupo de costos (departamento de apoyo en esta sección) a los objetos de costos (divisiones operativas en esta sección), usando la misma tasa por unidad de un asola base de aplicación. Homgren y Col (2007)

Se calcula con la siguiente fórmula:

TASA UNICA = Costos indirectos presupuestados totales

Base de asignación general presupuestada

Tasa Doble

El método de la tasa doble divide el costo de cada departamento de apoyo en dos grupos, uno de costos variables y otro de costos fijos, y aplica cada grupo usando una base diferente de aplicación de costos. Homgren y Col (2012)

Cuando se utiliza ya sea el método de tasa única o el método de tasa doble, los gerentes pueden asignar los costos del departamento de apoyo de apoyo a las divisiones operativas con base en una tasa presupuestada.

Para establecer los costos indirectos de fabricación aplicados se utiliza la tasa predeterminada, que es un factor resultante de dividir los costos indirectos de fabricación presupuestada o reales con una base determinada.

Las bases más usadas son:

1. Número de unidades producidas
2. El Costo de materiales
3. El costo de mano de obra

4. Número de horas máquina

La tasa doble, se calcula de la siguiente manera:

TASA PREDETERMINADA= costos indirectos de fabricación presupuestada

Base determinada presupuestada

Método de tasa única versus método de tasa doble

Existen algunos beneficios y costos tanto para el método de la tasa única como para el de tasa variable. Un beneficio del método de tasa única es el bajo costo por implementarlo. El Método de tasa única evita el frecuentemente costoso análisis que se requiere para clasificar las partidas individuales de costos de un departamento en las categorías fija y variable. El beneficio del método tasa doble es que señala a los administradores de división la forma en que los costos variables y fijos se comporta de manera distinta, esta información guía a los administradores a que tomen decisión que beneficie a la organización como un todo:

Ejemplo:

Hamish y Barton, una firma de contadores públicos regional de gran tamaño, desarrolla un departamento de fotocopiado interno para atender a sus tres departamentos de producción: auditoría, impuestos y sistema de consultoría en administración, o MAS. Los costos del departamento de fotocopiado incluyen costos fijos de \$26.190 por año (salarios y rentas de máquinas) y costos variables de \$0.023 por página de copiado (papel y tinta). El consumo estimado en páginas de los tres departamentos de producción es como sigue:

Departamento de auditoría	94500
Departamento de impuestos	67500
Departamento MAS	<u>108000</u>
Total	270000

Se utiliza una sola tasa de cargo, los costos fijos de \$26.190 se combinarán con los costos estimados variables de \$6.210 +(270.000 * \$0.023). Los costos totales de \$32.400 se dividen entre las 270.000 páginas estimadas que deberán copiarse para producir una tasa de \$0.12 por página.

La cantidad cargada al departamento de producción es solo un guión del número de páginas copiadas. Suponga que el consumo real para auditoria es de 92000 páginas, 65000 paginas para impuesto y 115000 páginas para MAS. Los cargos totales de departamento de fotocopiado serían como sigue:

Número de páginas x cargo por página = cargo total

Auditoria	92000	0.012	=	\$11.040
Impuesto	65000	0.012	=	\$ 7.800
MAS	115.000	0.012	=	\$ 13.800
				\$ 32.640

Observe que el uso de una sola tasa individual trata a los costos fijos como si fueran variables. De hecho, para los departamentos de producción, el fotocopiado es estrictamente variable.

Aunque el uso de una sola tasa en sencillo, ignora el impacto diferencial de los cambios en los consumos de los costos. Los costos variables de un departamento de apoyo aumentan a medida que lo hace el nivel de servicio. Por ejemplo, los costos del papel y de la tinta para el departamento de fotocopiado aumentan a medida que se incrementa el número de páginas copiadas. Podemos evitar el tratamiento de los costos fijos como variables mediante el desarrollo de dos tasas: una para los costos fijos otra para los costos variables.

Supongamos que los tres departamentos de nuestro ejemplo decidieron originalmente que necesitarían un número de fotocopias igual al número presupuestado que se proporcionó antes:

	Número de copias	Porcentaje	Costo fijo	Costo Fijo
	Original		presupuestado	Distribución
Auditoria	94.500	35%	\$26190	\$9166.50
Impuesto	67500	25%	\$26190	\$6547.50
MAS	<u>10800</u>	<u>40%</u>	<u>\$26190</u>	<u>\$10476.00</u>
Total	27000	100%		\$26190.00

De este modo, los costos fijos distribuidos, se obtuvieron de los porcentajes relevantes de cada departamento multiplicados por los costos fijos presupuestados del departamento de apoyo. La tasa variable depende de los costos que cambian que lo hace el generador de actividad.

En el departamento de fotocopiado, el generador de actividad es el número de páginas copiadas. A medida que aumenta el número de ellas, se utiliza más papel y tinta. Ya que estos materiales tienen un promedio de \$0.023 por página, la tasa variable es de \$0.023

La tasa variable se utiliza en conjunto con la cantidad fija asignada para determinar los cargos totales. En nuestro ejemplo, al departamento de auditoria se le asignaría 35% de los costos fijos más \$0.023 por página copiada. Al departamento de impuestos se le distribuiría 25 % de los costos fijos más \$0.023 por página copiada. Al MAS se le distribuirá 40% de los costos fijos más \$0.023 por página copiada. Veamos la manera en que los costos variables de fotocopiado se distribuyen según el método de la tasa variable.

	Número de * Copia Real	Tasa Variable =	Monto Variable	+ Monto fijo	= Cargo Total
Auditora	92000	0.023	\$2116	\$9166.50	\$11283
Impuestos	65000	0.023	\$1495	\$647.50	\$8043
MAS	<u>115000</u>	0.023	<u>\$2645</u>	<u>\$10476.00</u>	<u>\$13121</u>
	27200		\$6256	\$26190.00	\$32447

Con el uso de tasas Cargo Variable, las tasas fijas de fotocopiado se cargan a los departamentos según sus necesidades de capacidad originales. Especialmente en un caso éste, en el cual los costos fijos son una proporción tan alta de los costos totales, el esfuerzo adicional necesario para desarrollar las tasas variables puede valer la pena. Asignación de costos, economía y Finanzas Auristela Chirino (2015)

Tasa Múltiple

Cuando los departamentos de producción difieren de manera significativa en sus procesos de manufactura, el importe de costos indirectos se incurre de manera diferente en cada

departamento. En tales casos, el importe de costos indirectos puede asignarse de una manera más precisa con las tasas múltiples de costos indirectos por departamento de producción. Este método usa tasas diferentes en cada departamento de producción para asignar el importe de los costos indirectos a los productos. Araya y Rojas (2012)

Modelo de Costos ABC

Es un sistema de Costos Basado en las Actividades ABC (ActivityBasedCosting), que permite la asignación y distribución de los diferentes costes indirectos, de acuerdo a las actividades realizadas, pues son éstas las que realmente generan costos. (Diccionario de Economía – ElEconomista.es). Además, es una filosofía en la cual se incluye dentro del costo del producto tanto los costos de producción como los gastos administrativos y de ventas incurridos, pues parte de la premisa de que ellos deben ser recuperados con la venta y que la estructura administrativa y comercial son necesarias para que el producto llegue hasta el consumidor final. Permite el cálculo de un costo por producto o servicio más acertado y útil para la toma de decisiones por lo que es una herramienta interesante desde el punto de vista de la toma de decisiones.

El costo del producto o servicio se calcula de la siguiente forma:

Costo total = materiales + sumatoria del costo de cada una de las actividades realizadas por la empresa. (Cuervo- Osorio- Duque 2013)

Por otra parte, Uribe (2011), afirma que para aplicar este método es necesario comenzar por describir las propiedades elementales de las actividades de un evento cotidiano de trabajo, como prestar un servicio o elaborar un producto. Se debe proponer no sólo un estado de clasificación de actividades involucradas con estos en relación con un grupo homogéneo, sino también una adecuada identificación de su direccionador de costos, de tal manera que la asignación de recursos por actividades sea precisa y consecuente con su consumo.

En los estudios que se hacen sobre el ABC se separan o se describen las actividades y los procesos, a continuación, se relacionan las más comunes:

Según la categoría a la que pertenezcan se pueden clasificar en: Actividades Unitarias; son las que dependen del volumen de producción o nivel de actividad, porque se realizan cada vez que se genera un producto o se presta un servicio. Actividades de lote; son de

carácter específico y se realizan para una determinada orden de producción o prestación de servicio. Actividades de producto; Son aquellas que tienen una relación directa con la elaboración de un carácter específico de un producto o servicio. Y Actividades de la empresa; son un grupo de actividades de apoyo al desarrollo del objeto social. García (2008)

Según su participación el costo de los productos: Se consideran dos subdivisiones: Las actividades primarias no solo relacionadas con el proceso de transformación del producto sino también con la prestación del servicio. Y las actividades secundarias son las relacionadas con la administración del negocio, que comprende labores que generalmente están relacionados con actividades administrativas encaminadas a generar no sólo la planificación y proyección de ejercicios de mercadeo, sino también de propaganda y de logística tanto interna como externa del producto o servicio según su objeto social. García (2008)

Según su periodicidad: De acuerdo con la cualidad de repetición del ejercicio de la actividad, existen dos posibilidades: Las actividades respectivas, es decir, que se realizan a diario, o consideradas como muy comunes, dirigidas a promover y consolidar el objetivo fundamental de la empresa. La más elemental de las actividades respectivas puede ser la recepción de la materia prima y la preparación de los insumos para la producción, entre otras. Las actividades no respectivas son las que se desarrollan sólo una vez y en un determinado momento, llegando incluso a pasar como desapercibidas. García (2008)

Según su aporte a la generación de valor agregado, se consideran dos variedades: Actividades generadoras de valor: Son aquellas que agregan valor tanto desde el punto de vista interno como externo. En el Interno se tienen como actividades de valor agregado aquellas que son necesarias para que el producto o el servicio exista, en tanto que, desde el punto de vista externo, agregan valor si el consumidor final aumenta el precio potencial que está dispuesto a pagar por satisfacer una necesidad. Y las actividades no generadoras de valor agregado: Son las que no generan valor agregado desde el punto de vista interno ni externo, es decir agregan costo que no es necesario para la producción o prestación de servicio, por tanto, el cliente no está dispuesto a pagar. García (2008)

Ventajas del costeo basado en actividades: Permite analizar los costos desde diferentes puntos de vista generar información relevante para la planeación, el Control interno, la fijación de precios de venta y, por último, la realización de nuevos procesos de producción.

Incrementa la credibilidad en la información de costos para la toma de decisiones al asignar de una manera más precisa los costos indirectos de producción, de comercialización y administración. Aportan información sobre las actividades que realiza la empresa, determina cuales son generadoras de valor y cuáles no, para de esta manera definir cuáles son objeto de eliminación y sobre cuales se debe ejercer mejoramiento continuo. García (2008)

Desventajas del costeo basado en actividades: Con frecuencia no sólo puede descartar lo adecuado de los sistemas de costos tradicionales y su implementación, sino que su aplicación suele ser complicada y costosa dado su desconocimiento sobre las consecuencias económicas y organizacionales. Si bien llega a implicar una generación de cultura de costo en la organización como un proceso lento de aprendizaje, juega un papel importante ya que requiere alta participación de todas las áreas de la empresa. Tiene mayor grado de complejidad de la determinación de la definición y del mantenimiento del modelo, así como también la actualización de los datos y las cifras resultante del proceso de asignación, considerando el proceso como complejo, arduo, lento y costoso. García (2008)

2.4 COSTO PARA LA TOMA DE DECISIONES

La toma de decisiones bien sea a corto o largo plazos, puede definirse en los términos más simples *como el proceso de selección entre uno o más cursos alternativos de acción*. En la mayor parte de las corporaciones con propietarios ausentes (es decir, accionistas), a la gerencia se le delega la responsabilidad de tomar todas las decisiones económicas importantes – producción, mercadeo y financieras – las cuales generan eventualmente ganancias o pérdidas para la compañía. La toma de decisiones gerenciales es un complejo proceso de *solución de problemas*; este consiste en una serie definitiva de etapas sucesivas. La toma de decisiones gerenciales comienza con una etapa de

“detección de problemas” y pasa por todas estas hasta llegar a la etapa final de “evaluación después de la decisión”. Polimeni et al. (1994)

Estas etapas deben adherirse lo más estrechamente posible si la gerencia espera cualquier éxito que se derive del proceso de toma de decisiones:

1. Detección e identificación del problema

2. Búsqueda de un modelo existente aplicable a un problema o aun desarrollo de un nuevo modelo.
3. Definición general de alternativas a la luz de un problema o un modelo escogido.
4. Determinación de los datos cuantitativos y cualitativos que son relevante en el problema y análisis de aquellos datos relativos a las alternativas.
5. Selección de implementación de una solución óptima que sea consistente con las metas de la gerencia.
6. Evaluación después de la decisión mediante *retroalimentación* que suministre a la gerencia un medio APRA determinar la efectividad del curso de acción escogido en la solución del problema.

