



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

**MEJORAS A LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ABASTECIMIENTO DE
INSUMOS CLÍNICOS PARA EL HOSPITAL SAN JOSÉ**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL

FERNANDA CAMILA MORALES VALERIO

PROFESOR GUÍA:
HUGO SÁNCHEZ RAMÍREZ

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
LUIS ZAVIEZO SCHWARTZMAN
JUAN PABLO ZANLUNGO MATSUHIRO

SANTIAGO DE CHILE
ENERO 2015

RESUMEN DE LA MEMORIA
PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL
POR: FERNANDA MORALES VALERIO
FECHA: 09/12/2014
PROF. GUÍA: SR. HUGO SÁNCHEZ

MEJORAS A LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ABASTECIMIENTO DE INSUMOS CLÍNICOS PARA EL HOSPITAL SAN JOSÉ

El presente trabajo de título es realizado en el Hospital San José, ubicado en la comuna de Independencia. El Hospital San José es uno de los hospitales públicos más importantes de la Región Metropolitana, atendiendo a la gran mayoría de los habitantes del sector norte de la capital, con una población asignada superior a 600.000 personas.

A pesar de ser uno de los hospitales más importantes, es también uno de los que tiene menor eficiencia en sus procesos, lo cual lo lleva a tener una gran deuda histórica, viéndose amenazado constantemente en detener parcialmente su funcionamiento o con perder la acreditación anual que le permite auto-gestionarse. Por este motivo es que el Hospital actualmente se encuentra en una fase de transformación, en la cual se busca mejorar los procesos internos, volviéndolos más eficientes a nivel operativo y financiero. En línea con esto, se realizará el proyecto en la Subdirección Administrativa, en la Unidad de Gestión Presupuestaria, en la mejora del proceso de abastecimiento de insumos médicos.

Abastecimiento contempla todo el proceso desde que un insumo se pide en una Unidad hasta que éste llega al Hospital y es entregado a quien lo solicita. Actualmente, este proceso presenta muchas deficiencias asociadas con los sistemas de información y también con los recursos humanos y financieros. El proyecto a desarrollar tiene como objetivo proponer mejoras al proceso de Abastecimiento. Se utilizará la metodología de Rediseño de Procesos de Negocios, en la cual es necesario en primera instancia hacer un levantamiento del proceso actual, para luego identificar los problemas claves y proponer finalmente un rediseño del proceso. Las mejoras propuestas deben ser poco invasivas a la cultura y accesibles económica y organizacionalmente. Finalmente se crean indicadores de control de gestión, los cuales ayudarán a mantener el rediseño controlado a nivel de gestión y ejecución y entregarán información para futuras tomas de decisiones.

Con este rediseño, se espera lograr que el Hospital en el mediano plazo mejore su gestión interna, reduciendo tiempos y optimizando uso de recursos financieros, materiales y humanos.

Dedicatoria

A mi mamá y papá que nunca dudaron de mí.

Agradecimientos

En primer lugar quiero agradecer a Dios, por todo lo que me ha dado, por todo lo que soy...

Quiero agradecer a mi mamá, por ser lejos la mujer más fuerte que he conocido, por ser un ejemplo a seguir en coraje, en perseverancia, en lealtad, en bondad. Te agradezco infinitamente por tu amor incondicional, por entregarme las herramientas para pararme en la vida como una mujer de bien y por darme el apoyo y las fuerzas para seguir, aun cuando el camino se puso tan difícil. Gracias Mamá, te amo.

También quiero agradecer a mi papá, mi fan n°1, por creer siempre en mí. Tu amor y apoyo fueron siempre un pilar fundamental en mí, en mis ganas de ser mejor. A pesar que no pudiste acompañarme físicamente en mi período universitario, sé que estuviste igual, en cada alegría y en cada dificultad. Sé que desde alguna parte hoy compartes mi alegría y aunque la vida lo quiso de otra manera, me hubiese encantado tenerte aquí, estarías tan orgulloso... con el pecho inflado, igual que el Pato Silabario.

Quiero agradecer a mis tres hermanos por dejarme contar con ellos siempre, gracias hermanos por sacarme sonrisas y por su constante aliento en este último período, espero que pronto ustedes también logren cumplir sus metas. Gracias especiales a mi pollita por todo su apoyo, por sentarse conmigo mientras yo trabajaba, por sus constantes preguntas “¿y cómo va tu tesis?”, por darme almuerzo y soportarme y ayudarme y acompañarme los días que tuve entregas, gracias negrita, porque a tus catorce añitos fuiste una gran ayuda.

También quiero mencionar a mi profe guía por su buena disposición, sus correos de buen humor, por su apoyo. Por su eterna disponibilidad profe, por su buena onda, por su cercanía, le agradezco mucho haberme ayudado a abarcar este proyecto, que más de alguna vez sentí que se me iba de las manos.

A mis amigas de la vida, por estar siempre. A mis amigos de la U, de plan común, de industrias. A aquellos que aún están, a los que aún me recuerdan y a los que ya no, les agradezco por los momentos vividos, por haber hecho de mi vida universitaria algo mucho más lindo que sólo lo académico, por los recuerdos y cariños que alguna vez compartimos.

A Jorge, mi mejor amigo. Gracias amigo por impulsarme día a día, por darme fuerzas, por las conversaciones, por las risas, por las penas, por quererme siempre, por escucharme, por tu generosidad, por tu preocupación, por confiar y apostar tus fichas en mí, por tantas cosas. Eres lejos lo mejor de mi vida universitaria. Te quiero tanto.

Y a Pablo, por ser mi compañero estos últimos cuatro años (y espero muchos más). Las palabras me quedan cortas para decirte cuanto te quiero y cuanto agradezco a Dios por tenerte en mi vida. Gracias de todo corazón por quererme, por apoyarme, por retarme, por centrarme, por regalarme, por todo lo vivido. Eres el mejor hombre que pudo Dios haber puesto en mi camino. Espero te sientas orgulloso de mí...

Tabla de contenido

Resumen Ejecutivo.....	i
Agradecimientos	iii
Índice de Tablas.....	vi
Índice de Imágenes	vii
Capítulo I – Introducción.....	1
1.1. Contexto de la Institución	1
1.2. Descripción del Proyecto.....	3
1.2.1. Planteamiento del problema	3
1.2.2. Justificación del proyecto	4
1.3. Objetivos.....	5
1.3.1. Objetivo General.....	5
1.3.2. Objetivos Específicos.....	5
1.4. Marco Conceptual.....	6
1.5. Metodología	9
1.6. Alcances	10
1.7. Resultados Esperados.....	10
Capítulo II - Antecedentes Generales.	11
2.1. Organización interna del Hospital y Área de Trabajo.	11
2.1.1. Estructura.....	11
2.1.2. Unidades Clínicas.....	12
2.2. Proceso de Abastecimiento.....	13
2.3. Cultura Hospitalaria	14
2.4. Compras en el Mercado Público	14
2.5. Tecnologías utilizadas.....	16
Capítulo III – Situación Actual.....	17
3.1. Levantamiento de Procesos.....	17
3.1.1. Metodología de Levantamiento de Procesos.....	17
3.1.2. Abastecimiento.....	17
3.1.3. Procesos	18

3.1.3.1.	Definición de Requerimientos	18
3.1.3.2.	Adquisiciones.....	21
3.1.3.3.	Recepción.....	27
3.1.3.4.	Distribución.....	35
3.2.	Procesos a rediseñar.	43
3.2.1.	Proceso de Recepción.....	44
3.2.2.	Proceso de Distribución.....	45
3.2.2.1.	Sistema de Distribución.....	45
3.2.3.	Otros Problemas.....	60
3.3.	Conclusiones del Levantamiento de Procesos	61
Capítulo IV - Rediseño		62
4.1.	Directrices de Cambio.....	62
4.2.	Proceso de Recepción.....	63
4.3.	Proceso de Distribución.....	70
4.3.1.	Sistema de Distribución.....	73
4.4.	Nuevos Procesos.....	77
4.4.1.	En Recepción.....	77
4.4.2.	En Distribución.....	77
4.5.	Otras mejoras	77
4.6.	Indicadores de Control de Gestión	78
Capítulo IV - Conclusiones.....		80
Anexos.....		82
Bibliografía		82

Índice de tablas

Tabla 1: Programas de Consumo	19
Tabla 2: Pedidos No Programados	21
Tabla 3: Ingreso de Insumos a la Bodega Central	30
Tabla 4: Almacenaje de Insumos.....	32
Tabla 5: Ingreso de Insumos en Sistema.....	33
Tabla 6: Toma de Inventario	35
Tabla 7: Pedidos en Unidades Sin Sistema de Distribución.....	37
Tabla 8: Pedidos en Unidades Con Sistema de Distribución	38
Tabla 9: Distribución de Pedidos	39
Tabla 10: Uso de Sistema de Distribución	40
Tabla 11: Implementación de Sistema de Distribución	42
Tabla 12: Toma de Inventario	43
Tabla 13: Unidades con Sistema de Distribución año 2013	46
Tabla 14: Unidades con Sistema de Distribución año 2014	46
Tabla 15: Unidades con Sistema de Distribución por Tipo de Unidad.....	47
Tabla 16: Objetivos encuesta	49
Tabla 17: Rediseño Ingreso de Insumos a la Bodega Central	65
Tabla 18: Rediseño Almacenaje	67
Tabla 19: Rediseño Ingreso de Insumos en Sistema.....	69
Tabla 20: Rediseño Pedido en Unidades Sin Sistema de Distribución	71
Tabla 21: Rediseño Toma de Inventario	72
Tabla 22: Rediseño Uso Sistema de Distribución	74
Tabla 23: Rediseño Implementación Sistema de Distribución	76

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Metodología del Rediseño de un proceso de negocio.	7
Ilustración 2: Gestión de Abastecimiento	8
Ilustración 3: Organigrama del Área de Trabajo	12
Ilustración 4: Sistema de compras públicas	15
Ilustración 5: Macro-proceso de Abastecimiento	18
Ilustración 6: Programas de Consumo	19
Ilustración 7: Pedidos No Programados.....	20
Ilustración 8: Licitación	24
Ilustración 9: Compras.....	26
Ilustración 10: Ingreso de Insumos a la Bodega Central	29
Ilustración 11: Almacenaje de Insumos	32
Ilustración 12: Ingreso de Insumos en Sistema	33
Ilustración 13: Toma de inventario.....	35
Ilustración 14: Pedidos en Unidades Sin Sistema de Distribución	36
Ilustración 15: Pedidos en Unidades Con Sistema de Distribución	38
Ilustración 16: Distribución de Pedidos	39
Ilustración 17: Uso de Sistema de Distribución.....	40
Ilustración 18: Implementación de Sistema de Distribución	41
Ilustración 19: Toma de Inventario.....	42
Ilustración 20: Rediseño Ingreso de Insumos a la Bodega Central	64
Ilustración 21: Rediseño Almacenaje.....	67
Ilustración 22: Rediseño Ingreso de Insumos en Sistema	69
Ilustración 23: Rediseño Pedido en Unidades Sin Sistema de Distribución	71
Ilustración 24: Rediseño Uso Sistema de Distribución	74
Ilustración 25: Rediseño Implementación Sistema de Distribución	76

Capítulo I – Introducción

1.1. Contexto de la Institución

El Hospital Clínico San José fue fundado en el año 1872, es un centro de atención secundaria perteneciente al Sector Público y depende jerárquicamente del Servicio de Salud Metropolitano Norte (SSMN), junto al Hospital de Niños Dr. Roberto del Río y al Hospital Comunitario de Til Til. Cuenta con 36 unidades clínicas: 15 de hospitalización y 21 de atención ambulatoria, en las cuales atiende a personas que provienen preferentemente de las comunas del sector norte de Santiago. La población total asignada para 2012 corresponde a 607.152 personas y la dotación de funcionarios para el mismo año fue de 2.506¹. Actualmente es un hospital de alta complejidad y funciona de forma auto-gestionada administrativa y financieramente, mediante la “Acreditación de Autogestión” renovada a fin de cada año desde 2008².

La principal fuente de financiamiento del Hospital corresponde a las transferencias hechas por el Fondo Nacional de Salud (FONASA) y canalizadas por el SSMN y en menor medida por ingresos operativos (tan sólo un 7%). Dadas las condiciones financieras y los pocos ingresos, lo que el Hospital hace es manejar y tratar, de cierta forma, controlar el crecimiento de la deuda histórica que mantiene, suma que actualmente está cercana a los \$9.000.000.000³. Hoy, el Hospital San José es el tercer hospital de Chile con mayor deuda⁴

La estructura de la institución es funcional, habiendo una dirección que supervisa a 7 subdirecciones que representan las líneas funcionales de la institución, estas son: Gestión Clínica Hospitalizados, Gestión Clínica Ambulatoria, Gestión de Unidades de Apoyo, Gestión del Cuidado, Gestión Financiera, Gestión y Desarrollo de las Personas y Gestión Operacional. Cada subdirección funciona con administración independiente y cuenta con distintas unidades y subunidades bajo su coordinación (Ver anexo 1).

Dado esto, la Subdirección Gestión Financiera o también llamada Administrativa, es la encargada del abastecimiento de los insumos y medicamentos para el Hospital,

¹ Fuente: *Cuenta Pública 2012*. Hospital San José.

² Fuente:

http://www.sociedadpoliticaspUBLICAS.cl/archivos/BLOQUEM/Modernizacion_y_Gestion/Implementacion_Hospitales_autogestionados.pdf

³ Información entregada por el Subdirector de Administración del Hospital.

⁴ <http://www.latercera.com/noticia/nacional/2013/06/680-529314-9-minsal-solicita-recursos-a-hacienda-para-paliar-critico-nivel-de-deuda.shtml>

particularmente la Unidad de Gestión Presupuestaria. El abastecimiento de insumos empieza desde que se realiza la solicitud de compra en la oficina de compra y termina cuando los productos son despachados a cada unidad, almacenados en las bodegas satélites y posteriormente utilizados.

El proceso de abastecimiento no sólo incluye la gestión del inventario, sino también las licitaciones de compra, el trato con los proveedores y la distribución desde la bodega central a las bodegas de las unidades. El abastecimiento del Hospital actualmente tiene grandes problemas en su logística. No funciona de manera óptima, lo cual trae consecuencias en el aumento constante de la deuda histórica (si bien esta relación no es directa, según el Subdirector de Gestión Financiera, contribuye: por ejemplo teniendo sobre-stock en las bodegas, perdiendo productos que se vencen, etc.) y desencadena problemas logísticos aún más importantes:

- ✓ Conflictos internos: se producen debido a la falta de insumos en la bodega central (y por ende en las unidades) y debido a la falta de control de uso de insumos en las diferentes unidades (consumo desmedido y no controlado). Tener todos los insumos necesarios cuando se necesitan es de vital importancia para un hospital, mucho más para uno de alta complejidad como el San José; Necesitar algo y no tenerlo (quiebre de stock) puede desencadenar problemas mucho más graves como suspender una cirugía, no poder atender a un paciente, entre otros. Por otro lado tener sobre-stock de insumos en la bodega genera costos asociados al bodegaje, vencimiento de productos, mal uso de recursos.
- ✓ Conflictos externos: principalmente con los proveedores que no quieren distribuir insumos al Hospital, dado que se mantiene una deuda importante con ellos que no se puede pagar por el momento, y con los ministerios de Hacienda y Salud que deben renovar la acreditación año a año.