Al tomar una decisión se debe elegir una determinada alternativa, abandonandolos beneficios de otras opciones. Los beneficios perdidos al descartar la mejor alternativa son los costos de oportunidad por la acción escogida. Cuando los costos diferenciales son generados por disminuciones o reducciones del volumen de operación, reciben el nombre de Costos Decrementales. En cambio, cuando las variaciones de los costos son ocasionadas por un aumento de las actividades u operaciones de la empresa, se denominan Costos Incrementales.

Dentro de la toma de decisiones, existen problemas para optar por la opción más adecuada que genere un beneficio a la organización. Estos son:

Aceptar una orden especial

Con frecuencia los fabricantes producen artículos bajo su nombre de marca. Además de producir y vender sobre una base regular, algunas veces una firma está en posición de aceptar una orden especial para sus productos a un precio por debajo de lo normal. En términos de a corto plazo, una firma puede incrementar sus utilidades aceptando ordenes que exceden sus costos diferenciales, estos generalmente se componen solo de costos variables, siendo no muchas veces relevantes para la decisión. Los costos fijos, por lo general no se tiene en cuenta puesto que, aunque son costos futuros se incurrirán bien sea que se acepte o no la orden

especial. Los costos fijos son relevantes cuando se espera que aumenten o disminuyan en el futuro debido a la decisión de aceptar o no. Polimeni et al. (1994)

Generalmente, una orden especial podría aceptarse si:

1. El ingreso incremental excede el costo incremental de la orden especial.
2. Las instalaciones para utilizar en la orden especial están ociosas y no tienen otro uso alternativo más rentable.
3. La orden especial no altera el mercado de la producción regular de la firma.

Hacer o comprar

Cuando existe equipo, espacio y/o mano de obra ociosa, la gerencia tiene la posibilidad de escoger entre producir partes internamente o comprarlas a un proveedor externo, esta decisión se conoce como *decisión de hacer o comprar*. Para determinar los costos relevantes al comprar, debe considerarse el costo total de elaborar el producto en la misma condición y en el mismo sitio como si se fabricara internamente, y no solo el precio de compra. Por otra parte, los costos relevantes de la alternativa de hacer incluyen los costos incrementales de fabricación, como materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación variables.

Los costos fijos asignados que permanecen invariables en total, bien sea que el componente se compre o se fabrique internamente son irrelevantes en una decisión hacer o compra. Existen costos futuros que se incurrirán sin importar la opción que se escoja. Si una inversión de capital es necesaria a fin de hacer el componente, los costos adicionales, fijos o variables, deben tenerse en cuenta en el análisis de la alternativa de hacer.

Un aspecto cuantitativo que debe examinarse es la posibilidad de usos alternativos de la capacidad ociosa. Productos nuevos, en lugar del componente, podrían manufacturarse; su ingreso relevante entonces consideraría el costo de oportunidad de hacer los componentes. Como alternativa, si el equipo o espacio que no se utiliza puede otorgarse en arrendarse, el ingreso resultante podría estimarse como costo de la oportunidad de la decisión de hacer. Polimeni et al. (1994)

El proyecto será basado en el problema de decisión “Hacer o Comprar”, en lo cual se analizará esta alternativa donde se deberá elegir si es más conveniente una oficina de partes

manual o una oficina de partes virtual. Mediante este problema de decisión y su análisis, se determinará los costos en la reducción de mano de obra, espacio de muebles, artículos de oficina y la optimización de recursos.

Es importante considerar que tomar una decisión efectiva traerá como resultado la eficiencia tanto en lo laboral como en lo económico, ayudando así a que los recursos puedan ser invertidos en numerosas opciones dentro de la organización.

Eliminar una línea de producto

Cuantitativamente, una línea de producto debe eliminarse si, al hacerlo, la reducción (o ahorros) en los costos excede los ingresos perdidos. Los factores cualitativos incluyen el impacto de discontinuar la línea de producto sobre las restantes de la compañía y la habilidad de la gerencia para usar los recursos liberados de una forma alternativa. A menudo, la eliminación de una línea de producto no causa disminución en las ventas de otras líneas. Ambos elementos, cualitativos y cuantitativos, deben estudiarse antes de llegar a una decisión de retirar una línea de producto. Polimeni et al. (1994)

Mezclar productos o servicios, restricción única

Si una compañía elabora productos múltiples usando instalaciones independientes para cada producto, no enfrenta un problema de mezcla de producto. Cada producto individual puede fabricarse si puede venderse hasta la capacidad máxima de cada una de las instalaciones por separado. Sin embargo, un problema de mezcla de productos resulta cuando se fabrican productos múltiples en una instalación común.

Bajo el supuesto de que la producción y las ventas no pueden exceder la capacidad máxima de las instalaciones comunes, los costos fijos de venta y manufactura no se afectan por la cantidad total de unidades de cada producto en la solución óptima. Los costos e ingresos relevantes, por tanto, consisten en los precios de venta por unidad de cada producto, respectivamente. Así, el margen de contribución por unidad es igual, en esencia, al ingreso relevante para cada producto. Polimeni et al. (1994)

Vender o procesar adicionalmente en el costo conjunto

Los productos conjuntos son el resultado de un proceso de producción único que genera dos o más productos principales. Los productos conjuntos se encuentran a menudo en industria

que procesan materias primas comunes. Entre los ejemplos se incluye la industria química, petrolera y maderera, así como los fabricantes de productos ganaderos o lácteos. Si existen mercados externos para productos semielaborados, el fabricante debe decidir cuales productos son más rentables para vender en el punto de separación y cuales procesar adicionalmente al punto de separación y antes de la venta. El *punto de separación* es aquel punto donde los productos identificables emergen del proceso conjunto.

Los costos incurridos antes del punto de separación son irrelevantes en la determinación adicional de procesar o no los productos. El análisis incremental provee las bases para resolver el problema de “vender o procesar adicionalmente”. Si el ingreso adicional ganado por el procesamiento adicional es mayor que el costo adicional, el producto debe procesarse adicionalmente; sin embargo, si el costo adicional de proceso adicional es mayor que el ingreso adicional ganado, el producto debe venderse en el punto de separación. Polimeni et al. (1994)

2.5 CORRESPONDENCIA

Es el trato recíproco entre dos personas mediante el intercambio de cartas, esquelas, tarjetas, telegramas, catálogos, folletos, etc. En las empresas se considera que la correspondencia es el alma del comercio y la industria.

Además, es un medio de comunicación usado por el hombre desde hace muchos años para comunicarse entre dos personas o individuos que están a larga distancia o cerca con un motivo muy variado. A lo largo del tiempo se ha perfeccionado sus normas y estilos, hasta llegar a nuestros días que existe el e-mail, que es la forma más rápida de enviar y asegurarse que la información llegue al destinatario. Hernández y Hernández (2010)

Importancia de la correspondencia

Es un importante instrumento de comunicación escrita, es la parte intermedia entre las relaciones cliente proveedor y el lazo que une la mayor parte de transacciones comerciales.

De ella depende el desarrollo de las operaciones comerciales; el éxito de un negocio, una venta, por su eficiencia y rapidez han a que las empresas aumenten el volumen de sus ventas. Hernández y Hernández (2010)

Clasificación de la correspondencia

La correspondencia presenta una variedad de formas con características propias; por tanto, dados su importancia, es necesario realizar una clasificación que permita conocer la finalidad de cada uno. Hernández y Hernández (2010)

Por el destino: Las públicas, contienen información general a través de medios de comunicación (prensa, radio, TV, Carteleras, pancartas.) Y las privadas, tratan de información de interés y carácter particular comercial y oficial.

Por su contenido: Se encuentran las de primera clase, es toda correspondencia de carácter actual y personal, su contenido es solo de información por ejemplos: cartas, tarjetas, postales, documentos de negocios, periódicos, etc. Y las de segunda clase, es toda la correspondencia relacionada con bultos, muestras, paquetes, cuya tramitación se realiza también por correo.

Por su tramitación: Postal, cuando se acude a la oficina de correos para hacerla llegar a su destino, se divide en ordinaria, son las que sigue curso normal a través del correo y la certificada, es cuando el remitente paga una tarifa doble y exige un recibo para su entrega a su destinatario. Por último, se encuentran las telegráficas, que es cuando la correspondencia se tramita ante las oficinas del telégrafo.

Por su puntuación: Están las abiertas, son las que no llevan signo de puntuación en la fecha, dirección, firma, antefirma, excepto en las abreviaturas. Las cerradas, son las que llevan los signos de puntuación y por último, las mixtas, estas combinan las abiertas y cerradas.

Por su extensión: Se encuentran las largas, estas contienen más de doscientas palabras, las medianas, contienen doscientas palabras y las cortas, contienen cien palabras.

Por su Forma: Abarca todos los tipos de correspondencia, su diferencia está en redacción y presentación.

Flujo de correspondencia

Se llama proceso de flujo de correspondencia al conducto formal que debe seguir todo documento emitido o recibido, que circula dentro de una empresa o servicio. Según quién sea el emisor y destinatario, este puede ser Flujo interno o externo. Teniendo estas un distinto tratamiento.

Se denomina **flujo interno** de correspondencia a todo documento que circula internamente dentro de una empresa. Emitido desde un Departamento a otro, con copia de este a quién tenga relación con el asunto dentro de la misma compañía. En cambio, el **flujo externo** se refiere a todo documento que tenga como destinatario un agente externo a la empresa, otra sucursal, instituciones gubernamentales u otros. Generalmente despachados a través de la oficina de partes, para que conste registro y se realice gestión de despacho. Hernández - Hernández (2010)

Toda la correspondencia es recepcionada en Oficina de Partes.

2.6 OFICINA DE PARTES

La Oficina de Partes es la encargada de la gestión correspondencia dentro de un empresa y tiene a su cargo las siguientes funciones:

1. Realizar las operaciones necesarias para mantener un constante flujo, control, archivo y conservación de toda la documentación oficial que ingresa y egresa proporcionando en forma rápida y expedita la información que se requiera para la actividad de la organización.
2. Tener a su cargo el trámite de ingresos, clasificación y distribución de la correspondencia oficial.
3. Mantener un archivo actualizado de la documentación oficial recibida y despachada por la organización.
4. Cumplir con las funciones que el Encargado o Jefe le asigne, de acuerdo a la naturaleza de sus funciones y que estén dentro del marco legal.

CAPITULO III: ANTECEDENTES Y DESCRIPCION DE OFICINA DE PARTES HOSPITAL CLÍNICO HERMINDA MARTÍN - CHILLÁN

3.1 RESEÑA HOSPITAL

Entre 1941 y 1945 fue construido el Hospital Herminda Martín, con fondos donados por Doña Herminda Martín Mieres, generosa dama chillaneja quien antes de morir, aportó parte de su fortuna para la construcción del nuevo Hospital, luego de que el que funcionara en la ciudad, San Juan de Dios, fuera completamente destruido por el terremoto de 1939.

Tras su construcción, el recinto contó con 380 camas y 10 mil metros cuadrados, divididos en dos grandes edificios que estaban comunicados entre sí por un tercero. En ese entonces, el Hospital estaba compuesto por los cuatro servicios básicos (Medicina, Pediatría, Obstetricia y Cirugía), además de pabellones quirúrgicos; salas de atención de emergencia, pensionado, Dirección y consultas para atención abierta. En tanto, que las oficinas administrativas se encontraban en el subterráneo.

El Dr. Carlos Morales San Martín, fue su primer director. A principios de 1970 empezó la edificación del Consultorio Adosado de especialidades y también del Auditorio que hoy lleva el nombre del Dr. Germán Villagrán, con capacidad superior a 150 personas. Con ambas obras concluidas, la superficie del Hospital aumentó a 13 mil metros cuadrados, la que seguiría creciendo hasta los 23 mil, tras finalizar la construcción de la Torre Quirúrgica (1991-1996) donde se emplazaron los servicios clínicos críticos como la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios, de Emergencia y Radiología, entre otros.