Por lo tanto, el trabajo a desarrollar consiste en estudiar el proceso actual de abastecimiento de insumos y detectar aquellos puntos críticos del sistema. El objetivo es generar propuestas que ayuden a mejorar el uso de recursos y contribuya a la mejora de este proceso clave.

1.2. Descripción del Proyecto

1.2.1. Planteamiento del problema

El Hospital San José es un hospital público de alta complejidad, esto le permite funcionar atendiendo todo tipo de patologías y de forma auto-gestionada (administrativa y financieramente).

El Hospital San José, junto con los otros de la zona, atienden a casi la totalidad de la población del sector norte de la Región Metropolitana. En particular, y como se mencionó anteriormente, el Hospital San José tuvo una asignación de 607.152 pacientes el año 2012. Esta gran demanda por el servicio debe ser satisfecha y con atención de calidad.

En la administración del Hospital existen varias ineficiencias en los procesos. Cada año al optar por la certificación de autogestión, estas ineficiencias salen a flote poniendo en riesgo la renovación de la acreditación entregada por los Ministerios de Salud y Hacienda. La acreditación necesita que los procesos logísticos y administrativos estén estandarizados y sobre todo controlados.

El proceso de abastecimiento es manejado por la Subdirección Gestión Financiera, en particular por la Unidad de Gestión Presupuestaria; es uno de los procesos que más personas, unidades y áreas involucra: áreas de presupuesto, de informática, oficina de compras, bodega central, Subdirección Administrativa/Financiera, proveedores y a las unidades respectivas. Es un proceso importante dentro del funcionamiento del Hospital, ya que es el que se relaciona con los elementos críticos y claves para el funcionamiento de éste: los insumos. Además, representa los mayores egresos financieros del recinto. Hoy, finalmente se tomó consciencia del mal sistema que se tiene funcionando y de la urgencia de modernizarlo y rediseñarlo.

El problema de abastecimiento recae principalmente en la poca optimización con la que opera todo este ciclo (tiempos, mal uso de recursos financieros, humanos y materiales, etc.) y en la falta de control existente en los procesos, lo cual da pie para gran desorganización y malos hábitos.

Es de vital importancia que el proceso de abastecimiento funcione bien, ya que se traducirá directamente en mejorar la calidad de atención al usuario.

1.2.2. Justificación del proyecto

¿Qué deficiencias tiene este proceso?

1. Las unidades están desacopladas del sistema de abastecimiento de insumos, no tienen referencias con la bodega central. Esto se traduce en programas desactualizados y pedidos no acordes a la realidad. Bodega central entrega sin mayor conocimiento los pedidos, sin información que respalde y justifique el uso de los productos.
2. No existe control de los insumos utilizados ni del stock de insumos disponible en las diferentes Unidades Clínicas. Para Administración, el insumo se considera gastado una vez que sale de la bodega central, sin embargo esto no es así. Al no haber control, se da un escenario propicio para mal uso de recursos e incluso para hurtos y robos de insumos (Ej.: caso de insumos del Hospital que habrían sido vendidos y que fueron encontrados en hipódromos).
3. Si bien el Hospital tiene un sistema informático que utiliza para el manejo de los insumos y pedidos (sistema ANITA), éste está obsoleto para las tecnologías de hoy en día. Es un sistema poco automático, donde los descuentos y los pedidos, entre otros, deben hacerse de forma manual, entorpeciendo el proceso ya que se gasta mucho recurso humano en estas actividades y también se está constantemente en riesgo de cometer errores de “tipeo” y con esto, de información para decisiones posteriores. Además al ser tan complejo, no es usado en su 100%.
4. Relación incierta e inestable con los proveedores debido a la tardanza en los pagos. Las consecuencias de esto es que proveedores críticos dejan de distribuir al Hospital o cobran más caro por insumo. No se espera poder reestablecer la relación en el corto o mediano plazo, debido a que es una relación netamente de confianza y reputación.

Se busca introducir mejoras al proceso de abastecimiento e inventario general del Hospital y optimizarlo de forma que funcione más eficientemente, como corresponde a un establecimiento tan importante como éste. Las mejoras incluyen un re-diseño del proceso general, introduciendo nuevas tecnologías, sistemas y formas de operar, además de una integración de las bodegas satélites a la bodega central para establecer un sistema contra-consumo lo más automático posible.

Beneficios esperados al mejorar el sistema:

1. Reducción de horas hombre dedicadas exclusivamente al “tipeo” manual de insumos en el sistema actual; especialmente en la realización de los pedidos de las unidades (enfermera supervisora) y del ingreso de los productos traídos por los proveedores (encargado de la bodega central).
2. Reducción de errores propios de una intervención humana preponderante en el proceso.
3. Mayor confianza y transparencia en los procesos.
4. Control de salidas reales de insumos en las diferentes áreas, dando la oportunidad de ajustar los programas a los consumos reales.
5. Mejorar el uso de los recursos humanos, materiales y financieros.

Como el Hospital pertenece al sector público y no tiene fines de lucro, es muy importante que funcione bien y de la mejor forma que sus recursos se lo permitan, para que así pueda entregar un servicio de calidad a sus pacientes, contribuyendo a mejorar la atención de la salud pública en Chile. Una mejora en la gestión de abastecimiento de insumos médicos puede proporcionar un gran avance en la logística de funcionamiento interno del Hospital, abriendo la puerta para nuevos cambios.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Generar una propuesta de mejoras al proceso de abastecimiento de insumos clínicos para el Hospital San José, para estandarizarlo y mejorarlo y así lograr un funcionamiento más eficiente, seguro y controlado.

1.3.2. Objetivos Específicos

1. Documentar el proceso actual de abastecimiento.
2. Detectar los principales problemas y puntos críticos del proceso de abastecimiento, luego categorizarlos y priorizarlos (efecto financiero y operacional asociado).

3. Detectar principales causas de problemas de funcionamiento.
4. Generar propuestas de modificación y mejoras a aquellos problemas prioritarios.

1.4. Marco Conceptual

Para gestionar el área de abastecimiento en su totalidad, hay varios conceptos que se deben tomar en cuenta:

Procesos de Negocio:

Un proceso de negocio es cualquier agrupamiento de actividades dentro de una organización que tiene como objetivo desarrollar y entregar productos o servicios al cliente⁵.

Rediseño de Procesos de Negocio:

El Rediseño de procesos es una metodología que tiene como objetivo mejorar el grado de competitividad a través de técnicas de optimización de procesos. Las dimensiones de optimización en el rediseño son: reducción de los tiempos de ciclo, mejoramiento de la calidad de los productos y servicios y reducción de costos⁶.

Esta metodología propone los cambios que deberán efectuarse en la situación actual para lograr el mejoramiento y detalla cómo se ejecutarán los nuevos procesos, es decir, se definirán las nuevas formas de operar.

Existen Muchas metodologías para aplicar un Rediseño, sin embargo todas tienden a lo mismo: a optimizar el proceso mediante la introducción de mejoras y cambios al sistema, luego de haber evaluado la situación actual. La metodología a usar será la vista en el ramo de la carrera “Diseño de Procesos de Negocio”, la cual se describe en la siguiente imagen 1.

⁵ Clase 1, curso “Diseño de procesos de negocio”, semestre Otoño, 2013.

⁶ <http://www.emb.cl/gerencia/articulo.mvc?xid=523>

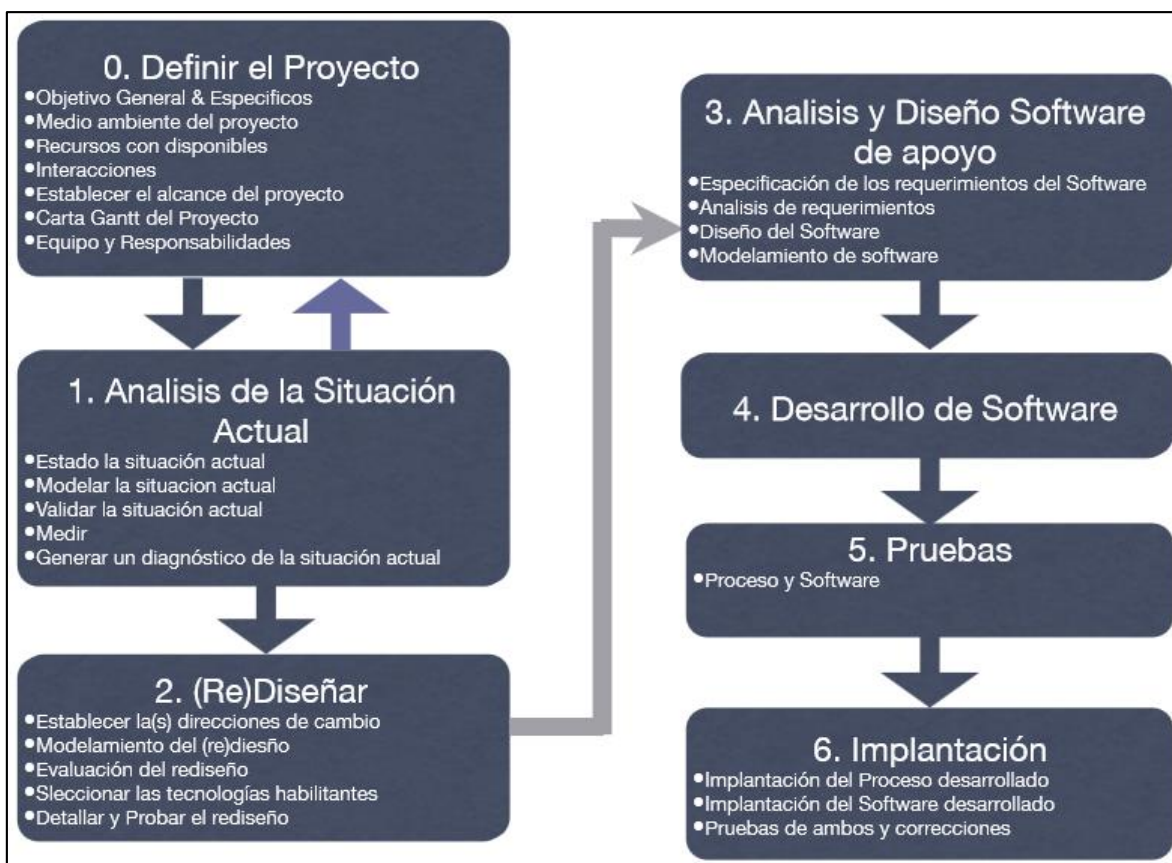


Ilustración 1: Metodología del Rediseño de un proceso de negocio.

Fuente: Curso “Diseño de procesos de negocios”, año 2013

Gestión de Abastecimiento:

La gestión de abastecimiento está definida como: “Acción de buscar mejoras permanentes al realizar compras públicas, utilizando los recursos de que disponemos en forma eficaz y eficiente, con el propósito de conseguir aquellos bienes y servicios que necesita la institución para su funcionamiento”⁷.

Está definida según los siguientes pasos:

⁷ Capacitación ChileCompra formación – “Gestión de abastecimiento”.

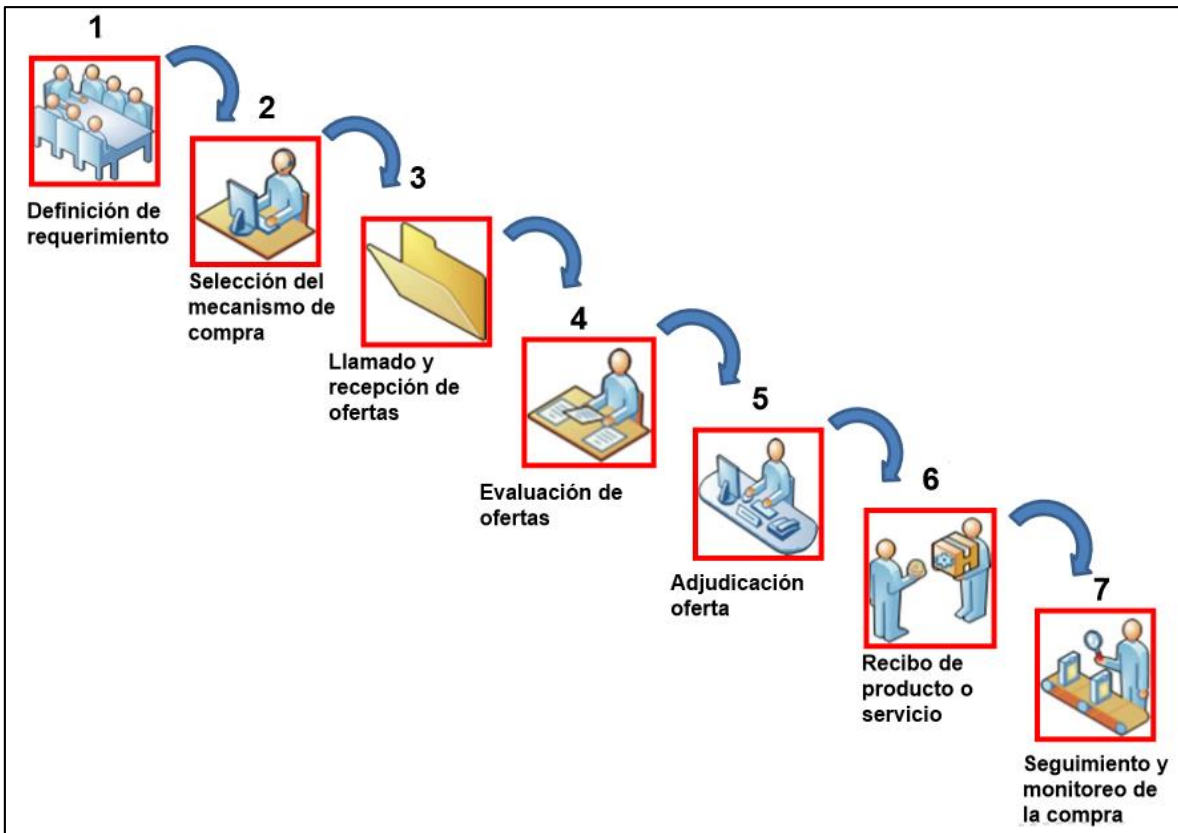


Ilustración 2: Gestión de Abastecimiento

Fuente: ChileCompra.

1. Definición de requerimientos: Cada unidad de la organización realiza un levantamiento de los insumos que necesita para un período dado.
2. Selección de mecanismo de compra: En ChileCompra se debe consultar la ley de compras y las opciones que más se acomoden a los requerimientos. La compra puede realizarse mediante Convenio Marco, Licitación Pública, Licitación Privada o Compra Directa.
3. Llamado y recepción de ofertas: Se publica la oferta en el Mercado Público con las reglas y lo que ofrece el contrato y se espera que proveedores postulen a la licitación.
4. Evaluación de ofertas: Se determina cual proveedor se adjudica la licitación. Los criterios de evaluación deben ser claros y específicos en la licitación. El punto 3 y 4 son en el caso que el mecanismo seleccionado anteriormente sea la licitación.
5. Recibo de producto o servicio: Se coordina con el proveedor el despacho de los productos o servicios acordados.

6. Seguimiento y monitoreo de la compra: Se sigue la compra para el posterior pago.

1.5. Metodología

Se propone usar la metodología aplicada en el ramo “Diseño de procesos de negocios”.

1. Definición del proyecto:

Es necesario establecer cuál será el proyecto, el área donde se va a desarrollar, los objetivos de éste, los alcances, lo que se espera del trabajo. Esto para orientar el resto de los pasos.

2. Interiorización con el proceso y cultura hospitalaria, extracción de datos:

Entender el funcionamiento del Hospital y en particular del área de trabajo. En esta etapa se tienen entrevistas e inserción en el día a día del proceso para ver el funcionamiento real de éste y no sólo el detallado por los directivos.

3. Levantamiento del proceso actual de la gestión de abastecimiento:

Dada la poca (o nula) estructura que tienen los procesos en el Hospital, es necesario estandarizar y levantar el proceso de lo que ocurre actualmente en abastecimiento. Determinar roles, tareas asociadas, plazos, tiempos y costos por etapa.

Cabe recordar que la gestión de abastecimiento va desde que se realiza la orden de compra hasta que los insumos médicos son distribuidos a las distintas unidades del Hospital para su posterior almacenaje y utilización.

4. Identificación de problemas y procesos claves:

Revisar el proceso actual y detectar cuellos de botellas, etapas poco eficientes y oportunidades de mejora en base a herramientas operacionales, de control o tecnológicas. Es importante identificar procesos acotados y no algunos cuya mejora pueda escapar después de los límites de este proyecto.

5. Diseñar mejoras al sistema, Rediseño:

Incluir cambios que puedan optimizar y mejorar aquellos procesos que fueron detectados como claves. Estimar nuevos tiempos y costos, de forma de valorar la ganancia del rediseño en eficiencia, ahorro o disminución de costos.

6. Implementación:

Finalmente implementar y adoptar las mejoras propuestas para lograr un rediseño del proceso de abastecimiento. Este punto NO será abarcado en este trabajo.

1.6. Alcances

Dada la duración del proyecto, se tuvo los siguientes alcances:

1. Sólo se analizó el abastecimiento de los insumos médicos, sin considerar los medicamentos, ya que éstos siguen otro protocolo debido a lo peligroso y delicado de su manipulación por terceros, por la comercialización, reventa e incluso adicción en algunos casos. Actualmente se tiene funcionando exitosamente un sistema especial de control para Farmacia y sus medicamentos. Los insumos administrativos también quedaron excluidos debido a que no son de carácter crítico para el funcionamiento como lo son los insumos clínicos.
2. Se excluyó de este trabajo las unidades administrativas del Hospital, centrando el proyecto sólo en las unidades clínicas (que son aquellas que utilizan los insumos médicos).
3. Las mejoras propuestas al proceso se ven condicionadas a los precios de implementación y a la cultura organizacional del Hospital.
4. La implementación de las mejoras queda excluida de este proyecto y es de exclusiva responsabilidad del Hospital y de la SubDirección Administrativa.

1.7. Resultados Esperados

1. Aportar en la mejora de los procesos: reducción de tiempos de ejecución y mejorando el uso de los recursos físicos y materiales. Además aportar mejoras en el control de ejecución de los procesos, de forma de reducir pérdidas y descuadres. Finalmente se tomarán medidas de forma de mejorar la seguridad de los procesos y de los insumos, disminuyendo errores.
2. Tener un mapeo de procesos conocidos (levantamiento de procesos) y controlados sobre la que será posible trabajar en el tiempo para continuar la mejora de este proceso tan crítico.
3. Generar indicadores de control gestión al sistema, de forma de ayudar al control y a las mejoras de los procesos en el tiempo

Capítulo II - Antecedentes Generales.

2.1. Organización interna del Hospital y Área de Trabajo.

2.1.1. Estructura

La estructura de la institución es funcional, habiendo una dirección que supervisa a siete subdirecciones que representan las líneas funcionales de la institución, estas son: Gestión Clínica Hospitalizados, Gestión Clínica Ambulatoria, Gestión de Unidades de Apoyo, Gestión del Cuidado, Gestión Financiera, Gestión y Desarrollo de las Personas y Gestión Operacional. Cada subdirección funciona con administración independiente y cuenta con distintas unidades y subunidades bajo su coordinación. Ver Anexo A.

La comunicación en la institución sigue un conducto regular formal. En cada unidad y subdirección la comunicación es descendente cuando, dentro de la jerarquía de puestos de trabajo, se va informando de las decisiones que se toman, y ascendente cuando se recibe el feedback desde el contacto con los pacientes, clientes y el manejo instrumental, hasta la alta dirección.

La línea de mando está bien definida, cada rol de la jerarquía organizacional se ocupa según la profesión de la persona. Sin embargo, al ser una institución de salud, hay tanto una administración financiera como otra médica y los puestos de poder suelen chocar, pues las decisiones se toman en conjunto bajo la lógica de su propia subcultura.

Como se mencionó anteriormente, el proceso de Abastecimiento es de responsabilidad de la Subdirección Administrativa o de Gestión Financiera. A continuación se muestra un extracto del organigrama del Hospital con el área de trabajo.



Ilustración 3: Organigrama del Área de Trabajo

Fuente: Hospital San José, año 2014

2.1.2. Unidades Clínicas

Es importante hacer la distinción entre las unidades clínicas y las administrativas. Dentro del organigrama (Anexo 1) se pueden observar tanto las Subdirecciones clínicas y las Subdirecciones Administrativas. Las administrativas son aquellas encargadas del funcionamiento logístico, operacional y financiera del Hospital, en cambio las clínicas son aquellas responsables del funcionamiento de toda la parte médica de la institución.

Dentro de las Subdirecciones Clínicas se encuentra: Subdirección Gestión Clínica Hospitalizados, Subdirección Gestión Clínica Ambulatoria, Subdirección Gestión de Unidades de Apoyo y Subdirección Gestión del Cuidado. Cada una de estas Subdirecciones cuenta con diferentes unidades clínicas; En total son 4 subdirecciones responsables de un total de 40 unidades clínicas.

Existen unidades clínicas que por diversos motivos (localización, diferenciación entre hospitalizados y ambulatorios, etc.) se subdividen en otras unidades. Por ejemplo, la Unidad de Alimentación se subdivide en Sedile (Servicios Dietéticos de Leche), Central de Alimentación Oral, Central de Alimentación Enteral y Alimentación Maruri (alimentación del recinto Policlínico Maruri). Cada subunidad cuenta con un centro de costo propio el cual le permite hacer y recibir pedidos de insumos clínicos de forma autónoma e independiente de la unidad a la que pertenecen. Actualmente existen 60 centros de costos, pertenecientes a las 40 unidades clínicas, que reciben y utilizan insumos clínicos. De ahora en adelante, se denominará unidad clínica a cada unidad o subunidad con centro de costo propio.

2.2. Proceso de Abastecimiento

El proceso de abastecimiento será definido como el proceso interno que va desde que alguna Unidad requiere un producto hasta que éste se encuentra en la Bodega Central del Hospital listo para ser distribuido a la Unidad. Para que este proceso se lleve a cabo, varios actores deben tomar participación:

Subdirección Financiera: Es la SD encargada de la logística de todo el proceso de Abastecimiento. Debe visar documentos previos a la compra, revisar y aceptar programas de consumos, entre otros.

Unidad de Gestión Presupuestaria: Unidad encargada de revisar y autorizar todos los egresos y flujos monetarios del Hospital. Particularmente en el proceso de Abastecimiento revisa y autoriza las compras de cada producto.

Bodega Central: Espacio físico donde se reciben y se almacenan todos los insumos que son comprados para su posterior despacho a las Unidades solicitantes.

Oficina de Compra: Entidad encargada de llevar a cabo todo el proceso de compra de los insumos, desde la licitación en el mercado público hasta la compra efectiva, gestionando tiempos y despachos.

Unidades Clínicas: Diferentes secciones del Hospital, ya sean clínicas (tienen destinado un sector dentro del Hospital con espacios de atención médica) o administrativas. Las unidades deben abastecer de insumos sus Bodegas Satélites desde la Bodega Central.

2.3. Cultura Hospitalaria

Dentro del Hospital se da un ambiente particular, esto dado que conviven dos culturas bien marcadas: la cultura de médicos y la de administrativos. Estos mundos no siempre conversan adecuadamente y no logran una alineación concreta para realmente comenzar a mejorar los procesos. “Al doctor le interesa operar y nada más” dicen los funcionarios, mientras que los médicos se quejan porque “Los administrativos no trabajan bien y por ende yo no tengo mis insumos para operar”. Es común ver carteles en los pasillos pegados por la comisión de enfermeras, quejándose, por ejemplo, por falta de insumos y por conflictos con los proveedores.

Otro punto importante que está presente fuertemente es la existencia del paradigma “Las cosas siempre se han hecho así y funcionan, no hay necesidad de cambiarlas”. Este punto es clave, ya que, por ejemplo, el año pasado se trató de implementar un sistema intranet para el manejo y control de stock en bodegas satélites de algunas unidades clínicas, el resultado fue que la mayor parte de las unidades no utilizaron el sistema, quedando desactualizado. Hoy se está volviendo a implementar, con nuevos costos asociados al inventario inicial.

Otro aspecto a considerar es la desmotivación con la que trabajan la mayoría de los funcionarios administrativos (no se da lo mismo en los clínicos). La desmotivación viene dada a que piensan que el sistema es ineficiente y que por lo tanto no merece la pena esforzarse por mejorarlo. “Es muy burocrático”, “Aquí todo funciona mal”, son algunos comentarios rescatados por parte de los operarios.

Se piensa que esta cultura puede ser un problema al momento de introducir mejoras en el sistema, porque la gente muestra desmotivación, aversión al cambio y sobre todo al control.

2.4. Compras en el Mercado Público

En términos económicos, la contratación pública corresponde a las transacciones realizadas por alguna entidad estatal para la adquisición, concesión o cesión de bienes, servicios o derechos.

Todas las compras y contrataciones de bienes y servicios realizadas por las entidades públicas deben ser hechas a través del Mercado Público, el cual es el sistema que permite el encuentro entre compradores públicos con proveedores del Estado y privados. A su vez, Chilecompra es la institución encargada de la Administración del sistema de compras públicas.

La ley de compras públicas tiene 4 principios que la rigen:

- ✓ Uniformidad: Mismas reglas para todos.
- ✓ Flexibilidad: Licitación Pública no es exclusiva, también existen otros medios.
- ✓ Transparencia: Sobre todo en el uso de recursos públicos.
- ✓ Virtualidad: Proceso electrónico.

El objetivo de este sistema es aumentar la Eficacia, la Eficiencia y el Ahorro del proceso de compra para una entidad pública, entregándole a su vez una mayor Transparencia al proceso.



Ilustración 4: Sistema de compras públicas

Fuente: Presentación para HSJ, ChileCompra

Existen 3 formas para comprar:

1. Convenios Marco: Los convenios marco son un tipo de licitación en la cual se establecen los precios y las condiciones de compra para bienes y servicios, durante un período de tiempo definido. Éstos se disponen en un Catálogo Electrónico de Productos y Servicios para que los organismos públicos accedan a ellos directamente, pudiendo emitir una orden de compra directamente a los proveedores pre-licitados, acortando los procesos de compra.⁸

⁸ <https://www.mercadopublico.cl/Portal/MP2/secciones/como-vender/licitaciones-convenio-marco.html>

2. Licitaciones: Todas las compras de una entidad pública que superen las 3 UTM deben ser realizadas mediante licitaciones. Pueden ser públicas o privadas, en ambos casos se debe concretar la transacción usando Mercado Público. Aquí la organización debe subir los requerimientos al portal donde recibirá ofertas de proveedores estatales, en caso de una licitación pública, y estatales más privados en caso de una licitación privada.
3. Trato Directo: Sólo ocurre en casos de urgencia y/o en casos de transacciones que son por cantidades pequeñas de dinero.

2.5. Tecnologías utilizadas

Actualmente el HSJ cuenta con un sistema informático con el cual se trabaja la mayor parte de los procesos que se encuentran en Abastecimiento: ANITA.

ANITA tiene la capacidad de llevar el stock de la bodega, de ingresar los pedidos con la orden de compra (OC), de descontar stock al despachar a las unidades, etc. Funciona para todo el proceso de Abastecimiento, excepto para la etapa de pedido desde las unidades (Programas anuales).

También se cuenta con un sistema que funciona en la intranet, el cual está encargado de llevar el stock de las bodegas satélites de las diferentes unidades. Este sistema fue implementado el año 2013 a modo de prueba en sólo 10 unidades. Actualmente se está tratando de implementar este sistema intranet a todas las otras unidades clínicas.

Capítulo III – Situación Actual

3.1. Levantamiento de Procesos

3.1.1. Metodología de Levantamiento de Procesos.

El levantamiento de los procesos, se realizó mediante:

- ✓ Entrevistas a personal operario y administrativo: Se realizó entrevistas y conversaciones personales con algunos de los involucrados en las actividades de cada proceso, de modo de entender el funcionamiento de estos mismos. **Ver Anexo C.**
- ✓ Revisión de bibliografía propia del Hospital como capacitaciones sobre compras en el mercado público, manual de protocolo para la recepción de insumos en bodega, entre otros.
- ✓ Participar como observadora de los diferentes procesos; Específicamente en los procesos de Recepción y Distribución por un período de 2 semanas aproximadamente.
- ✓ Encuesta: Se realizó una encuesta a las unidades clínicas con el fin de levantar información sobre el sistema actualmente utilizado para la distribución de insumos y con esta información definir las directrices del rediseño.

3.1.2. Abastecimiento

El proceso de Abastecimiento es largo, consta de varias etapas y complejo, como se mencionó anteriormente, involucra varios actores y unidades; No puede ser descrito como uno sólo, sino que se compone de otros procesos que se administran de manera independiente unos de otros y que, en conjunto, determinan el Abastecimiento del Hospital.