No obstante, esta ampliación de espacio se vio mermada con el terremoto del 27 de febrero de 2010, la que destruyó más de un tercio de la infraestructura del Hospital, dejando la torre quirúrgica inutilizable, lo que obligó a reubicar a la mayoría de los servicios en el antiguo edificio que resistió sin mayores problemas el sismo. Como medida de reconstrucción, en enero de 2013 se inició la reparación de la torre. El proyecto de reconstrucción de la torre, consideró además la normalización de la Central de Esterilización del Hospital, que agregó nuevas dependencias en un espacio de 615 metros cuadrados, mientras que en la torre se edificaron 7 mil 200 metros cuadrados, ambos con un presupuesto de casi 8 mil millones de pesos.

De esta manera, el Hospital Clínico Herminda Martín se emplaza como el establecimiento de salud de alta complejidad base de la Red Asistencial de la Provincia de Ñuble, que cuenta entre sus principales desafíos el Proyecto del Nuevo Hospital para Ñuble, el que se ubicará en los terrenos del antiguo Hospital San Juan de Dios.

El Hospital Clínico Herminda Martín como se puede evidenciar ha sufrido grandes cambios, debido al entorno dinámico en el que se desarrolla, cambios a los cuales ha sabido adaptarse, es así como definió su nuevo plan estratégico de Desarrollo para el periodo 2015-2018, diseñando con un enfoque integral hacia sus nuevos desafíos, orientados a su rol como establecimiento base de la Red Asistencial de Ñuble.

Misión: “Cuidar y mejorar la salud de las familias de Ñuble, con un equipo de personas que trabaja con calidad”.

Visión: “Ser un Hospital Clínico de excelencia, líder en innovación y desarrollo, que contribuye a mejorar la calidad de vida de la comunidad, con trabajadores comprometidos”.

Valores:

1. Liderazgo: Trabajamos motivados para ser los mejores.
2. Respeto: Promovemos un trato amable entre todas las personas.
3. Excelencia: Trabajamos con calidad, evaluando y mejorando nuestros resultados.
4. Equidad: Brindamos acceso a la atención, de acuerdo a las prioridades sanitarias.
5. Compromiso: Cumplimos con dedicación nuestras metas y propósitos.
6. Trabajo en Equipo: Fomentamos la colaboración al interior del hospital, con la red asistencial y la comunidad.

3.2 ORGANIZACIÓN INTERNA

Los hospitales y otras instituciones de salud existen para atender a los usuarios reales y potenciales, por tanto, todas las demás actividades son secundarias. La fuerza dominante en los hospitales deben ser los equipos clínicos, pues son ellos los que generan el producto final y los que conocen las verdaderas necesidades del paciente, la organización de salud debe orientarse hacia las necesidades del usuario como cualquier empresa de Servicio lo hace hacia sus clientes y las decisiones en cualquier nivel de la organización se tienen que tomar a la luz de la perceptiva clínica. Pero ello exige determinados compromisos del equipo clínico como son los de aprender a dirigir y ser dirigidos, contribuir a las decisiones de gestión y de organización en la mejora de las instituciones.

En la actualidad son quince los Centros de Responsabilidad con los que cuenta el Hospital, todos orientados a cumplir con la Misión, Visión y Valores de la Institución. (Ver Anexo N° 1)

3.3 OFICINA DE PARTES

La oficina de partes es una pequeña unidad, pero de vital importancia que opera en el Hospital Clínico Hermina Martín, con dependencia del Centro Responsabilidad Dirección, específicamente de Oficina de Asuntos Públicos.

Su objetivo principal es centralizar la correspondencia recibida y despachada con el propósito de facilitar su ubicación y destinación, correspondencia interna y externa, colaborando con ello a que la información sea expedita. En detalle aquí se recepciona, clasifica, registra, tramita y despacha en forma ordenada y sistemática toda la documentación que ingresa y

egresa de la institución. Siendo esta oficina en donde se concentra la mayor parte del flujo de correspondencia oficial de la Institución (Interna y externa).

Los objetivos de la oficina de partes son:

1. Velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos para la gestión de documentación oficial.
2. Establecer seguimiento sobre la tramitación de los documentos, dentro y fuera del Establecimiento.
3. Mantener el archivo de la documentación oficial clasificado de la Institución.
4. Contar con funcionarios administrativos y Estafetas calificados que cuenten con pleno conocimiento del funcionamiento de la Institución.
5. Asegurar la transparencia y legalidad de la documentación recepcionada y despachada, contando con oficial de partes quien actúa como Ministro de Fe.

Procedimiento Oficina de Partes

Para interiorizarse en el procedimiento que se realiza con la documentación dentro de la oficina de partes es necesario conocer en detalle los siguientes términos:

Flujo de correspondencia: Es el conducto formal que debe seguir todo documento emitido o recibido, que circula dentro de una empresa o servicio. Según quién sea el emisor o destinatario, este puede ser definido como Flujo interno o externo. Teniendo estas un distinto tratamiento. **Flujo interno:** Es la correspondencia o todo documento que circula internamente dentro de la Institución, el cual ha sido emitido desde un Centro de Responsabilidad para ser recibido por otro Centro de Responsabilidad, con copia a quién se considere necesario mantener informado del asunto dentro del mismo Hospital. Siendo en algunos casos según materia de importancia para toda la Institución, emitida por un Centro de Responsabilidad y firmada por el Director del Hospital.

Y el **Flujo externo** es todo documento que tenga como destinatario un agente externo a la Institución, que puede ser particular o gubernamental, que opera fuera de las dependencias

del Hospital. Esta correspondencia se canaliza a través de la oficina de partes, para que conste registro de respaldo despacho.

Teniendo claro lo anterior se procede a describir el tratamiento que recibe la documentación oficial que gestiona la Oficina de partes: Resoluciones, Resoluciones Exentas y Ordinarios, específicamente.

Resoluciones

Son documentos que tienen un valor jurídico administrativo, que consisten en una orden escrita dictada por el jefe de un servicio público que tiene carácter general, obligatorio y permanente y se refiere al ámbito de competencia del servicio.

“Las resoluciones son los actos de análoga naturaleza que dictan las autoridades administrativas dotadas de poder de decisión” (art. 3, inc. 5, ley 19.880)

Existen dos tipos de Resoluciones: **Exentas**: lo cual significa que están exentas de trámite de toma razón por la Contraloría General de la República Regional, y no se despachan a esta Institución, quedan solo en archivo del Hospital. Y la **Resolución Toma de Razón** la cual, a diferencia de las exentas, deben ser despachadas a contraloría para conocimiento de ente fiscalizador, generalmente referidas a temas de Contratos del Personal o Convenios Financieros de gran envergadura. Estas son de uso poco frecuente.

Las Resoluciones pueden ser emitidas dentro del Hospital por algún integrante del equipo directivo, Director Hospital, Jefe RR. HH y Subdirector Administrativo.

Estas son redactadas dentro del Centro de Responsabilidad y luego llevadas por las Secretarías o estafetas a oficina de partes en donde:

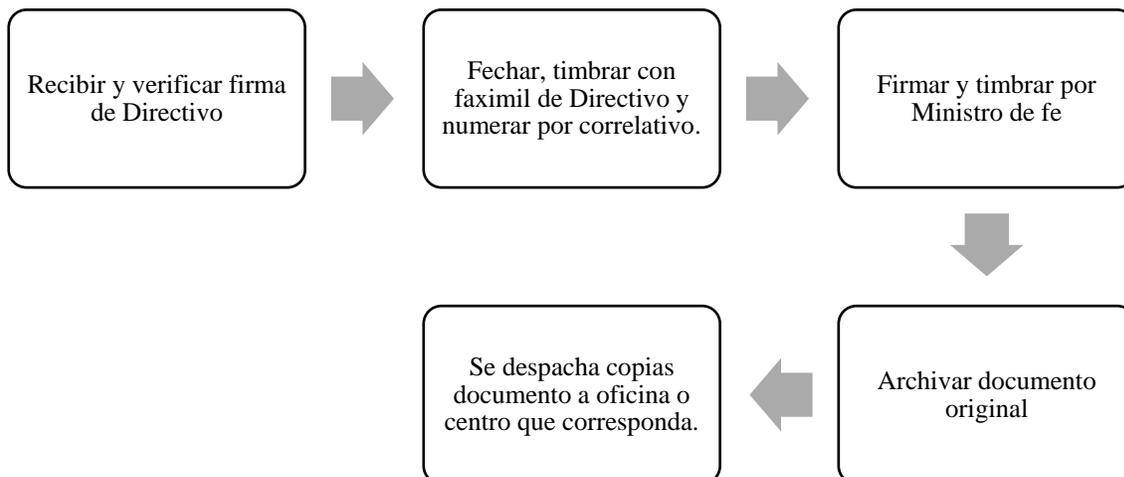
1. Administrativo, Ministro de Fe, recibe y revisa para verificar en detalle que el documento, no contenga errores. Además de constatar que se encuentre la firma del Directivo en original del documento y anexos que se mencionan en este.
2. Luego habiendo ratificado lo anterior, se procede a fechar, timbrar con faximil de Directivo responsable y numerar según correlativo existente en archivador que se mantiene en perfecto orden, ya que un error en la numeración generaría un serio problema dentro de la Institución. Seguido a esto se da paso a timbrar y firmar por Ministro de Fe, el original del documento.

3. Revisado, fechado, timbrado con faximil y numerada la Resolución, se procede a guardar original del documento, en Archivador destinado prolijamente para esto, teniendo así el registro exacto de numeración para la próxima Resolución que se dictara. Comenzando esta enumeración en el N°1 el primer día hábil de cada nuevo año.
4. Realizado el procedimiento anterior en su totalidad, se despachará según la distribución indicada en el documento, registrando en libro de despacho que se mantiene para cada Centro de Responsabilidad En caso contrario, que no existan más destinatarios que el receptor indicado, se entregara copia a Secretaria del Departamento emisor para su archivo.(Ver figura N° 1)

Cabe señalar que, por resguardo legal y cumplimiento de plazos establecido por ley para dictar ciertas Resoluciones, se adoptó como medida realizar reserva de números los cuales deben ser solicitados vía correo electrónico por centros responsabilidad Subdirección Administrativa, Finanzas (convenios con proveedores) y Recursos Humanos (Contratos transitorios, etc.). Para su elaboración posterior y así no incurrir en falta administrativa.

Desde el 02 enero al 01 diciembre 2017 se han numerado y gestionado 13.570 Resoluciones Exentas y 11 Resoluciones Toma de Razón, con 5 copias c/u. aproximadamente.

Figura N° 1: Flujo correspondencia Resoluciones



Fuente: Elaboración propia, con información entregada por Administrativo Ministro de fe Oficina de Partes Hospital Clínico Herminda Martín.

Otro tipo de documento que se tramita la oficina de parte es:

El Ordinario

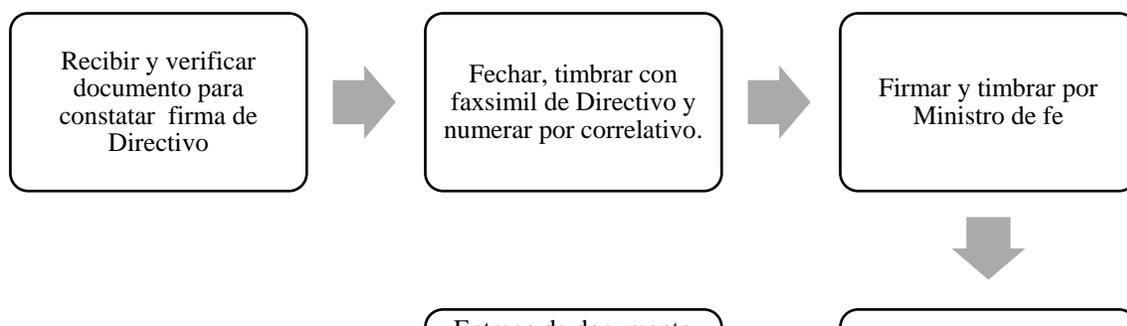
Recibe este nombre aquel documento que es de tipo formal e informativo, que puede ser de dominio público. Según lo establece el Decreto 291 del año 1974 Estado de Chile.

Este documento puede ser emanado de alguno de los quince centros de responsabilidad que conforman el Hospital. En el caso de que su contenido e importancia del tema ahí expuesto sea atingente a toda la comunidad Hospitalaria o a una gran parte de esta, el documento debe ser firmado por el Director del Hospital, aun cuando no se hubiese redactado en Dirección. Siendo entonces, visado por oficina de partes para gestión oficial. En caso contrario, Ordinario redactado en un Departamento o Unidad y que sea de interés solo para uno o algunos destinatarios; sin mayor relevancia para la comunidad Hospitalaria, la firma, numeración, despacho y archivo se realizará directamente en el centro de responsabilidad que corresponda, por la secretaria, sin ser necesario acudir a Oficina de partes:

1. Administrativo, Ministro de Fe, recibe y revisa para verificar en detalle que el documento, no contenga errores. Además de constatar que se encuentre la firma del Director en original del documento.
2. Luego habiendo ratificado lo anterior, se procede a fechar, timbrar con faximil del Director y numerar según correlativo existente en archivador que se mantiene en perfecto orden, ya que un error en la numeración generaría un serio problema dentro de la Institución. Seguido a esto se da paso a timbrar y firmar por Ministro de Fe, el original del documento.
3. Revisado, fechado, timbrado con faximil y numerado el Ordinario, se procede a guardar original del documento, en Archivador destinado prolijamente para esto, teniendo así el registro exacto de numeración para el próximo Ordinario firmado por el Director. Comenzando esta enumeración en el N°1 el primer día hábil de cada nuevo año.
4. Realizado el procedimiento anterior en su totalidad, se entregará original y copias a Secretaria del Centro de Responsabilidad para su despacho. Si el documento es un Plan A para todo el Hospital, este puede ser despachado por oficina de partes, quedando registro en libro de despacho destinado para cada centro Responsabilidad. (Ver figura N° 2)

Desde el 02 enero al 01 diciembre 2017 se han numerado 1208 Ordinarios los cuales han sido firmados por el Director del Hospital.

Figura N° 2: Flujo correspondencia Ordinario



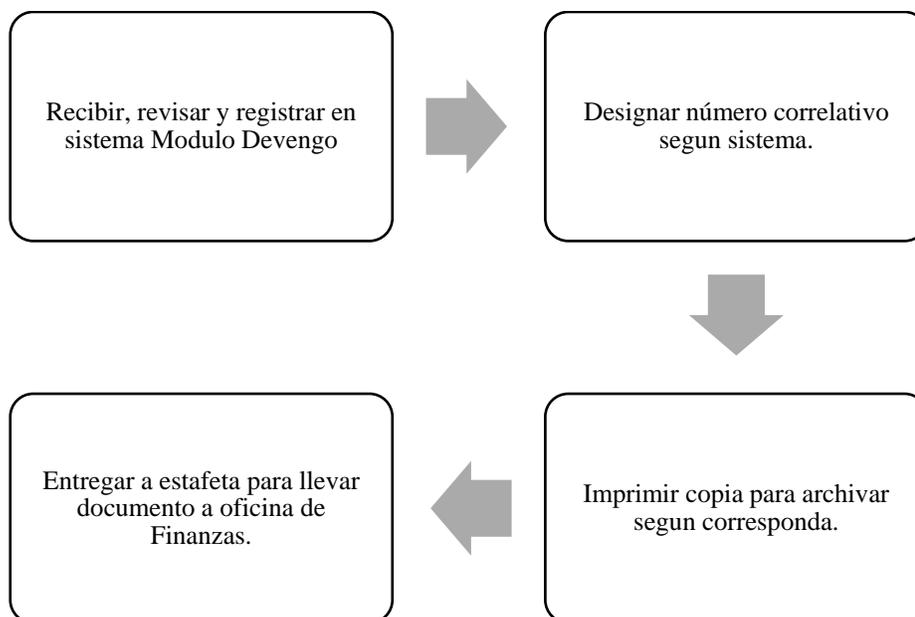
Fuente: Elaboración propia, con información entregada por Administrativo Ministro de fe Oficina de Partes Hospital Clínico Herminda Martín.

Otra de las funciones que realiza oficina de partes es la recepción de todas las Facturas destinadas al Hospital. Las cuales siguen el siguiente proceso:

1. Se reciben, revisan y procede a registrar en sistema informático “Modulo Devengo Oficina de Partes” todos los datos contenidos en Factura. Cabe señalar que los Administrativos de oficina de partes tienen perfil de acceso a sistema para ingresar y modificar datos solo dentro del día que se recibe el documento. Posterior a registro se asignará número correlativo, según corresponda en sistema.
2. Una vez realizado el ingreso al sistema, se folia con timbre y se enumera con número correlativo asignado por el sistema. Se saca una copia, para archivo y estafeta llevara documento a Oficina de Finanzas. (Ver figura N° 3)

Desde el 02 enero al 01 diciembre 2017se han recibido, registrado y despachado 15746 Facturas.

Figura N° 3: Flujo de Facturas



Fuente: Elaboración propia, con información entregada por Administrativo Ministro de fe Oficina de Partes Hospital Clínico Herminda Martín.

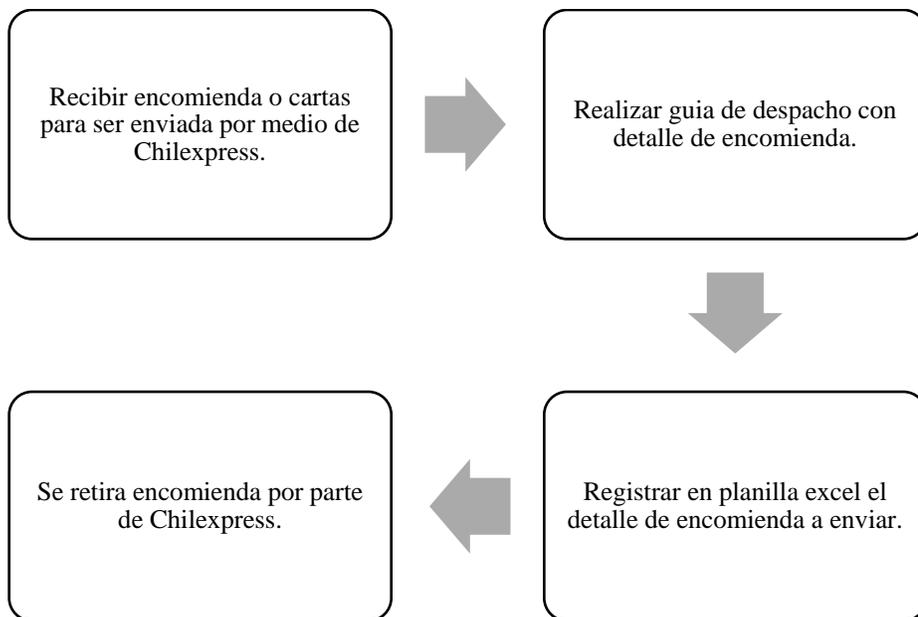
Encomiendas

Las cartas que se envían a entes externos y las encomiendas son también de responsabilidad de esta Oficina, en el caso de las Encomiendas:

1. Se reciben.
2. Se realiza Guía de despacho, para cumplir con normativa traslado de paquetes.
3. Se registra en planilla Excel de control despacho, para ser retirado por empresa de correos en convenio Chilexpress, quienes pasan todos los días a las 16:00 horas a buscar paquetes y cartas. (Ver figura N° 4)

Las Cartas que se envían a particulares, cobranzas, repuesta de solicitudes pacientes, entre otras. También son registradas en planilla Excel sistema control Oficina de Partes, la cual es impresa diariamente y acompaña a las cartas entregadas a Chilexpress para ser despachada por ellos como carta certificada.

Figura N° 4: Flujo envío de Encomiendas



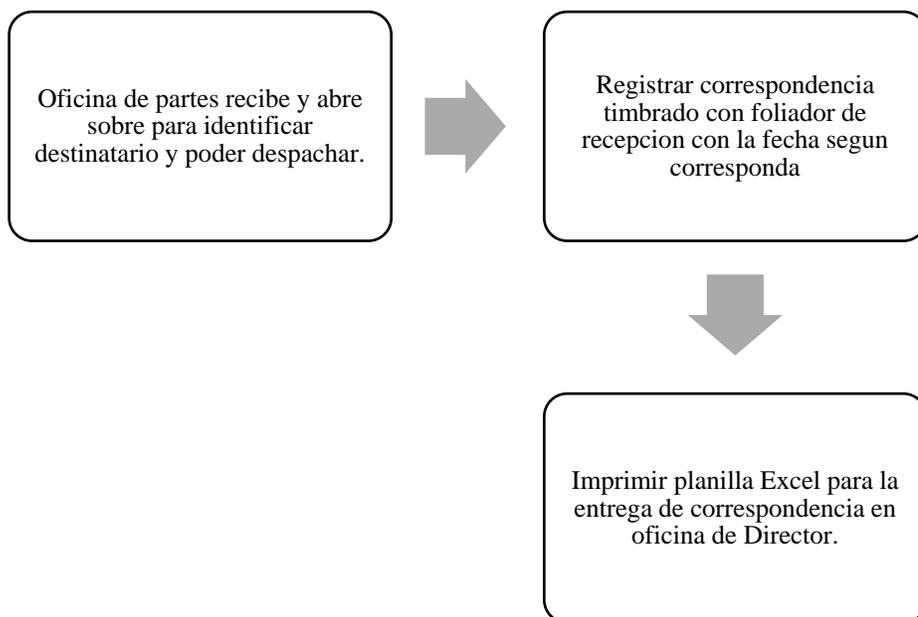
Fuente: Elaboración propia, con información entregada por Administrativo Ministro de fe Oficina de Partes Hospital Clínico Herminda Martín.

Correspondencia dirigida a Director Hospital

Por último, es de responsabilidad de Oficina de partes receptionar toda la correspondencia dirigida al Director del Hospital (Cartas, Reservados, Ordinarios, Felicitaciones, Reclamos y documentación legal emitida desde Juzgados) la cual se debe:

1. Recibir y abrir sobres. Excepto aquellos que señalen ser Reservados.
2. Registran en sistema Oficina de Partes. Se timbra con foliador de recepción. Consignada fecha en que se recibió documento.
3. Imprimir planilla de registro Excel y acompañar a documentos en carpeta los cuales serán llevados antes de las 16:00hrs. a Dirección para revisión del Director. (Ver figura N° 5)

Figura N° 5: Flujo correspondencia dirigida a Director Hospital



Fuente: Elaboración propia, con información entregada por Administrativo Ministro de fe Oficina de Partes Hospital Clínico Herminda Martín.

Funciones realizadas por el personal

Esta oficina cuenta con cuatro funcionarios, dos de ellos Administrativos y dos estafetas. Los cuales, si bien tienen descritas sus funciones en caso de ausentismo de uno de ellos, el otro asume su rol desempeñando ambas labores.

Las descripciones de sus funciones son las siguientes:

Figura N° 6: Descripción de cargo Administrativo

IDENTIFICACION DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO	Administrativo
DEPENDENCIA	Jefe Oficina Asuntos Públicos
NUMERO DE CARGOS	Uno
SUBORDINADO	No
OBJETIVO PRINCIPAL	
Es el responsable de la gestión de correspondencia que ingresa a la oficina de partes.	
FUNCIONES ESENCIALES	
1. Recepción y revisión de correspondencia.	
2. Fechar, numerar y poner faxsimil a documentacion oficial.	
3. Archiva documento original o copia según corresponda.	
4. Folia, timbra y lleva a ministro de fe oficial o subrogante para firma.	
5. Registra en el libro de correspondencia despachada la documentación que se envía a los Centros de Responsabilidad.	
6. Recepcionar y registrar en planilla excel las encomiendas y cartas certificadas que se envian por Chilexpress	
7. Recepcionar y registrar en sistema oficina de partes, documentación dirigida al Director del Hospital.	
8. Recepción y registro de facturas en sistema módulo de devengo, asignando numero correlativo y despachando según corresponda.	

Fuente: Elaboración propia, con información entregada por Administrativo Ministro de fe Oficina de Partes Hospital Clínico Herminda Martín.

Figura N° 7: Descripción de cargo Administrativo y Ministro de fe

IDENTIFICACION DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO	Administrativo y Ministro de fe
DEPENDENCIA	Jefe Oficina Asuntos Públicos
NUMERO DE CARGOS	Uno
SUBORDINADO	No
OBJETIVO PRINCIPAL	
Es el responsable de la gestión de correspondencia que ingresa a la oficina de partes actuando como Ministro de fe. (Según Resolución Exenta N° 5830 del 29-05-2017)	
FUNCIONES ESENCIALES	
1. Recepción y revisión de correspondencia.	
2. Fechar, numerar y poner faxsimil a documentación oficial.	
3. Archiva documento original o copia según corresponda.	
4. Folia, timbra y firma como Ministro de fe la documentación a despachar.	
5. Registra en el libro de correspondencia despachada la documentación que se envía a los Centros de Responsabilidad.	
6. Recepcionar y registrar en planilla excel las encomiendas y cartas certificadas que se envían por Chilexpress	
7. Recepcionar y registrar en sistema oficina de partes, documentación dirigida al Director del Hospital.	
8. Recepción y registro de facturas en sistema módulo de devengo, asignando número correlativo y despachando según corresponda.	