Los subprocesos que componen este proceso son:

1. Definición de requerimientos
2. Adquisiciones
3. Recepción
4. Distribución

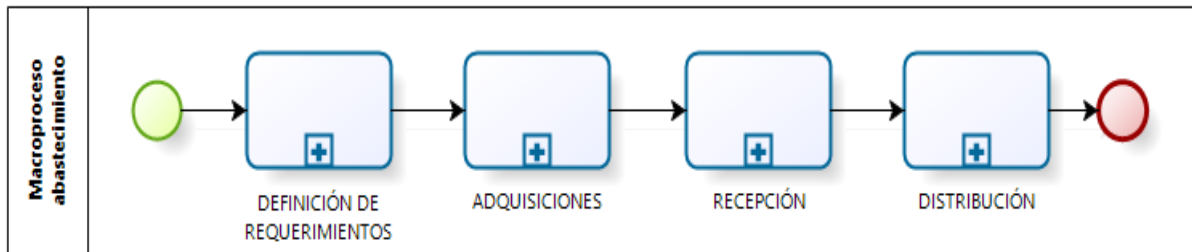


Ilustración 5: Macro-proceso de Abastecimiento

Fuente: Elaboración propia

3.1.3. Procesos

A continuación se describirá el funcionamiento de cada uno de los procesos mencionados anteriormente:

3.1.3.1. Definición de Requerimientos

La Definición de Requerimientos es el proceso que determina los insumos necesarios (tipos y cantidades) para cada unidad para que ésta pueda funcionar durante el año o durante un período determinado. Esta definición de requerimientos terminará finalmente en una compra en el mercado público.

La forma de hacer la definición de requerimientos a compraren mediante la creación de los Programas de Consumo por parte de las Unidades. Existen dos formas de definir los insumos que se necesita comprar, lo cual da origen a dos subprocesos dentro de la Definición de Requerimientos: Programas de Consumo y Pedidos No Programados.

Programas de Consumo

Los programas de consumo son planillas donde cada unidad estima lo que usará durante el año siguiente, mes a mes. Estas planillas son elaboradas por la unidad, particularmente por la enfermera supervisora, revisadas y ajustadas por control presupuestario y finalmente validadas y visadas por la Subdirección de Gestión Financiera. Los programas se hacen basándose en las estadísticas de consumo del año anterior. Cabe mencionar que muchas de las unidades clínicas actualmente no llevan

registro fidedigno sobre los usos y gastos de insumos, por lo tanto la información estadística en la que basan la confección de sus programas no es muy creíble.

Cuando los insumos a comprar están definidos por programa, el área de Control Presupuestario arma las planillas, juntando todas las unidades, de esta forma sólo se hace un gran pedido que posteriormente se licitará en el mercado público.

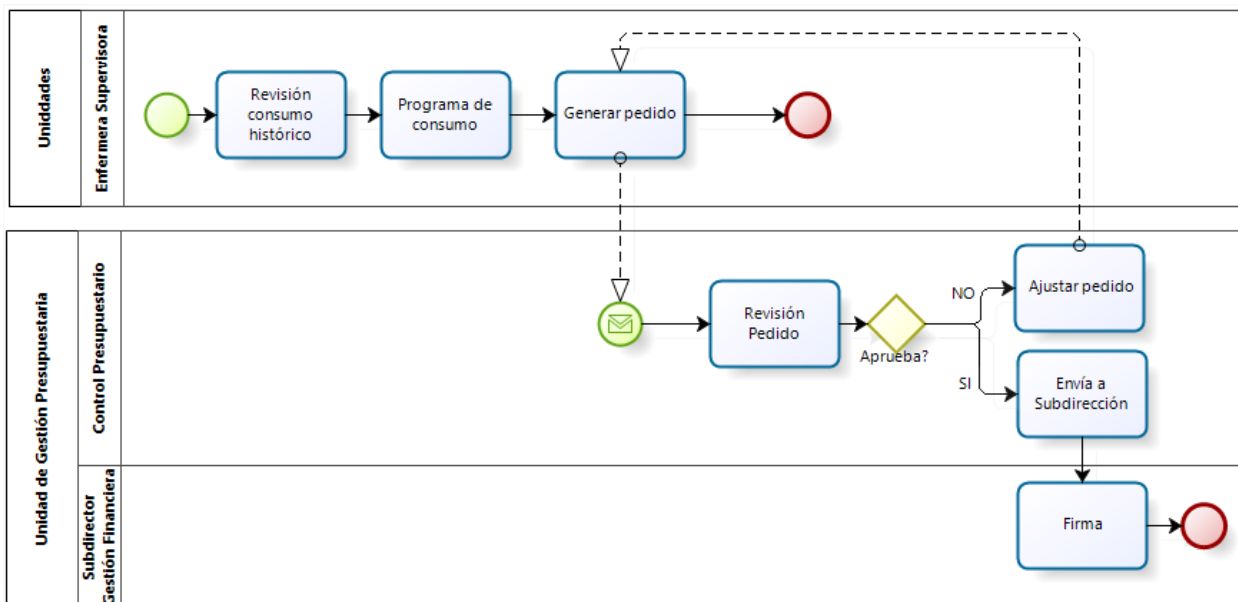


Ilustración 6: Programas de Consumo

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 1: Programas de Consumo

Fuente: Elaboración Propia

PROGRAMAS DE CONSUMO		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Imprimir programa año anterior	Enfermera Supervisora
2	Revisión datos históricos de consumo de la unidad, revisar programa del año anterior y compararlo con el rendimiento (no registrado) de insumos, es decir, si les faltaron, les sobraron, etc.	Enfermera Supervisora con ayuda de arsenaleros
3	Armar nuevo programa	Enfermera Supervisora

4	Enviar nuevo programa a presupuesto	Enfermera Supervisora
5	Recepción y revisión del programa de la unidad, comparándolo con el año anterior, justificando diferencias.	Control Presupuestario
6	Ajustar pedido al presupuesto	Control Presupuestario
7	Aprobar programa de consumo	Subdirección Gestión Financiera

Pedidos No Programados

La segunda forma de definir los insumos a comprar son los pedidos no programados, es decir las cosas que faltan en las unidades y que tampoco se encuentran en la bodega central y que por lo tanto deben ser compradas. Estos pedidos los hace la enfermera supervisora de cada unidad clínica o los administrativos de las unidades administrativas y deben ser aprobados por Control Presupuestario. Finalmente, estos mismos son quienes envían el pedido a la oficina de compra para concretar la transacción.

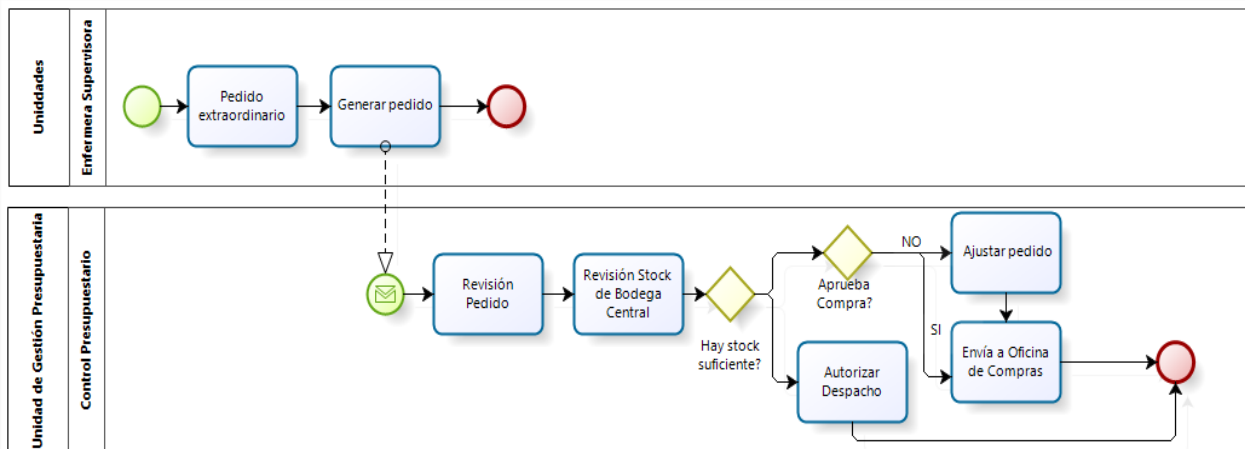


Ilustración 7: Pedidos No Programados

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2: Pedidos No Programados

Fuente: Elaboración Propia

PEDIDOS NO PROGRAMADOS		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Generar Pedido extraordinario, definiendo insumo necesitado, cantidad, urgencia.	Enfermera Supervisora
2	Revisar pedidos, cantidades e insumos se ajustan a la unidad y su consumo	Control Presupuestario
3	Revisar stock de Bodega Central, si se encuentra el producto, se autoriza el despacho a la unidad.	Control Presupuestario
4	Autorización de la compra; si los productos solicitados no se encuentran en la BC, se ajustan los montos y se envía la solicitud de compra a la oficina de compra.	Control Presupuestario

3.1.3.2. Adquisiciones

El proceso de Adquisición comienza una vez que los requerimientos ya han sido definidos y que presupuesto ha aprobado la acción y tiene por objetivo comprar o adquirir todos aquellos insumos necesarios para el funcionamiento del Hospital. Cabe recordar que el Hospital San José es un hospital público, por lo tanto todas las adquisiciones de sus insumos, medicamentos, etc. Deben ser realizadas en el Mercado Público.

En este proceso, se pueden encontrar dos subprocesos: Licitación y Compras, los cuales se relacionan directamente entre ellos.

Es importante mencionar que los programas de consumos definidos antes son vitales para las licitaciones, ya que éstas se hacen por ese monto, sin embargo no siempre coincide con el monto de la compra efectiva. Al contrario, la compra mensual es realizada según el programa, pero descontándole el stock que se tiene almacenado en la Bodega Central.

Licitación

La licitación parte cuando se definen y aprueban los requerimientos de compra por parte de Control Presupuestario. Es entonces cuando la Oficina de Compras revisa las opciones que tiene para realizar esta misma. Cuando la oficina de compras se da cuenta que no tiene una licitación vigente para el producto que desea comprar o que la licitación actual no abarca la cantidad que se necesita comprar, es cuando se debe crear una nueva licitación.

La Licitación se hará por grandes montos para abarcar varios meses de insumos. La licitación sólo abre un canal establecido por contrato entre el proveedor y la institución que los vinculará para los futuros pedidos de insumos.

Existen tres formas de generar un contrato de venta, y en orden jerárquico son: por Convenios Marco, por Licitaciones Públicas o por Trato Directo o Licitaciones Privadas.

Cuando se tiene una licitación por hacer, lo primero es revisar si los productos a comprar se encuentran o no en el catálogo de Contratos Marco. Si los insumos están, se utiliza esta opción de compra. Si no están, se hace una licitación en el Mercado Público. El Trato Directo y las licitaciones privadas sólo ocurren en casos excepcionales, las causales de su uso se pueden encontrar en el Anexo B.

Si la opción es Covenios Marco, se procede a revisar los montos de la compra. Si estos son menores a las 1.000 UTM se realiza una compra directa, rápida y sin tiempos de demora; si el monto es mayor a 1.000 UTM, se debe hacer una Gran Compra.

Las licitaciones también varían según el monto y, con esto, la cantidad de días que deben estar publicadas:

- ✓ Licitación L1: Licitaciones menor a 100 UTM; plazo de publicidad mínimo 5 días.
- ✓ Licitación LE: Licitaciones entre 100 y 1000 UTM; plazo de publicidad mínimo 20 días.
- ✓ Licitación LP: Licitaciones mayor a 1000 UTM; plazo de publicidad mínimo 20 días.

En este tiempo se reciben las ofertas de los proveedores y se selecciona a uno. Debiesen haber varios criterios para seleccionar al proveedor ganador de la licitación, sin embargo, en el HSJ simplemente se adjudica la licitación aquel que ofrezca menores precios, lo cual a su vez puede llevar a un mayor consumo (se asocia menores precios a menor calidad).

Para el caso del Trato Directo se comunica directamente el proveedor a convenir y luego se pasa a la formalidad del portal ChileCompra.

Una vez hecho el cruce entre el HSJ (Hospital San José) y el proveedor, termina el proceso de licitación.

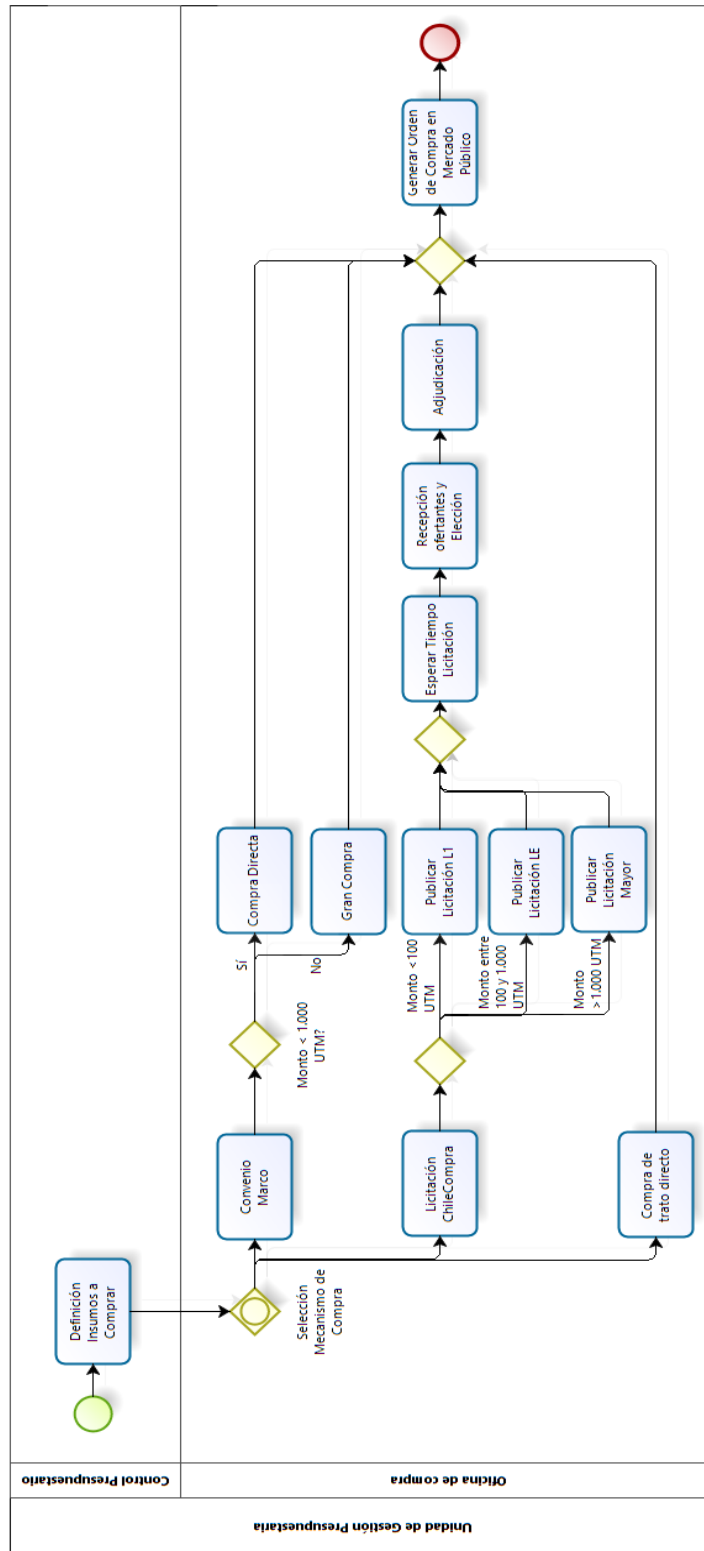


Ilustración 8: Licitación

Fuente: Elaboración Propia

Compra

La Compra se da una vez que la licitación a utilizar ya fue adjudicada por un proveedor (sea una licitación nueva o antigua).