Fuente: Elaboración propia, con información entregada por Administrativo Ministro de fe Oficina de Partes Hospital Clínico Hermina Martín.

Figura N° 8: Descripción de cargo Estafeta (Auxiliar)

IDENTIFICACION DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO	Estafeta (Auxiliar)
DEPENDENCIA	Jefe Oficina Asuntos Públicos
NUMERO DE CARGOS	Dos
SUBORDINADO	No
OBJETIVO PRINCIPAL	
Es el responsable de llevar la documentación tramitada desde oficina de partes a su destinatario.	
FUNCIONES ESENCIALES	
1. Recepción de libro despacho correspondencia.	
2. Organizar ruta de despacho según ubicación de los Centro de Responsabilidad.	
3. Llevar documentación a destinatarios externos al Hospital.	
4. Reemplazar funciones de otro estafeta en caso de que éste se encuentre ausente.	

Fuente: Elaboración propia, con información entregada por Administrativo Ministro de fe Oficina de Partes Hospital Clínico Herminda Martín.

CAPITULO IV: DETERMINACIÓN Y ANALISIS COMPARATIVO DE COSTOS EN FLUJO DE CORRESPONDENCIA.

4.1 DESCRIPCIÓN SISTEMA VIRTUAL ACTUAL DE FLUJO DE CORRESPONDENCIA SERVICIO SALUD ÑUBLE.

Sistema BIDO

Este es un sistema informático diseñado para satisfacer las necesidades de gestión de correspondencia. BIDO (Sistema Biblioteca documental) fue desarrollado mediante un proyecto y financiado a través de estos recursos en el año 2015, llevado a cabo en el Subdepartamento de Tecnologías de la Información del Servicio de Salud Ñuble, específicamente elaborado por el Ingeniero Informático.

Su objetivo principal es la optimización de procesos, siendo este un sistema de fácil acceso y manejo. Además, que cumple con el objetivo de ahorrar papel, tiempo en derivación y transporte de documentos.

A continuación, se detalla su forma de operar:

1.- Es un sistema que se accede por el navegador web pudiendo ingresar desde cualquier parte a través de la Red Minsal.

Cabe señalar que desde el Ministerio de Salud se contrata proveedor de Internet, quien maneja las cuentas de correo electrónico, por tanto, al momento de instalarse el servidor que se necesita para la puesta en marcha del sistema, se realizaría migración de todos los datos de contactos usuarios que cuenten con correo institucional al nuevo servidor para así contar esta información necesaria para operar.

2.- Una vez paramentado el sistema se asignará clave de acceso a cada usuario, definiendo perfiles y accesos diferenciados

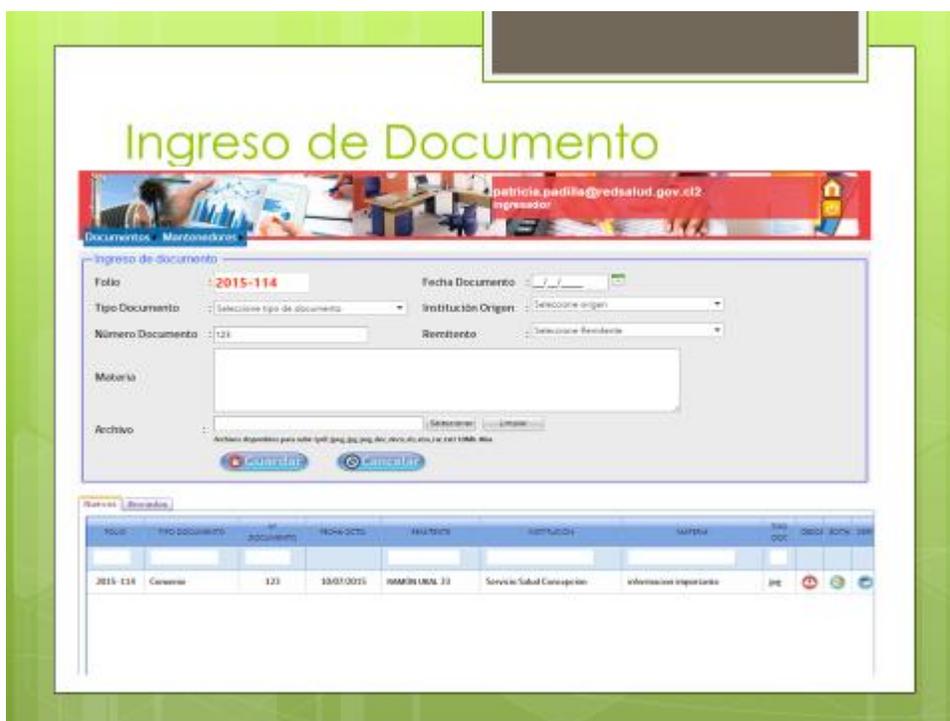
3.- Si deseo despachar un documento los pasos a seguir son:

3.1 Escaneo de original.

3.2 Ingreso a sistema, se desplegará página principal.

- 3.3 Se asignará número folio correlativo. Compuesto por fecha y numeración consecutiva.
- 3.4 Luego continuar con el registro de datos solicitados. Al pinchar sobre cada icono se podrá ingresar y seleccionar opción deseada. En el caso de campo Materia, este permite realizar una pequeña descripción del documento. Finalizado este registro, presionar archivar y buscar el archivo que desea subir, quedando este archivado en la base de datos del sistema.
- 3.5 Finalizado proceso anterior se procede a guardar.
- 3.6 Una vez guardado en la parte inferior de la pantalla se visualizará pestañas nuevos y enviados, pudiendo rectificar lo que se acaba de subir al sistema para enviar y lo que se ha despachado previamente.(Ver figura N° 9)

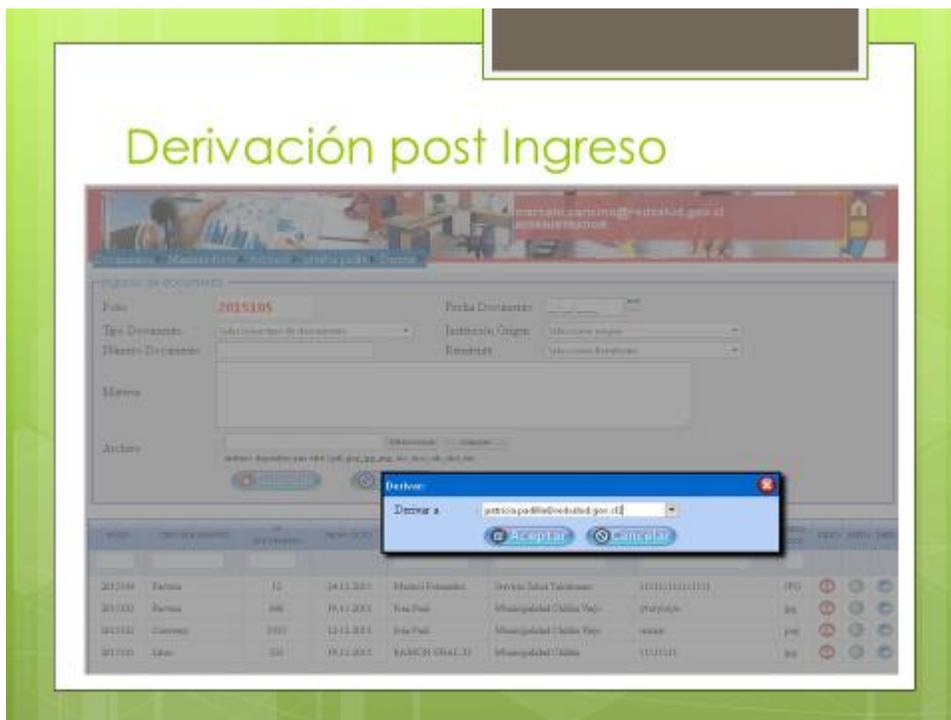
Figura N° 9: Ingreso de Documento a Sistema BIDOC



Fuente: Elaboración Ingeniero Informático Sr. Carlos Aguayo, con información de material Power Point, utilizado en la capacitación de Sistema BIDOC en Hospital Clínico Hermina Martín.

3.7 Para derivar el documento a otros usuarios del sistema debe seleccionar documento, aparecerá ventana destinatario en Derivar A. Seleccionar opción y aceptar. (Ver figura N° 10)

Figura N° 10: Derivación post ingreso de Documento



Fuente: Elaboración Ingeniero Informático Sr. Carlos Aguayo, con información de material Power Point, utilizado en la capacitación de Sistema BIDOC en Hospital Clínico Herminida Martín.

3.8 En la pestaña de documentos enviados encontrara el archivo que acaba de enviar. Si desea ver detalle solo debe pinchar y descargar.(Ver figura N° 11)

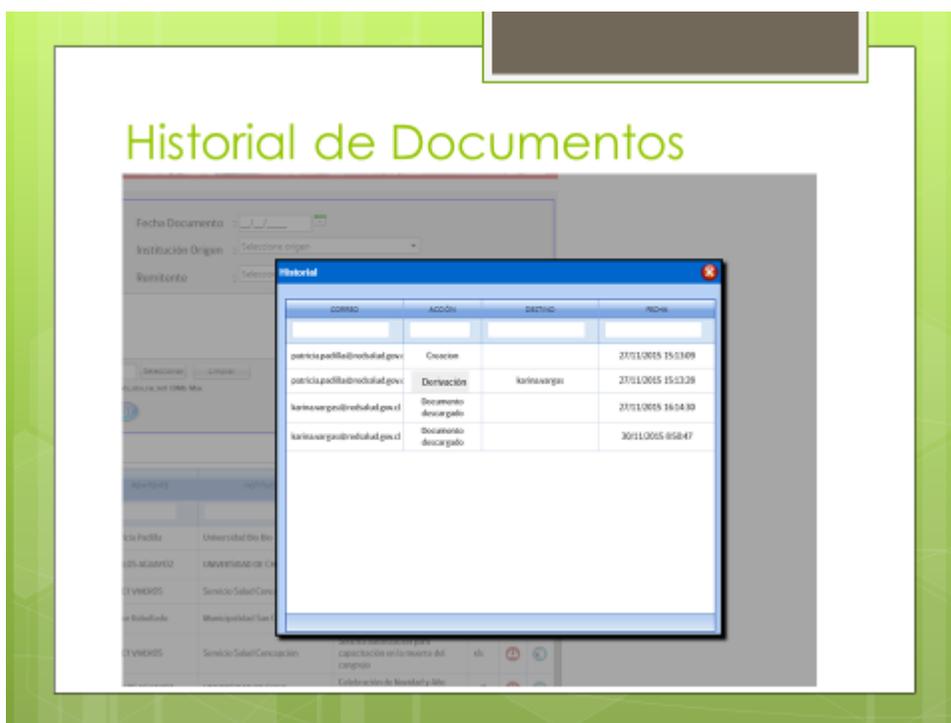
Figura N° 11: Detalle de documentos enviados.



Fuente: Elaboración Ingeniero Informático Sr. Carlos Aguayo, con información de material Power Point, utilizado en la capacitación de Sistema BIDOC en Hospital Clínico Herminida Martín.

3.9 En historial de documento se podrá encontrar detalle de documento, email de destino, fecha y hora despacho, nombre de receptor y si este fue o no descargado, lo cual confirmaría recepción.(Ver figura N° 12)

Figura N° 12: Historial con detalle de documentos despachados.



Fuente: Elaboración Ingeniero Informático Sr. Carlos Aguayo, con información de material Power Point, utilizado en la capacitación de Sistema BIDOC en Hospital Clínico Herminida Martín.

3.10 Al visualizar documentos en pantalla existen en el extremo inferior derecho unos botones que permiten descargar documento, editar o despachar nuevamente. (Ver figura N° 13)

Figura N° 13: Botones auxiliares para editar o enviar documentos.



Fuente: Elaboración Ingeniero Informático Sr. Carlos Aguayo, con información de material Power Point, utilizado en la capacitación de Sistema BIDOC en Hospital Clínico Herminia Martín.

3.11 Menús de administración será usado generalmente por el administrador del sistema. Esto permitirá ver estado de documento recibido, por responder, pendiente, comentario o archivado. (Ver figura N° 14).

Figura N° 14: Menús de administración usados por el administrador.



Fuente: Elaboración Ingeniero Informático Sr. Carlos Aguayo, con información de material Power Point, utilizado en la capacitación de Sistema BIDOC en Hospital Clínico Herminda Martín.

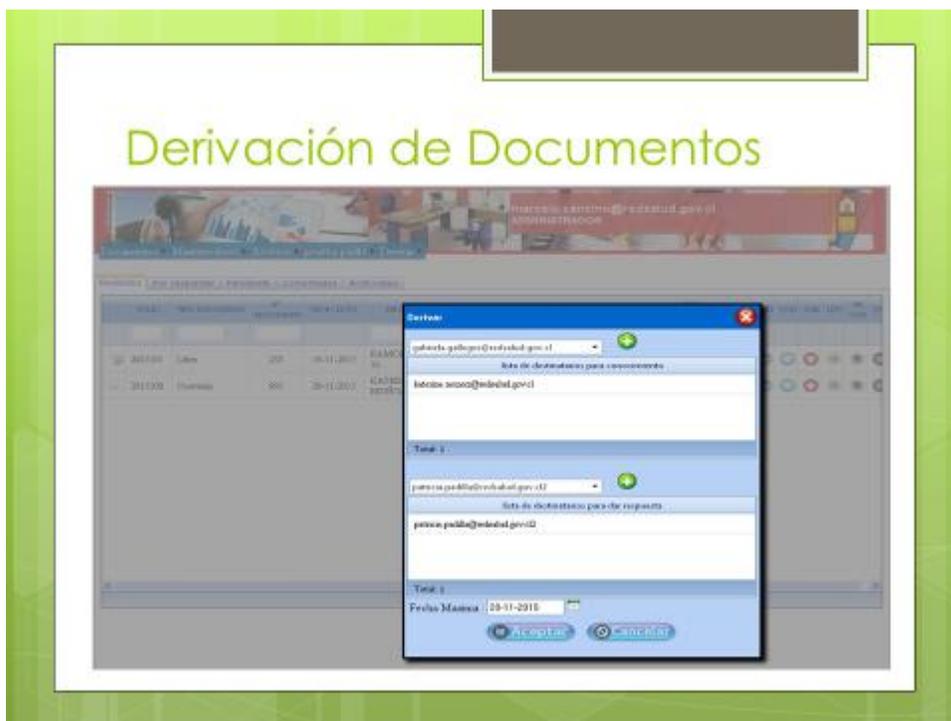
3.12 Pinchando la pestaña que se desee, se podrá acceder a esa opción y realizar acción.
Ver figura N° 15.

Figura N° 15: Documentos en pestañas para elegir opciones a realizar.



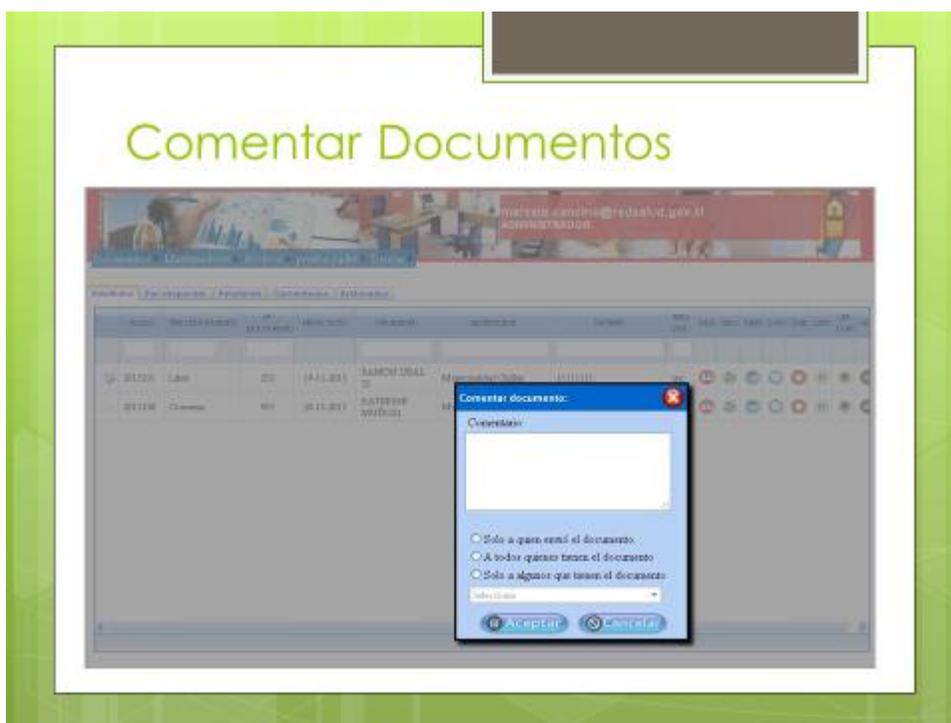
Fuente: Elaboración Ingeniero Informático Sr. Carlos Aguayo, con información de material Power Point, utilizado en la capacitación de Sistema BIDOC en Hospital Clínico Herminda Martín.

Figura N° 16: Derivación de documentos.



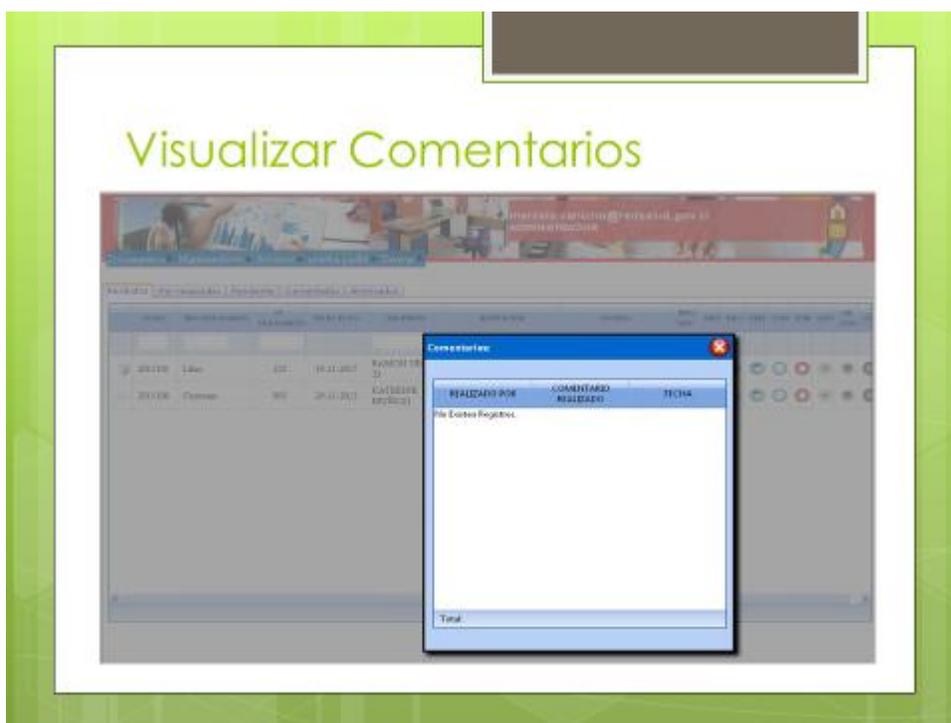
Fuente: Elaboración Ingeniero Informático Sr. Carlos Aguayo, con información de material Power Point, utilizado en la capacitación de Sistema BIDOC en Hospital Clínico Herminda Martín.

Figura N° 17: Opción que permite comentar documentos.



Fuente: Elaboración Ingeniero Informático Sr. Carlos Aguayo, con información de material Power Point, utilizado en la capacitación de Sistema BIDOC en Hospital Clínico Herminda Martín.

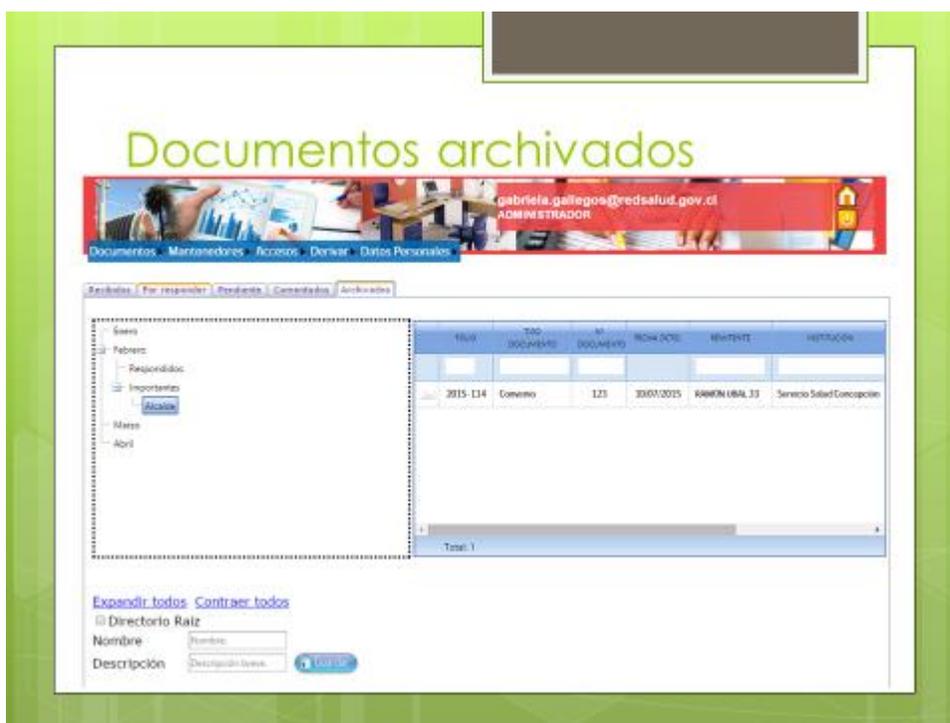
Figura N° 18: Visualización de comentarios.



Fuente: Elaboración Ingeniero Informático Sr. Carlos Aguayo, con información de material Power Point, utilizado en la capacitación de Sistema BIDOC en Hospital Clínico Herminda Martín.

3.13 Para finalizar se puede archivar documento en carpetas, que pueden ser organizadas en orden deseado y descargar documento cuando lo desee.(Ver figura N° 19.)

Figura N° 19: Los documentos se pueden archivar en carpetas correspondientes.



Fuente: Elaboración Ingeniero Informático Sr. Carlos Aguayo, con información de material Power Point, utilizado en la capacitación de Sistema BIDOC en Hospital Clínico Herminda Martín.

4.2 LEVANTAMIENTO DE COSTOS SITUACIÓN ACTUAL

Siendo el objetivo de este análisis evaluar la alternativa más conveniente para el Hospital Clínico Herminda Martín en relación a la disminución de costos que implicaría el implementar oficina de partes virtual, este estudio se ha basado en el problema de Hacer o Comprar realizando un comparativo de costos para poder determinar si es más factible realizar el manejo de correspondencia de forma manual o mediante un sistema online.

A continuación, se realiza el levantamiento de costos:

Materiales Directos

Para realizar el análisis de los materiales directos involucrados en el proceso de flujo de correspondencia actual, se fundamentó en información entregada por Centro Responsabilidad Abastecimiento, en el detalle (Ver Anexo N° 2) se mencionan los insumos que utiliza la oficina de partes anualmente (desde 01-01-2017 al 15-12-2017).

Cada valor es calculado de acuerdo al precio unitario multiplicado por 12 meses y así se obtuvo total anual.

A continuación, se presenta el detalle:

Resmas hoja de Carta: $48 \times \$2.375 = \$ 114.000$ anual aprox.

Tóner Xerox 3635: $4 = \$ 424.359$ anual aprox.

Archivador Palanca Oficio: $64 \times \$1.205 = \$ 77.120$ anual aprox.

Pasaje colectivo auxiliar para despacho de correspondencia externa: $900 \times 240 \text{días} = \216.000 anual aprox.

Total, anual, Materiales Directos: \$ 831.479

Mano de Obra Directa

Para la valorización de la mano de obra directa, se usó como referencia las remuneraciones de dos Administrativos y dos auxiliares que trabajan directamente en la oficina de partes. Los valores de las remuneraciones fueron recopilados mediante información entregada por el departamento de Recursos Humanos (Ver Anexo N° 3). Estos se calculan multiplicando el sueldo mensual por 12 meses obteniendo así el sueldo anual.