Una vez que se tiene todo esto listo, se genera una Orden de Compra en el portal de Mercado Público. Esta orden se genera tanto si la compra viene desde un trato directo, desde un convenio Marco o desde una Licitación Pública, ya que al ser una institución pública necesita una OC en el portal para la adjudicación de algún bien.

Luego el proceso pasa a Control Presupuestario donde aprueban la compra hecha por compras y generan una Orden de Copra ANITA (software de uso interno). Esta OC funciona como control interno, además de ser guía de despacho. Sirve para, por ejemplo, los pedidos con despachos parcializados.

Finalmente, se envía el OK final a los proveedores, dándoles el visto bueno para su venta de insumos.

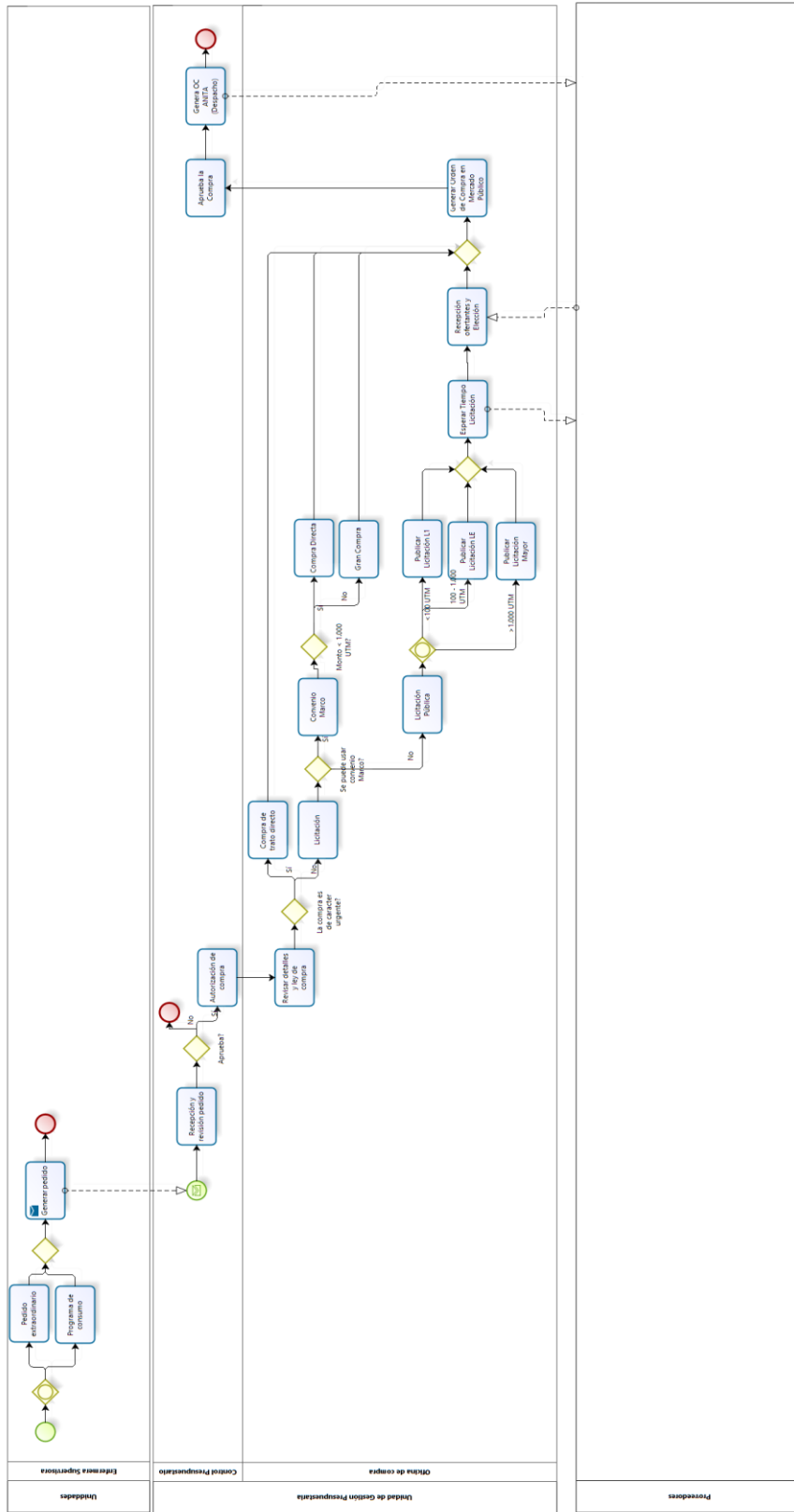


Ilustración 9: Compras

Fuente: Elaboración Propia

3.1.3.3. Recepción

El proceso de Recepción tiene por objetivo integrar al Hospital todos los insumos que ya fueron comprados o que han sido prestados o donados, para tenerlos disponibles para su próximo consumo. Este proceso abarca todos los subprocesos que ocurren junto con el ingreso de los productos. Estos son: Ingreso de insumos a la Bodega Central, Almacenamiento de insumos, Ingreso de Productos en el Sistema y Toma De Inventario.

Ingreso de Insumos a la Bodega Central

Este proceso comienza cuando llegan los insumos pedidos. Primero, es necesario mencionar que por Bodega pueden haber tres tipos de ingreso de productos: Por proveedores, por Recepciones genéricas o por ingresos sin valor, entre los cuales están los Préstamos, las Donaciones y las Devoluciones desde las unidades. La diferencia principal entre las Recepciones Genéricas y los ingresos sin valor es que éstas tienen asociada una factura o guía de despacho, a pesar de no tener orden de compra, los otros no tienen factura o documentos que los respalden

El Recepcionista es el encargado de la mayor parte de este proceso. Si la recepción ocurre por pedido a proveedor, es necesario que éste traiga la OC ANITA (orden de compra interna del Hospital) o también llamada Orden de Despacho, que le fue entregada previamente; en caso de no tenerla se pide a la Oficina de compra que traiga la OC asociada a esa compra. Es importante mencionar que sin la OC ANITA no se puede aceptar los pedidos.

Una vez que el proveedor tiene su OC ANITA, se procede a revisar los documentos (aquí se juntan con las recepciones genéricas, a las cuales hay que revisarles las facturas), las fechas del despacho, entre otros. Si existen errores se devuelve al proveedor los productos y termina el proceso. Si está todo OK se procede a la revisión preliminar del pedido. En esta etapa se revisa que la cantidad traída por el proveedor coincida con la acordada en la OC, si no coincide puede ocurrir dos situaciones:

1. La cantidad enviada por el proveedor es menor a la de la OC. En este caso es necesario identificar si se trata de una Recepción Genérica (RG) o por proveedor. Si es una RG y trae mal la cantidad, se devuelve todo el pedido. Si por el contrario es Recepción por Proveedor, se Ingresa todo el pedido y se deja como pendiente en el sistema el resto, la diferencia entre lo recibido y lo pedido (Recepción parcial).
2. La cantidad enviada es mayor a la de la OC En este caso sólo se recepciona lo que dice la OC, devolviendo el excedente al proveedor.

Ambas situaciones deben pasar por la revisión personal del Jefe de Bodega.

Ya aclarada la cantidad de recepción de cada insumo, se procede a revisar la fecha de vencimiento de los productos. Si llegase a pasar que el producto vence entre 6 meses y 1 año, se le pide al proveedor una rebaja en los precios del producto.

En este punto el proceso vuelve a unificarse tanto para los pedidos por proveedor como para los ingresos sin valor.

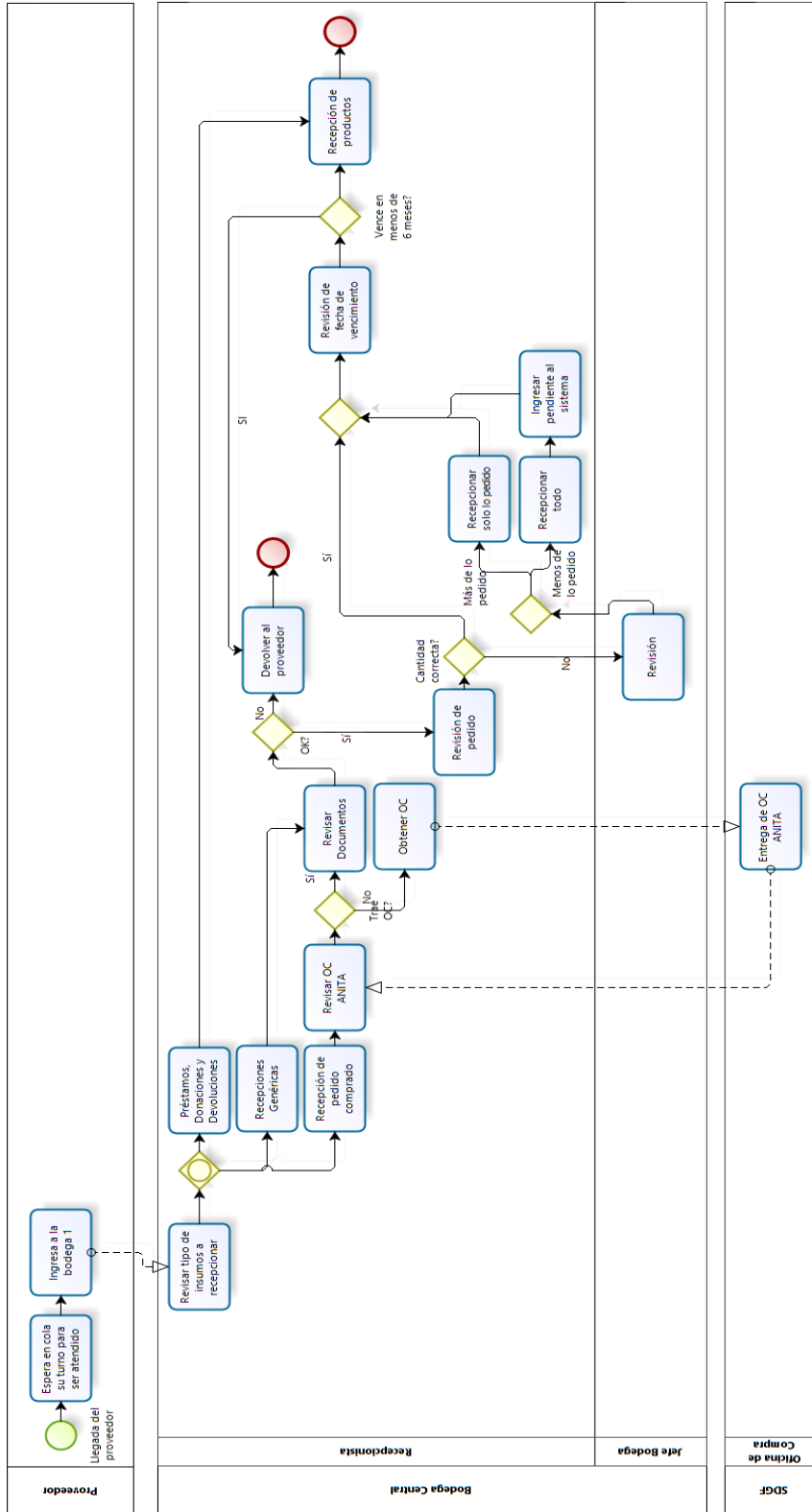


Ilustración 10: Ingreso de Insumos a la Bodega Central

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3: Ingreso de Insumos a la Bodega Central

Fuente: Elaboración Propia

INGRESO DE INSUMOS A LA BODEGA CENTRAL		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	El proveedor debe esperar su turno para ingresar en una fila única dispuesta en las afueras del Hospital. El sistema de ingreso es mediante el sistema FIFO (first in first out) y no distingue tamaño de proveedor.	Proveedor
2	Revisión del tipo de insumo a recepcionar	Recepcionista
Desde un Proveedor		
1	Se revisa La OC ANITA. El proveedor debe venir con la orden de despacho, en caso de no tenerla debe solicitarla a la oficina de compras del Hospital	Recepcionista
2	Se obtiene la OC ANITA con la Oficina de Compra, en caso que el proveedor no la traiga.	Proveedor y Oficina de Compras
3	Revisión de documentos de Despacho (factura o guía de despacho), aquí se debe asegurar que estén correctos la fecha de despacho, los insumos despachados, entre otros.	Recepcionista
4	Se revisa que la cantidad de insumos llevados al Hospital corresponda con la que dice la OC ANITA y con lo que se había solicitado al proveedor	Recepcionista
5	Si la cantidad traída difiere de lo estipulado, se informa al jefe de Bodega	Recepcionista
6	Revisar las diferencias entre las cantidades y decidir si aceptarla o rechazarla	Jefe de Bodega
7	Revisión fechas de vencimiento de productos traídos. No se aceptan productos con fecha de vencimiento menor a 6 meses.	Recepcionista

8	Aprobar la Recepción de Insumos	Recepcionista
Recepción Genérica		
1	Revisión de documentos de Despacho (factura o guía de despacho), aquí se debe asegurar que estén correctos la fecha de despacho, los insumos despachados, entre otros	Recepcionista
2	Se revisa que la cantidad de insumos llevados al Hospital corresponda con la que dice la factura	Recepcionista
3	En caso de diferir, devolver al proveedor todo el pedido	Recepcionista y/o Jefe de Bodega
4	Revisión fechas de vencimiento de productos traídos. No se aceptan productos con fecha de vencimiento menor a 6 meses.	Recepcionista
5	Aprobar la Recepción de Insumos	Recepcionista
Préstamos, Devoluciones		
1	Revisión de insumos a ingresar	Recepcionista
2	Ingreso de productos	Recepcionista

Almacenamiento de Insumos

Este proceso comienza una vez que se acepta el ingreso de los productos, el objetivo es almacenar los insumos en el lugar que les corresponde dentro de la Bodega Central; el HSJ tiene un sistema funcional de almacenaje de insumos en las bodegas, según requerimientos propios del insumo y alcance de las personas