El detalle de mano obra directa calculada es la siguiente:

Administrativo1: $\$ 453.566 \times 12 = \$ 5.442.792$

Administrativo2: $\$ 453.566 \times 12 = \$ 5.442.792$

Auxiliar 1: $\$ 406.770 \times 12 = \$ 4.881.240$

Auxiliar 2: $\$ 406.770 \times 12 = \$ 4.881.240$

Total anual, Mano de Obra: \$ 20.648.064.

Costos Fijos

En cuanto a los costos fijos que están incluidos en el flujo de correspondencia, no se consideraron en la realización de este análisis ya que el Hospital cancela Factura por total del consumo, por tanto estos no se pueden definir con exactitud.

4.3 LEVANTAMIENTO DE COSTOS SITUACIÓN PROPUESTA

Luego del análisis de los costos de la situación actual, se procede a realizar levantamiento d costos en la situación propuesta, cuyos cálculos serán basados en un supuesto, considerando que en la situación actual los costos de los insumos utilizados en la oficina de partes manual sería el 100%, mediante la propuesta se pensaría que con propuesta de implementar una oficina de partes virtual el ahorro aproximado será un 80% del consumo en materiales directos y un 35% en mano de obra directa.

Materiales Directos

Para realizar el cálculo de los costos de los materiales directos, se tomó el valor actual (anual) multiplicado por el 20% gasto presupuestado.

Para obtener este porcentaje se considera la documentación desde el 01 de enero al 01 diciembre 2017 (Resoluciones, Ordinarios, Facturas, etc.) Cada uno de los documentos con un máximo aproximadamente de 5 copias, calculando así el total de hojas usadas. Ver figura N° 20.

Figura N° 20: Detalle materiales directos, situación actual.

<u>MATERIALES DIRECTOS - SITUACIÓN ACTUAL</u>		
Total documentos	N° Copias	Total hojas usadas
30.579	5	152.895

Fuente: Elaboración propia, con información entregada por el Centro Responsabilidad de Abastecimiento Hospital Clínico Herminda Martín Chillán.

Al implementar el sistema, se considera que solo se imprimiría una vez para archivo propio evitando copias. Por lo tanto, al realizar los cálculos correspondientes se obtiene el porcentaje de un 80% del ahorro esperado, estimado que se utilizara para este análisis, ya que solo se gastaría el 20%. Ver figura N° 21.

Figura N° 21: Análisis de reducción de materiales directos al implementar sistema oficina virtual de partes.

<u>ANÁLISIS REDUCCIÓN DE MATERIALES DIRECTOS</u>			
Total documentos	Porcentaje total	Total hojas usadas	Porcentaje de gasto
30.579	100%	152.895	20%

Fuente: Elaboración propia, con información entregada por el Centro Responsabilidad de Abastecimiento Hospital Clínico Herminda Martín Chillán.

Como consecuencia a lo anterior se reduciría también utilización de otros materiales.

El detalle de los cálculos es el siguiente:

Resmas hoja de Carta: \$ 114.000 x 20% = \$ 22.800

Tóner Xerox 3635: \$ 424.359 x 20% = \$ 84.872

Archivador Palanca Oficio: \$ 77.120 x 20% = \$15.424

Pasaje colectivo para correspondencia externa: \$216.000 x 20% = \$43.200

Total, Materiales Directos: \$ 166.296

Mano de Obra Directa

En relación a la mano de obra directa este estudio ha evidenciado que la disminución en el tiempo empleado por funcionarios en registro y despacho de documentación al implementar oficina de partes virtual sería el más significativo, ya que se reduciría horas de mano de obra, que pueden ser asignadas a otras funciones, debido a la simplificación de los procesos haciendo más eficiente, eficaz y expedito el flujo de correspondencia.

La oficina de partes ya no contaría dentro de su dotación de personal con dos auxiliares que realicen despacho de la correspondencia si no que solo con uno, debido a que no se justificaría, porque el flujo de documentación disminuiría y así la estafeta podría organizar su tiempo de manera más eficiente pudiendo realizar el reparto de correspondencia externa durante la mañana y la interna durante la tarde o viceversa.

Por otra parte, se considera que se disminuirá la carga de trabajo de los administrativos, al no tener que realizar registro manual de documentación, por tanto, con uno jornada completa y media jornada de otro administrativo, se podría satisfacer el requerimiento de mano de obra.

Se considera de vital importancia que uno de estos dos cargos desempeña la labor de Ministro de fe, quien debe verificar la legalidad y oficialidad de los documentos, siendo definido por Resolución Exenta, por tanto, el otro funcionario que realice labores por media jornada debe estar capacitado en caso de ausencia del funcionario oficial, debiendo asumir labores de reemplazo y conocer el manejo de la oficina de partes en su totalidad.

En conclusión, el pago de remuneración por mano de obra anual tendría una disminución de un 35% anual. Lo cual es pensado de acuerdo al tiempo empleado para despacho de cada documento.

Para realizar este análisis, se consideró la documentación desde el 01 de enero al 01 de diciembre al 2017. (Resoluciones, Oficios, Facturas, etc.) El cálculo fue basado en minutos utilizados para así obtener el valor total de la hora hombre a utilizar de obra administrativo anual. Ver figura N° 22.

Figura N° 22: Análisis mano de obra para cálculo de hora hombre administrativo anual.

REDUCCIÓN MANO DE OBRA DIRECTA ADMINISTRATIVO (ANUAL)			
Total documentos	Minutos proceso actual	Total minutos de proceso actual	Total hora hombre administrativo anual
30.579	20	611.580	10.193

Fuente: Elaboración propia, con información entregada por el Departamento de Recursos Humanos Hospital Clínico Hermina Martín Chillán.

Si el mismo total de documentos se tramita en menor tiempo que será reducido bajo nuevo sistema, la hora hombre se disminuiría en un total de 7.643 horas. Ver figura N° 23.

Figura N° 23: Análisis de reducción de hora hombre administrativo anual.

<u>REDUCCIÓN MANO DE OBRA DIRECTA ADMINISTRATIVO (ANUAL)</u>			
Total documentos	Minutos proceso sistema virtual	Total minutos de proceso por oficina virtual	Total hora hombre administrativo anual
30.579	15	458.685	7.645

Fuente: Elaboración propia, con información entregada por el Departamento de Recursos Humanos Hospital Clínico Hermina Martín Chillán.

Obteniendo una utilización de 75%, mano obra administrativo. Por tanto, se considera que con un administrativo y media jornada de otro se cubriría la demanda de tramitación de documentos.

En caso de auxiliar se reduciría la carga laboral, ya que el despacho interno de correspondencia se realizaría su totalidad a través del sistema, quedando solo el despacho externo que realizar. Quedando con jornada libre de funciones un auxiliar, según descripciones de funciones especificadas en capítulo III número 3, Figura 8. Porcentualmente se reduce necesitando solo el 50% de este recurso humano.

Para que la muestra sea más significativa se tomó la remuneración anual.

El detalle calculado de la mano de obra directa es el siguiente:

Administrador 1: \$ 453.566 x 12 = \$ 5.442.792

Administrador 2: \$ 226.783 x 12 = \$ 2.721.396 (media jornada)

Auxiliar: \$406.770 x 12 = \$ 4.881.240

Total, Mano de Obra: \$ 13.045.428.-

Costos Indirectos de Fabricación

Para la ejecución de esta propuesta se considera los CIF adicionales, los cuales se clasifican en costos que se desembolsaran por única vez (mano de obra) y adquisición de servidor modelo (Ver Anexo N° 4) que servirá para el desarrollo de las operaciones del sistema virtual de oficina de partes a implementar, con inversión inicial el primer año, el cual se convertirá en un costo permanente al depreciarse según lo proyectado para este análisis que sería 10 años.

En relación a la mano de obra u hora hombre se considera que estas serían destinadas a la capacitación que se realizara al personal que utilizara este sistema una vez implementado, señalando que esta sería realizada dentro del horario de trabajo normal, debiendo ser destinada media jornada laboral. Las capacitaciones adicionales serán realizadas solo en caso que el sistema implementado sufra algunas modificaciones. Por último, el costo de la hora hombre en cuanto a lo requerido para la instalación del sistema virtual, no se consideraría ya que esto se efectuaría dentro de la jornada de trabajo. Cabe mencionar, que la hora hombre por la capacitación y la instalación del sistema virtual son costos por única vez, solo son mencionados como refería ya que esto se desarrollaría dentro de la jornada laboral.

El valor del servidor fue sugerido por el Ingeniero Informático de acuerdo a cotización a valor de mercado. Por otro lado, para calcular los valores de hora hombre se recopiló la información entregada por el departamento de Recursos Humanos. (Ver Anexo N° 3)

Servidor: \$ 749.990

Ingeniero Informático: \$ 1.312.404

Total, CIF: \$ 2.062.394.-

4.4 ANÁLISIS DECREMENTAL

El análisis decremental, es una técnica utilizada para ayudar a la toma de decisiones apoyado bajo el problema de decisión si hacer la correspondencia de forma manual o virtual. Es por ello que luego de calcular y analizar la situación actual y propuesta es que los resultados a comparar permiten definir qué tan beneficioso es implementar esta oficina de partes virtual.

El detalle que se presenta a continuación refleja la toma de decisión que debería elegir la institución:

Materiales Directos

Para realizar este cálculo, se resta el valor de situación actual menos la situación propuesta dando como resultado el coste decrementales.

Tal como se muestra a continuación:

Resmas de Papel: \$ 114.000 - 22.800 = \$ 91.200

Tóner Impresora: \$ 424.359 - 84.872 = \$ 339.487

Archivadores: \$ 77.120 - 15.424 = \$ 61.696

Pasajes Colectivo: \$ 216.000 - \$43.200 = \$ 172.800

Total Decremental, Materiales Directos: \$ 665.183

Mano de Obra Directa

Se considera como base para el cálculo de la mano de obra directa la remuneración de los funcionarios, teniendo presente que al implementar este sistema existiría una disminución considerable de la mano de obra necesaria para el funcionamiento de la oficina de partes.

Si se analiza que la situación actual de la mano de obra directa es el 100% del gasto, la propuesta reduciría este al 65% del gasto total, entonces el ahorro decremental en este ítem sería del 35% anual.

Administrativo1: \$ 453.566 x 12 = \$ 5.442.792 anual

Administrativo2 (media jornada): \$ 203.059 x 12 = \$ 2.721.396 anual

Auxiliar estafeta: \$ 406.770 x 12 = \$ 4.881.240 anual

Total Decremental, Mano de Obra Directa: \$ 13.045.428.

Costos Indirectos de Fabricación

Se considera la depreciación del servidor que será adquirido durante el primer año, con proyección de 10 años de vida útil.

Servidor: \$ 749.990/10 = \$ 74.999

Los valores aquí detallados podrán ser visualizados con mayor claridad en figura N°24.

Figura N° 24: Análisis decremental en el levantamiento de Costos año inicio proyecto

Situación Actual		Situación Propuesta		Análisis Decremental	
Materiales Directos		Materiales Directos		Materiales Directos	
Resmas de papel	\$114.000	Resmas de Papel	\$22.800	Resmas de papel	\$91.200
Tóner Impresora	\$424.359	Tóner Impresora	\$84.872	Tóner Impresora	\$339.487
Archivadores	\$77.120	Archivadores	\$15.424	Archivadores	\$61.696
Pasajes colectivo	\$216.000	Pasajes Colectivos	\$43.200	Pasajes colectivo	\$172.800
Total Materiales Directos	\$831.479	Total Decremental M. D.	\$166.296	Total Materiales Directos	\$665.183
Mano de Obra Directa		Mano de Obra Directa		Mano de Obra Directa	
Administrativo 1	\$5.442.792	Administrativo 1	\$5.442.792	Administrativo(media jornada)	\$2.721.396
Administrativo 2	\$5.442.792	Administrativo 2	\$2.721.396	Auxiliar (jornada completa)	\$4.881.240
Auxiliar 1	\$4.881.240	Auxiliar	\$4.881.240		
Auxiliar 2	\$4.881.240	-	-		
Total M.O.D	\$20.648.064	Total M.O.D	\$13.045.428	Total M.O.D	\$7.602.636
		Costos Indirectos Fabricación		Costos Indirectos de Fabricación	
		Servidor Modelo HP	\$749.990	Servidor Modelo HP	-\$ 749.990
		Ingeniero Informático	\$1.312.404	Ingeniero Informático	-\$1.312.404
		Total C.I.F	\$2.062.394	Total C.I.F	-\$2.062.394
TOTAL SITUACIÓN ACTUAL	\$21.479.543	TOTAL SITUACIÓN PROPUESTA	\$15.274.118	TOTAL ANÁLISIS DECREMENTAL	\$6.205.425

Fuente: Elaboración propia, con información entregada por el Centro Responsabilidad de Abastecimiento, Departamento de Recursos Humanos e Ingeniero Informático Hospital Clínico Hermina Martín Chillán.