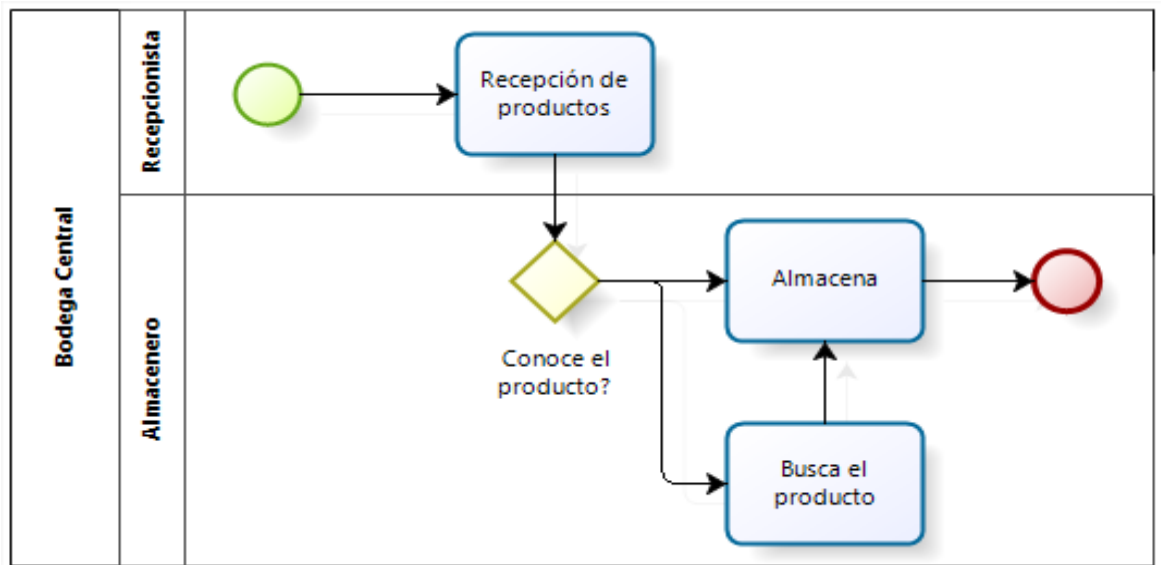


Ilustración 11: Almacenaje de Insumos

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4: Almacenaje de Insumos

Fuente: Elaboración Propia

ALMACENAJE DE INSUMOS		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Identificar los productos y buscar su detalle y ubicación en el sistema	Almacenero
2	Guardar los productos en los estantes donde corresponda según la organización propia de la Bodega.	Almacenero

Ingreso de productos al sistema.

Se hace el ingreso en el sistema de todos los productos recepcionados, de esta forma se actualizan los stock disponibles de la Bodega. Los productos entregados por los proveedores y las recepciones genéricas se ingresan en el stock y se ingresan valorizados, sin embargo las devoluciones desde la unidad y los préstamos se ingresan en el stock pero con valor "0". El recepcionista debe ingresar uno a uno el pedido al sistema. Este ingreso es chequeado por el Encargado de Archivo y Correspondencia, quien los envía al Jefe de Bodega para una nueva revisión. Si todo está OK, el Jefe y el Encargado de correspondencia firman el ingreso. Es necesario que los papeles de ingreso (4 copias) se repartan entre las unidades que lo requieran: 2 en Bodega, se envía

1 a Compras y 1 a Contabilidad; con este último, Contabilidad factura para el posterior pago de los proveedores.

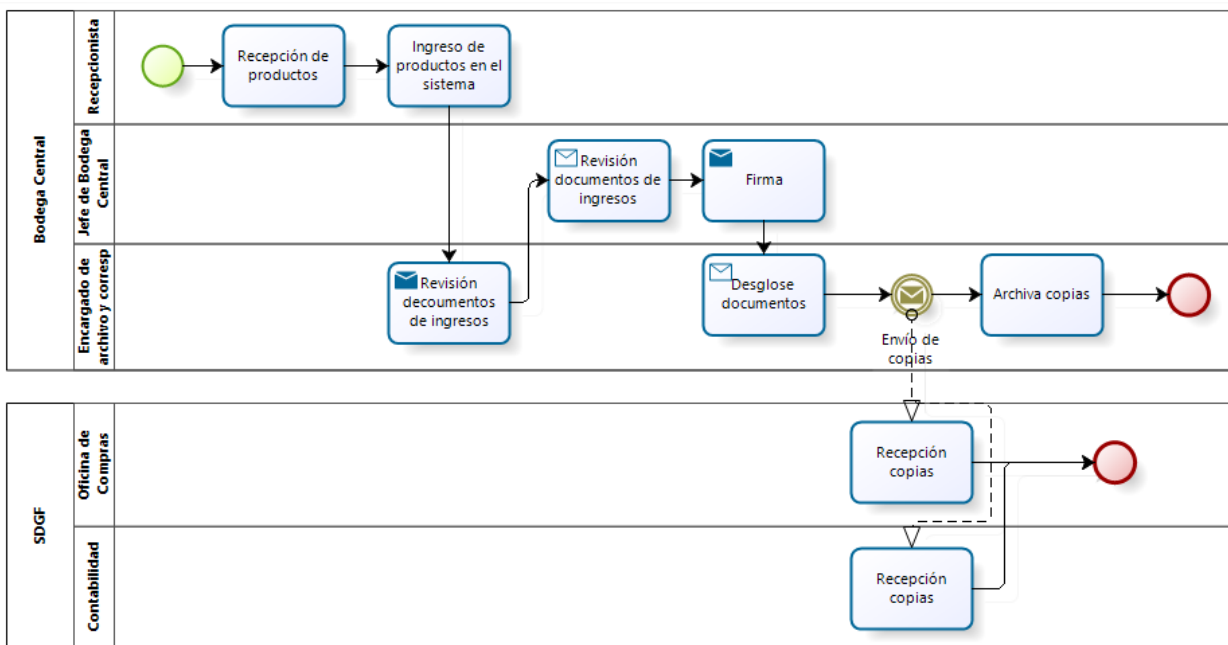


Ilustración 12: Ingreso de Insumos en Sistema

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5: Ingreso de Insumos en Sistema

Fuente: Elaboración Propia

INGRESO DE INSUMOS EN SISTEMA		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
RECEPCIÓN DESDE UN PROVEEDOR		
1	Digitar los insumos llegados con su orden de compra y cantidad recibidas para que se actualicen los stock	Recepcionista
3	Revisión de los documentos e ingresos hechos por el Recepcionista. Detectar errores humanos si hubo	Encargado de archivo y correspondencia
4	Revisión final de documentos e ingresos	Jefe de Bodega
5	Firma Recepción	Jefe de Bodega

6	Desglose de documentos y envío de copias a las diferentes unidades	Encargado de archivo y correspondencia
7	Archivar copias	Encargado de archivo y correspondencia
RECEPCIONES GENÉRICAS		
1	Digitar los insumos llegados y la cantidad recibida para que se actualicen los stock	Recepcionista
2	Ingresar la valorización de los productos recibidos	Recepcionista
3	Revisión de los documentos e ingresos hechos por el Recepcionista. Detectar errores humanos si hubo	Encargado de archivo y correspondencia
4	Revisión final de documentos e ingresos	Jefe de Bodega
5	Firma Recepción	Jefe de Bodega
6	Desglose de documentos y envío de copias a las diferentes unidades	Encargado de archivo y correspondencia
7	Archivar copias	Encargado de archivo y correspondencia
RECEPCIONES DE DEVOLUCIÓN Y PRÉSTAMOS		
1	Digitar los insumos llegados y la cantidad recibida para que se actualicen los stock	Recepcionista
2	Revisión de los documentos e ingresos hechos por el Recepcionista. Detectar errores humanos si hubo	Encargado de archivo y correspondencia
3	Revisión final de documentos e ingresos	Jefe de Bodega
4	Firma Recepción	Jefe de Bodega
5	Desglose de documentos y envío de copias a las diferentes unidades	Encargado de archivo y correspondencia
6	Archivar copias	Encargado de archivo y correspondencia

Toma de inventario

Se realiza una toma de inventario de forma periódica para las unidades que tienen Sistema de Distribución. El objetivo es controlar que no se descuadre el stock.

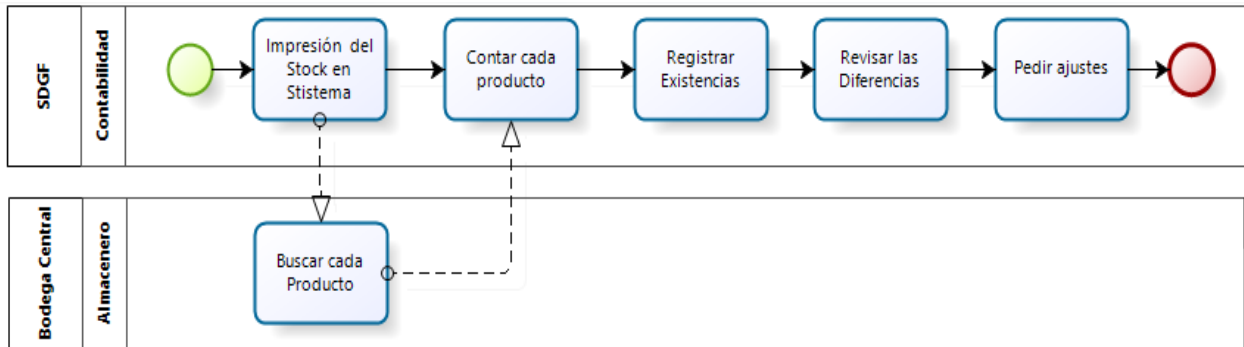


Ilustración 13: Toma de inventario

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6: Toma de Inventario

Fuente: Elaboración Propia

TOMA DE INVENTARIO		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Imprimir planilla de todos los insumos	Contabilidad
2	Contar existencias de cada producto	Contabilidad con el Almacenero
3	Registrar existencias	Contabilidad
4	Comparar los stock obtenidos con los stock en sistema, ANITA	Contabilidad
5	Informar diferencias y solicitar ajustes	Contabilidad

3.1.3.4. Distribución

El proceso de Distribución tiene por objetivo hacer llegar los insumos que se necesitan a la unidad correspondiente. En este proceso, se pueden encontrar los 6 subprocesos: Pedidos de consumo, entre los cuales están Pedidos de unidades sin Sistema de Distribución y Pedidos de Unidades con Sistema de Distribución, Distribución del Pedido, Uso del Sistema de Distribución, implementación del Sistema de Distribución, y Toma de inventario.

Es necesario recordar que el llamado “Sistema de Distribución”, es un Sistema implementado el año 2013 en la intranet del Hospital, el cual mantiene el stock de la bodega satélite de la unidad actualizado, esto se logra haciendo las rebajas del uso de productos del stock asociado. El Sistema no ha sido implementado en todas las Unidades, al contrario, actualmente funciona en un porcentaje muy bajo de éstas. Para estudiar los subprocesos, se considerarán tanto las Unidades con el Sistema implementado y las que no, además del uso de este mismo, su implementación, entre otros.

Pedido de Unidades Sin Sistema de Distribución

El proceso parte cuando la Unidad respectiva desea hacer un pedido de insumos a la Bodega Central. Para las unidades que aún no tienen el sistema de distribución, el pedido se debe hacer utilizando el Programa de Consumo definido en el proceso “Definición de Requerimientos”. Las unidades toman como base este programa y revisan a grandes rasgos las existencias en sus bodegas. Finalmente hacen un extenso pedido en papel a la bodega. La enfermera supervisora envía el pedido directamente a la Bodega Central, aquí se revisa el stock existente en las instalaciones, si éste no es suficiente, en Bodega se realiza una nueva propuesta de distribución, en la cual propone la distribución del insumo de forma proporcional a la participación de la unidad en ese insumo.

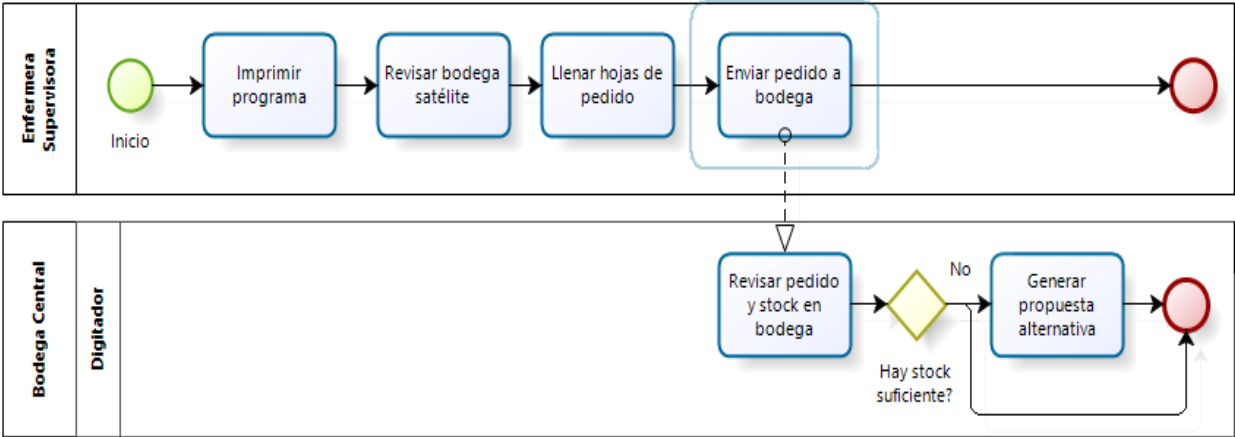


Ilustración 14: Pedidos en Unidades Sin Sistema de Distribución

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7: Pedidos en Unidades Sin Sistema de Distribución

Fuente: Elaboración Propia

PEDIDO EN UNIDADES SIN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Impresión y Revisión del programa	Enfermera Supervisora
2	Revisión de bodegas satélites. La enfermera ve cuantas especies de cada producto hay. Esto se hace muy desprolijamente, ya que no saben a ciencia cierta cuanto tienen	Enfermera Supervisora y Auxiliar de bodega
3	Realizar pedido, definir cuantos productos de cada ítem se necesita para el próximo período (generalmente semanal)	Enfermera Supervisora
4	Envío de Pedido a la Bodega Central	Enfermera Supervisora
5	Revisión de pedido y de stock en la Bodega Central	Digitador de la Bodega Central
6	Si no hay stock suficiente para cubrir las necesidades del Hospital, se genera una propuesta alternativa de Pedido para la Unidad, en la cual se reparte el insumo proporcionalmente a la participación de la Unidad en el total del programa del insumo	Digitador de la Bodega Central

Pedido de Unidades Con Sistema de Distribución

En caso de que la unidad sí tenga Distribución, presupuesto genera una planilla de pedido propuesta tomando en cuenta el stock que la unidad tiene y el programa asignado a esa unidad.

La unidad que sí tiene distribución, la Bodega Central no necesita ajustar el programa ni revisar stock, porque presupuesto le arma la planilla con los datos del stock de esta misma y con el consumo de la unidad.