Debido a que el horizonte de evaluación del proyecto es de 10 años, se considera solo en el análisis decremental del año número uno la inversión inicial realizada (según figura N° 24), pero para los 9 años restantes se registrara solo en el análisis decremental la depreciación del servidor adquirido en el año uno. (Ver figura N° 25)

Figura N° 25: Análisis decremental en el levantamiento de Costos, horizonte de evaluación 9 años siguientes.

Situación Actual		Situación Propuesta		Análisis Decremental	
Materiales Directos		Materiales Directos		Materiales Directos	
Resmas de papel	\$114.000	Resmas de Papel	\$22.800	Resmas de papel	\$91.200
Tóner Impresora	\$424.359	Tóner Impresora	\$84.872	Tóner Impresora	\$339.487
Archivadores	\$77.120	Archivadores	\$15.424	Archivadores	\$61.696
Pasajes colectivo	\$216.000	Pasajes Colectivos	\$43.200	Pasajes colectivo	\$172.800
Total Materiales Directos	\$831.479	Total Decremental M. D.	\$166.296	Total Materiales Directos	\$665.183
Mano de Obra Directa		Mano de Obra Directa		Mano de Obra Directa	
Administrativo 1	\$5.442.792	Administrativo 1	\$5.442.792	Administrativo (media jornada)	\$2.721.396
Administrativo 2	\$5.442.792	Administrativo 2	\$2.721.396	Auxiliar (jornada completa)	\$4.881.240
Auxiliar 1	\$4.881.240	Auxiliar	\$4.881.240		
Auxiliar 2	\$4.881.240	-	-		
Total M.O.D	\$20.648.064	Total M.O.D	\$13.045.428	Total M.O.D	\$7.602.636
Costos Fijos		Costos Indirectos Fabricación		Costos Indirectos de Fabricación	
	-	Servidor Modelo HP	\$749.990	Servidor Modelo HP	-\$ 74.999
		Ingeniero Informático	\$1.312.404		
		Total C.I.F	\$2.062.394	Total C.I.F	-\$74.999
TOTAL SITUACIÓN ACTUAL	\$21.479.543	TOTAL SITUACIÓN PROPUESTA	\$15.274.118	TOTAL ANÁLISIS DECREMENTAL	\$8.342.818

Fuente: Elaboración propia, con información entregada por el Centro Responsabilidad de Abastecimiento, Departamento de Recursos Humanos e Ingeniero Informático Hospital Clínico Herminda Martín Chillán.

CONCLUSIÓN

Mediante la elaboración de “Análisis de costos decrementales en la implementación de oficina de partes virtual en Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán”, se puede comprender la importancia de la estructuración de procesos dentro de una Unidad de trabajo o Centro de Responsabilidad, ya que esto establece claramente los costos incurridos en cada una de las etapas del proceso generación de bien o servicio, pudiendo observar con exactitud los incrementos y disminuciones de estos. En el caso del Hospital Clínico Herminda Martín cuenta con centros de costos definidos lo cual es una fortaleza en área de Finanzas.

Cabe señalar que inicialmente se pensó que el mayor volumen de flujo de correspondencia y costos asociados a esto, se producía en oficina de partes, pero al ir avanzando en el desarrollo de este análisis se ha evidenciado que la situación es otra. Debido a la cantidad de centros de responsabilidad existentes dentro del Hospital (15 actualmente) son estos los responsables de la mayor cantidad de emisión de documentación interna que circula entre un centro de responsabilidad y otro. Por lo cual, estos son los que producen costos más elevados en esta área.

Por tanto, este análisis dará una muestra pequeña de los costos que se podrían reducir en cuanto al consumo de papel al implementar sistema de oficina de partes virtual en Hospital Clínico Herminda Martín. Pero en este caso, se evidenció que si bien la disminución del consumo del papel es significativa el mayor impacto estaría focalizado en el ahorro de recurso humano.

Según el análisis decremental el ahorro total con un horizonte de evaluación de 10 años sería de \$ 81.290.787, siendo el 91% del total ahorrado mano de obra. Disminución de costo considerable, ya que sólo se analizó una unidad, dentro esta gran Institución.

Por último, se concluye que se justificaría la disminución en mano de obra, fundado en lo descrito en capítulo IV punto número 3, ya al implementar el sistema existiría una capacidad ociosa mano de obra administrativa de 25% y auxiliar de 50%.

ANEXOS

Anexo N° 1: Organización Interna Hospital Clínico Herminda Martín.

ORGANIGRAMA

HOSPITAL CLÍNICO HERMINDA MARTÍN



Fuente: <http://hospitaldechillan.cl/web/organizacion/organigrama/>

Anexo N° 2: Consumo anual Oficina de Partes

ESERVICIO SALUD ÑUBLE
HOSP.CLI NICO HERMINDA MARTIN

-

Centro de Costo : OFPAR - OFICINA DE PAR
Periodo : 01/01/2017 - 15/12/2017

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO	PROMEDIO
120-0009	BOLSAS NAYLON 30 X 40 X 0,05	500	\$ 1.295	45,45
120-0068	PAPEL HIGIENICO	32	\$ 9.725	2,91
130-0005	ARCHIVADOR PALANCA OFICIO	64	\$ 77.131	5,82
130-0012	CARPETAS PLASTIFICADAS SIN GUS	4	\$ 731	0,36
130-0020	CINTA EMBALAJE 48X40 MTS TRANS	9	\$ 2.240	0,82
130-0037	CORCHETES 26/6 (CAJAS 5000 UD)	9	\$ 4.473	0,82
130-0038	ELASTICOS (LIGAS)	700	\$ 2.813	63,64
130-0040	CORCHETERA MEDIANA	1	\$ 2.119	0,09
130-0058	LAPIZ PASTA AZUL	36	\$ 5.153	3,27
130-0065	LIBRO DE ACTA 100 HIS.	4	\$ 7.692	0,36
130-0066	LIBRO DE ACTA 200 HJS.	1	\$ 3.161	0,09
130-0070	LOMO PARA ARCHIVADOR	50	\$ 3.677	4,55
130-0083	PAPEL FOTOCOPIA CARTA	48	\$ 113.980	4,36
130-0112	SCOTCH 3M 50 MT.	14	\$ 2.288	1,27
130-0113	SOBRES 1/4 OFICO	1520	\$ 46.713	138,18
130-0114	SOBRES 1/2 OFICIO	2639	\$ 132.610	239,91
130-0115	SOBRES OFICIO	1610	\$ 87.905	146,36
130-0200	TIMBRE FACSIMIL DE FIRMA	1	\$ 19.040	0,09
130-0240	TINTA PARA TIMBRE AUTOMATICO (2	\$ 3.013	0,18
130-0288	CORRECTOR LAPIZ	2	\$ 2.813	0,18
130-0381	SEPARADOR SIN ABECEDARIO	10	\$ 734	0,91
130-0398	TIMBRE AUTOMATICO RECTANGULAR	4	\$ 33.558	0,36
140-0070	GASTO MENOR (COMPROBANTE DE C	1	\$ 452	0,09
140-0311	SERVICIO FRANQUEO CONVENIDO *	3	\$ 9.996	0,27
190-0069	MOUSE CON CONECTOR REDONDO Y C	1	\$ 3.685	0,09
190-0363	TONER XEROX 3635 * 108R00796	4	\$ 424.359	0,36
290-0004	SOBRES LOCALES	7872	\$ 11.238.723	715,64
290-0005	SOBRES NACIONALES	3802	\$ 7.137.925	345,64
290-0007	SERVICIO DESPACHO CORRESPONDEN	1271	\$ 8.323.645	115,55
290-0012	VALIJA NACIONAL	39	\$ 117.548	3,55
290-0091	ARRIENDO IMPRESORA XEROX PHASE	19	\$ 1.636.095	1,73
290-0096	SERVICIO DESCONSOLIDACION DE	712	\$ 132.755	64,73
TOTALES :			\$ 29.588.048	

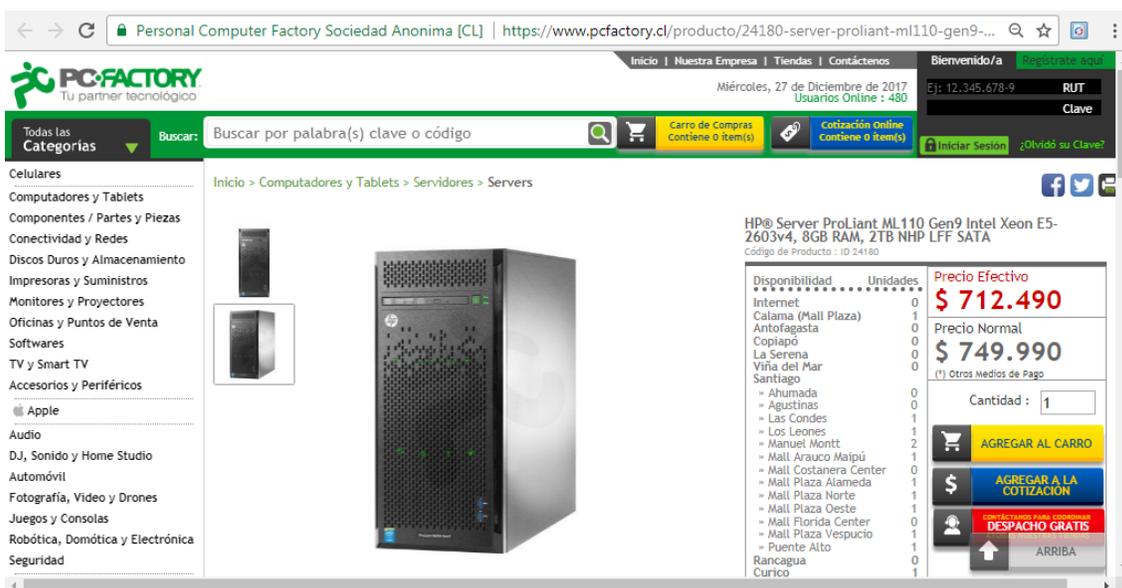
Anexo N° 3: Remuneraciones funcionarios Hospital Clínico Herminda Martín

PLANTA	GRADO	COSTO MENSUAL
AUXILIAR	25	\$ 406.770
ADMINISTRATIVO	23	\$ 453.566
PROFESIONAL ING. INFORMATICO	13	\$ 1.312.404

Los montos mencionados son los vigentes de acuerdo a la Escala de Remuneraciones Sector Público de Salud, vigente a contar del 01.12.2017 y que fue actualizada conforme a la Ley N° 21.050.

Fuente de información referida: Jefe Remuneraciones HCHM.

Anexo N° 4: Imagen con precio referencial servidor.



BIBLIOGRAFÍA

1. Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur H. Adelberg y Michael A. Kole (1999). Contabilidad de Costos, tercera edición.
2. James A. Cashin y Ralph S. Polimeni (1987). Contabilidad de costos.
3. Ludwing Von Bertalanffy (1976). Teoría general de sistemas.
4. Carlos Rincón S. y Fernando Villarreal V. (2014). Contabilidad de Costos I – Componentes del costo.
5. Isidro Chambergo (2011). Costos empresariales.
6. Juan Parra V. (2009). Artículo basado en costos históricos.
7. Angélica Sánchez (2014). Artículo UAECH sobre Costos estimados.
8. Ricardo Uribe (2011). Costo para la toma de decisiones – primera edición.
9. Ricardo Uribe (2014). Costo para la toma de decisiones – segunda edición.
10. Charles T. Horngren, Srikant M. Datar y George Foster (2007). Contabilidad de costos – Un enfoque gerencial.
11. Aurystela Chiringo (2015). Asignación de costos, economía y finanzas
12. Rodrigo Araya y Luis Rojas (2012). Asignación de costos y costeo basado en actividades.
13. Diccionario de Economía – Eleconomista.es
14. Joaquín Cuervo T., Jair Osorio A., y María Duque R. (2013). Costeo basado en actividades ABC.
15. Juan García C. (2008). Contabilidad de costos – tercera edición.
16. Hermanas Hernández (2010). Manual de correspondencia.
17. Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán - www.hospitalchillan.cl
18. Hospitales Verdes - <https://saludsindanio.org/americalatina/temas/agenda-global>