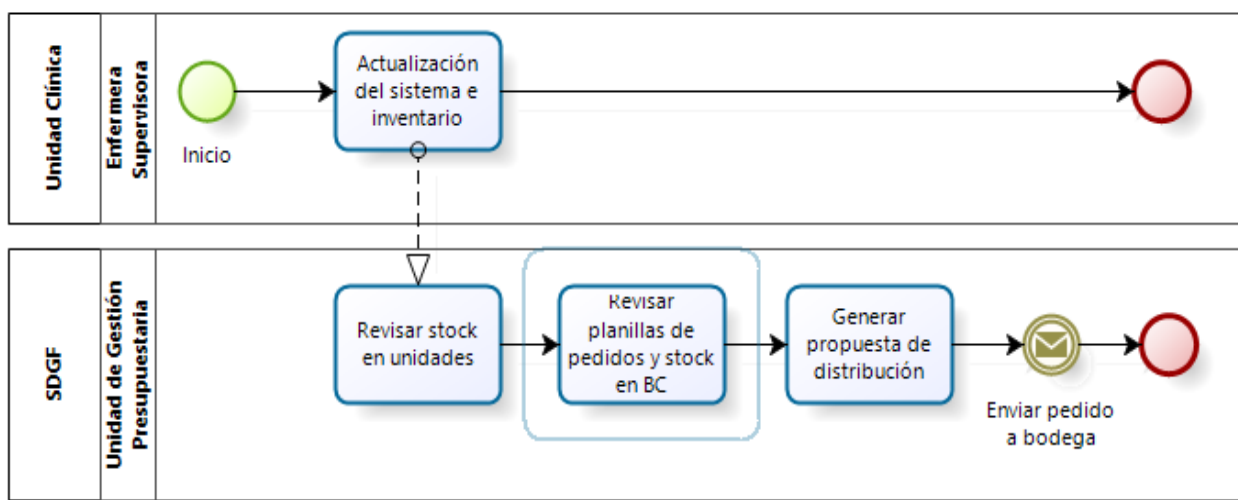


Ilustración 15: Pedidos en Unidades Con Sistema de Distribución

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8: Pedidos en Unidades Con Sistema de Distribución

Fuente: Elaboración propia

PEDIDO EN UNIDADES CON SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Presupuesto arma planillas diarias de propuesta de distribución para cada unidad que tenga Sistema de Distribución, considerando los niveles de stock mostrados en sus bodegas satélites	Control Presupuestario
2	Envío de Pedido a la Bodega Central	Control Presupuestario
3	Revisión diaria de calendario de distribución para cada unidad, ver unidades que corresponden al día siguiente. Digitar el pedido con los valores obtenidos	Digitador de la Bodega Central

Distribución del Pedido

El objetivo de este proceso es descontar los insumos que se van a entregar, mientras se arma el pedido para cada unidad. Finalmente la unidad va en busca del pedido (no existe la alternativa de despacho, sino sólo de distribución de los pedidos).

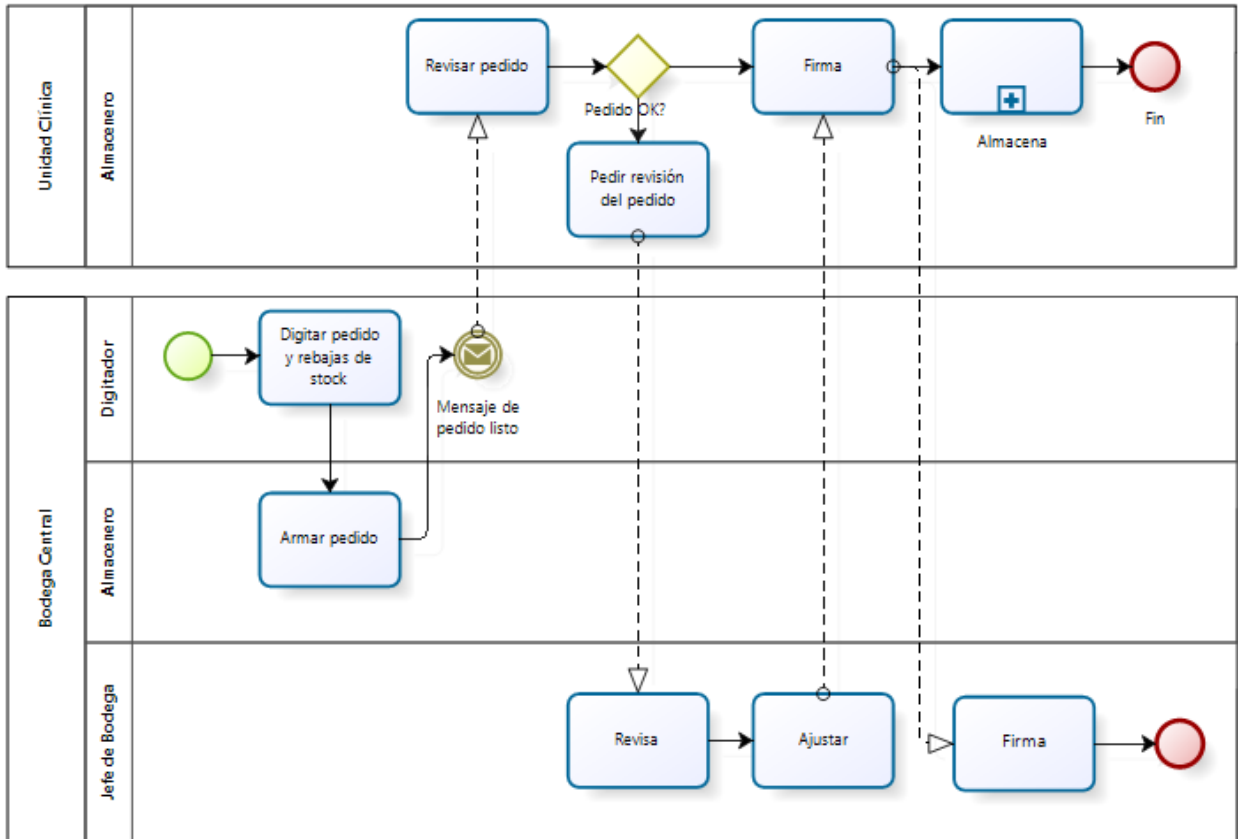


Ilustración 16: Distribución de Pedidos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9: Distribución de Pedidos

Fuente: Elaboración propia

DISTRIBUCIÓN DE PEDIDOS		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Digitación del pedido y rebajas de stock de este mismo	Digitador de Bodega Central
2	Armar pedidos, respetando cantidades y unidades de empaque	Almacenero Bodega Central
3	Se revisa el pedido, especialmente que las cantidades indicadas en la hoja sean las mismas que las entregadas	Funcionario de la Unidad
4	Si existen diferencias entre los insumos entregados y lo dispuesto en la hoja, se puede pedir una revisión y ajuste.	Funcionario de la Unidad

5	Ajuste de insumos entregados en caso de haber diferencias	Jefe de Bodega Central
6	Firma, aceptando el pedido	Funcionario de la Unidad
7	Firma, aceptando el pedido	Jefe de Bodega Central

Uso del Sistema de Distribución

A continuación se detalla el funcionamiento del Sistema de Distribución dentro de las Unidades Clínicas. Aún el Sistema no tiene un protocolo definido a seguir y se utiliza como mejor le parezca a la Unidad. Las actualizaciones del Sistema pueden realizarse por dos mecanismos: Por una actualización inmediata, apenas sale el insumo de la bodega satélite o por un descuento colectivo después, el cual se realiza a modo de inventario.

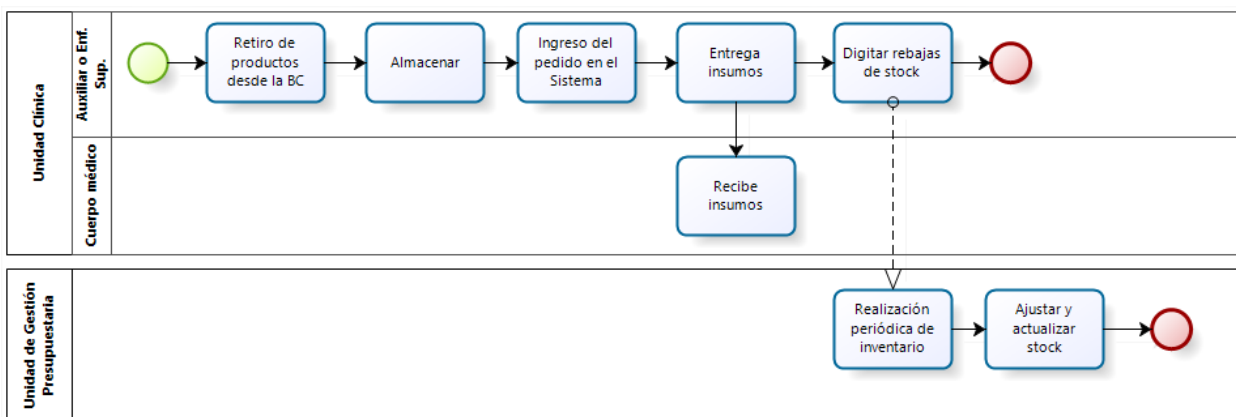


Ilustración 17: Uso de Sistema de Distribución

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10: Uso de Sistema de Distribución

Fuente: Elaboración propia

USO SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Retiro y almacenamiento de productos en la bodega satélite de la Unidad	Auxiliar
2	Carga del pedido entregado en el Sistema; Ingreso del código	Enfermera Supervisora
3	Sacar productos de la bodega satélite hacia los carros de enfermería o por alguna prestación	Auxiliar y Personal Médico

4	Actualizar el stock en el Sistema	Enfermera Supervisora o Auxiliar de Bodega
5	Toma de inventario periódica, junto con cuadrar los stock del Sistema con los existentes reales	Enfermera Supervisora, Auxiliar y Persona enviada de Presupuesto

Implementación del Sistema de Distribución

La implementación del Sistema puede ocurrir por dos mecanismos, porque la Unidad se enteró del Sistema y quiere probarlo, entonces lo solicita o porque la Unidad de Control Presupuestario determina que la Unidad es una buena candidata para el Sistema, de cualquier modo, lo primero que se debe hacer es la realización de un inventario inicial, el cual será cargado de forma inmediata en el Sistema. Previamente se le explicará a la Unidad cómo funciona el sistema, cómo se actualiza, etc. Cabe mencionar que estas indicaciones son muy vagas y que el funcionamiento del Sistema en el tiempo tiene más que ver con el uso y la experiencia que con una capacitación real.

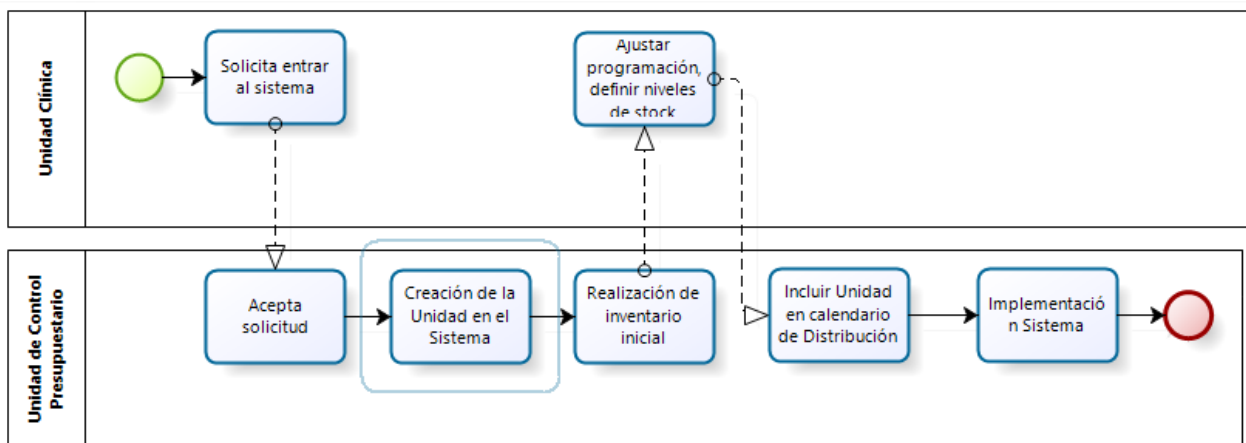


Ilustración 18: Implementación de Sistema de Distribución

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11: Implementación de Sistema de Distribución

Fuente: Elaboración propia

IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Solicitud de incorporar el Sistema de Distribución	Área de Control Presupuestario o la Unidad
2	Creación de la Unidad en el Sistema	Unidad de Control Presupuestario
3	Inventario Inicial. Se toma registro de las existencias en la bodega satélite	Enfermera Supervisora
4	Definir planilla para la unidad de stock máximos y stock mínimos de existencias en sus bodegas. Esto se arma teniendo como base el programa de consumo	Unidad de control Presupuestario junto con la Unidad
5	Definir día de distribución e incluir a la Unidad en el calendario de Distribución.	Enfermera Supervisora o Auxiliar de Bodega
6	Implementar el Sistema en la Unidad	Unidad de control Presupuestario

Toma de Inventario

Se realizan inventarios periódicos sólo en las Unidades que sí tienen Sistema de Distribución, de forma de facilitar y asegurar la mantención de éste en el tiempo.

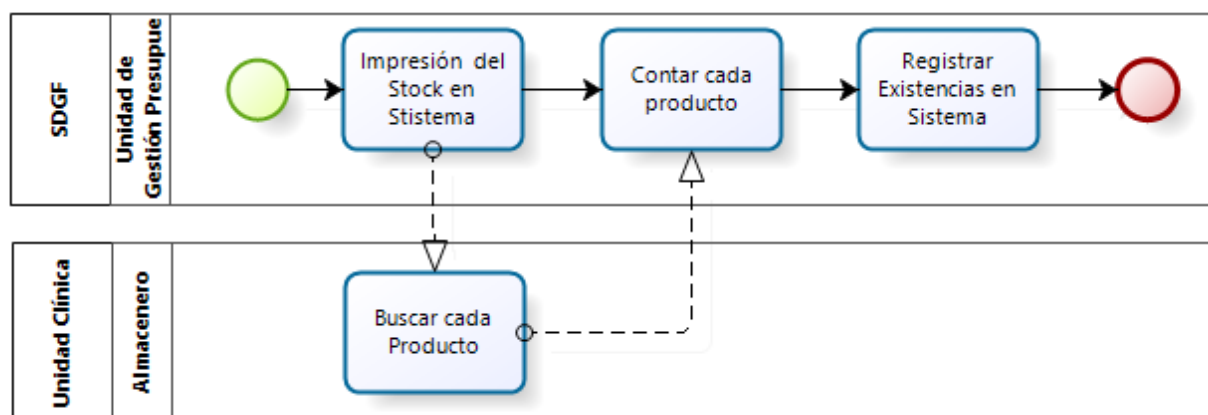


Ilustración 19: Toma de Inventario

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12: Toma de Inventario

Fuente: Elaboración propia

TOMA DE INVENTARIO		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
UNIDADES CON SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
1	Periódicamente, según la Distribución de la Unidad, revisar el listado de insumos clínicos para cada unidad	Control Presupuestario
2	Contar existencias reales en las bodegas satélites y anotar en el listado las cantidades correspondientes.	Control Presupuestario
3	Actualización de stock en el Sistema de Distribución	Control Presupuestario

3.2. Procesos a rediseñar.

El rediseño estará focalizado en los procesos de Recepción de insumos y Distribución, porque los otros procesos no tienen tanta influencia en el ciclo completo o porque funcionan relativamente bien.

El proceso de Definición de Requerimientos no será considerado, ya que la causa principal de su mal funcionamiento corresponde a una mala planeación del programa anual, la cual a su vez se debe al bajo registro, a no tener estadísticas de uso que avalen las decisiones, al bajo control de insumos y al no saber lo que tienen y lo que se usa en las bodegas satélites. Cabe mencionar que como el Hospital no cobra a los pacientes por insumos utilizados sino por prestación realizada (recordar que el hospital público atiende principalmente por FONASA y patologías GES), no es necesario para ellos tener un registro fidedigno de lo utilizado en un procedimiento, ya que las prestaciones se encuentran estandarizadas y paquetizadas en insumos y se cobra al paciente según esto. Llevar este registro implicaría gastar una gran cantidad de horas hombre en realizarlo. Sin embargo, teniendo la bodega actualizada se podrá estimar los productos usados y su frecuencia de uso, generando nuevas estadísticas.

Por lo tanto, atacando los problemas mencionados anteriormente (proceso de Distribución), se mejorará paulatinamente los problemas presentados en el proceso "Definición de Requerimientos", sin necesidad de intervenir en este mismo. En costos y recursos, este proceso no tiene mucha influencia sobre el proceso total de Adquisiciones, ya que es un proceso relativamente corto (se hace una vez al año).

Por otro lado los procesos de Compras y Licitación (Adquisiciones) tampoco serán considerados en el rediseño, ya que éstos están estandarizados por el Estado y, si bien podrían funcionar mejor, no son el foco del problema principal en este momento; según palabras del Jefe de presupuesto, “Este proceso funciona, bien o con algunas fallas, pero funciona”.

Por lo tanto, los procesos a considerar en el Rediseño son: Recepción y Distribución a Unidades Clínicas.

3.2.1. Proceso de Recepción

Con el levantamiento de procesos se detectaron ciertos problemas que se detallan a continuación:

Recepción: Problemas y Causas:

1. Aglomeración en el ingreso de proveedores
Causas: No se coordina adecuadamente con los proveedores. No se tiene poder de negociación con los proveedores. No se tiene espacio para atender a más de un proveedor a la vez en la Bodega Central. Funciona bajo un sistema FIFO (first in, first out), sin importar el tamaño del proveedor.
2. Deserción en la fila para ingresar, dejando, momentáneamente, sin insumos de carácter urgente al Hospital.
Causas: Filas extensas a inicio de mes, tiempos de espera para ser atendidos son muy altos. Proveedores grandes demoran mucho tiempo en descargar.
3. Riesgo de falla y mal uso de recursos en el ingreso de productos en el sistema
Causas: Proceso largo y manual. Muchos productos y facturas, altos niveles de error. Presión existente por la fila de proveedores que esperan su turno.
4. Sistema con existencia poco confiables
Causas: Los ingresos de las devoluciones, tanto desde los servicios como devoluciones a proveedores, se encuentran mal hechos. Tiene una fiabilidad del 30% (según el Subdirector Financiero). Se ingresan nuevamente a la BC pero como existencia, sin valor, por lo tanto le sigue quedando cargado el consumo a la unidad que devolvió. También ocurre con las Recepciones Genéricas, Préstamos y Donaciones, se ingresan de forma incorrecta o simplemente no se ingresan.

3.2.2. Proceso de Distribución

A partir del levantamiento de procesos, se detectaron ciertos problemas y sus causas sobre las cuales se va a trabajar.

Distribución: Problemas y causas

1. Desorden en los pedidos.

Causas: No todas las unidades operan bajo el mismo sistema para la distribución, provocando desórdenes en la bodega central, la cual recibe muchos pedidos de formas diferentes. Hay unidades que tienen el sistema de distribución incorporado y hay unidades que no lo tienen; para estas últimas la distribución es engorrosa, tediosa y larga.

2. Problemas en la entrega de insumos desde la Bodega Central.

Causas: No se sabe lo que se tiene en cada unidad. Existe desconfianza entre las partes involucradas. Bodega no entrega todos los pedidos

3. Pedidos extraordinarios.

Causas: La unidad no tiene como justificar el uso de insumos, no tienen registro de en qué usan lo que usan, presupuesto debe aprobar siempre los pedidos extraordinarios porque la Unidad los necesita para funcionar.

Para entender de mejor forma el proceso de Distribución, será necesario entender el Sistema de Distribución que ha sido implementado ya en algunas unidades y que se espera adopten más servicios.

3.2.2.1. Sistema de Distribución

A mediados del año 2013, la unidad de presupuesto junto con el área de informática desarrollaron un sistema de distribución en la intranet del Hospital. Este sistema tiene por objetivo llevar un control sobre los insumos que se tienen en las bodegas satélites, entregando un registro fidedigno y actualizado de las existencias en las instalaciones, para así lograr finalmente la implementación de un sistema contra-consumo, es decir, reponer los productos en las bodegas satélites a medida que éstos bajan sus niveles de stock con el fin de mantener siempre una cantidad constante.

Para la implementación de este Sistema, fue necesario definir los niveles máximos y mínimos de stock de los diferentes productos para las unidades involucradas, además de realizarles un inventario inicial. Todo este sistema contribuiría a ajustar los programas de consumo, ajustando las estadísticas históricas de los insumos requeridos por unidad, además de disminuir las pérdidas y mermas, aumentar el control sobre los insumos, reducir los quiebres de stock y el sobre stock.

El sistema fue implementado inicialmente en 13 de las 60 unidades (entre unidades y subunidades) y su uso no representa precisamente un caso de éxito.

Tabla 13: Unidades con Sistema de Distribución año 2013

Fuente: Elaboración propia

TOTAL UNIDADES C/D 2013	13	
FUNCIONAN ACTUALMENTE	12	92%
PARARON TEMPORALMENTE SU FUNCIONAMIENTO	7	54%

Se puede apreciar que si bien 12 de esas 13 unidades están funcionando con el sistema, 7 de ellas (el 54%) pararon su funcionamiento por más de 3 meses continuados, volviendo a reintegrarse al sistema el presente año.

El año 2014 se han integrado 7 unidades más, las cuales casi todas han mantenido el uso del sistema. Por lo tanto, en total el Sistema de Distribución se ha implementado en 20 unidades, siendo descontinuado su uso en un total de 8.

Tabla 14: Unidades con Sistema de Distribución año 2014

Fuente: Elaboración propia

TOTAL UNIDADES C/D 2014	7	
FUNCIONAN ACTUALMENTE	6	86%
PARARON SU FUNCIONAMIENTO	1	14%

Unidades Clínicas

Como se explicó anteriormente, existen 60 unidades y subunidades clínicas con la facultad de pedir y recibir insumos. En estas unidades se encuentran tanto las unidades hospitalarias como las unidades CDT, policlínicos o de atención ambulatoria. Se hizo una separación entre las unidades grandes, medianas y chicas, a la vez que se toma en cuenta si son de atención hospitalarias o ambulatorias.

Las unidades clínicas consideradas **grandes** son aquellas que en promedio anual tienen una programación con mucha cantidad de insumos (mayor al promedio calculado: $\bar{x} = 21.008$ para CDT y $\bar{x} = 703.343$ para unidades de hospitalización) y a la vez con muchos insumos diferentes (mayor al promedio calculado: $\bar{x} = 92$ para CDT y $\bar{x} = 1.963$ para unidades hospitalarias), es decir, tienen gran variedad y gran cantidad de insumos a la vez. Existen 15 unidades definidas como grandes, de las cuales sólo 13 cuentan con el Sistema de Distribución.

Se consideran como unidades **medianas** aquellas en cuya programación anual de insumos existen muchos tipos de productos, pero en baja o no tan alta cantidad. Gran surtido de productos pero en bajas cantidades. O, en su efecto, aquellas unidades en cuya programación anual haya poca variedad de productos pero en alta cantidad. Existen 16 unidades definidas como medianas, de las cuales sólo 2 tienen instalado el Sistema de Distribución.

Finalmente, han sido consideradas como unidades **chicas** aquellas unidades que piden baja variedad de productos y en bajas cantidades. Todo el resto de unidades (29 centros de costos más) son consideradas unidades chicas y de estas, sólo 4 usan el Sistema de Distribución.

El sistema de distribución ha sido implementado principalmente en las unidades grandes, que es donde se necesita mayor control y mayor ajuste de la programación al consumo. Estas unidades al utilizar tantos productos, pierden rápidamente el control sobre lo que tienen y necesitan. Aun cuando no era su objetivo, el sistema también fue implementado en pocas unidades medianas y en algunas chicas, sin embargo la implementación en estas unidades es más que nada por fallas previas de la unidad (muchos pedidos extraordinarios) o porque la misma unidad lo sugirió. Ver tabla a continuación.

Tabla 15: Unidades con Sistema de Distribución por Tipo de Unidad

Fuente: Elaboración propia

	UNIDAD CON DISTRIBUCIÓN	TIPO UNIDAD
UNIDADES HOSPITALARIAS	PABELLONES CENTRALES	Grande
	UNIDAD DE EMERGENCIA	Grande
	UNIDAD GINECO-OBSTETRICA	Grande
	MEDICINA HOSPITALIZADOS	Grande
	TRAUMATOLOGIA HOSPITALIZADOS	Grande
	SSMN MARURI	Grande
	UTI ADULTOS	Grande
	UCI ADULTOS	Grande
	UNIDAD DE NEONATOLOGIA	Grande
	CIRUGIA HOSPITALIZADOS	Grande
	UNIDAD MEDICO QUIRURGICO	Grande
	UROLOGIA	Mediana
	UNIDAD DE HOSPIT.DOMICILIARIA	Chica
	UNIDAD DE KINESIOLOGIA	Chica
UNIDAD DE ESTERILIZACION	Chica	

UNIDADES DE ATENCIÓN AMBULATORIA	PABELLONES AMBULATORIOS	Grande
	UNIDAD DE ODONTOLOGIA	Grande
	UNIDAD DE RECUPERACION	Mediana
	UNIDAD DE ENFERMEDADE RESPIRATORIAS	Mediana
	DIALISIS	Chica

Fueron trece unidades definidas como grandes, de éstas, once tienen y han tenido el sistema de distribución (87%), de esas once unidades con sistema, hay cinco que han parado su funcionamiento en algún momento (45%).

Se hace la distinción entre unidades grandes, medianas y chicas porque en el rediseño se considerará como prioritarias al momento de la implementación del Sistema de Distribución a aquellas unidades de mayor tamaño sobre las más pequeñas, ya que un ajuste de estos programas influirá más en la programación completa del Hospital.

También se hace distinción (ver en la tabla anterior) entre las Unidades de atención Hospitalaria y las unidades de atención Ambulatoria, policlínicos o CDT, ya que para la Subdirección Financiera es de prioridad la mejora de las unidades de atención Hospitalaria sobre las Ambulatorias.

Se hace entonces necesario entender cómo ha sido el funcionamiento del Sistema de Distribución en aquellas unidades que lo han implementado, cuáles han sido sus principales beneficios y problemas y también se busca conocer la opinión de aquellas unidades que no tienen ni han tenido el Sistema, cuáles serían los motivos por los que sí lo implementarían y el potencial beneficio e interés que muestran en la herramienta. Para esto se realizó una encuesta a diferentes unidades clínicas del Hospital, ya sea que cuenten con el Sistema de Distribución o no.

Encuesta

La encuesta fue realizada a diferentes unidades clínicas para medir cómo ha sido su reacción frente al Sistema de Distribución, en caso de tener, y la apreciación de éste y los posibles beneficios de instalación en caso de no contar con el sistema aún. Se espera levantar la siguiente información:

Tabla 16: Objetivos encuesta

Fuente: Elaboración propia

Unidades con Distribución	Unidades Sin Distribución
Determinar si el sistema es el indicado para la realización de tareas	Cuánto les cuesta hoy en día hacer el pedido.
Evaluación del sistema (pros y contras)	¿Conocen el Sistema?, ¿Les interesa tenerlo en sus unidades?
Cómo funciona el sistema en las unidades	Beneficios esperados de implementar el sistema
Existe algún control sobre este mismo	Problemas esperados de la implementación

Es importante mencionar que la encuesta fue enviada en nombre de la Subdirección Financiera a 37 unidades clínicas, de las cuales sólo se obtuvo respuesta de 21. Además de esto, de las 21 encuestas respondidas, hubo al menos 10 que se tuvieron que realizar a modo de entrevista personal porque tampoco habían respondido por el canal acordado.

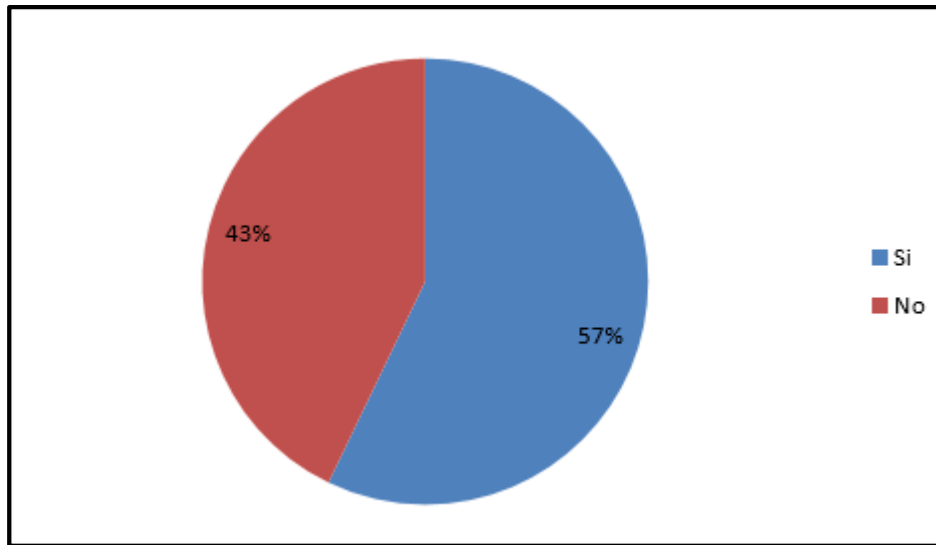
El intervalo de preguntas desde la dos a la once, fueron contestadas por las unidades que cuentan con el S.D., las preguntas desde la 11 fueron respondidas por las unidades sin el sistema.

La encuesta completa se puede encontrar en el Anexo D.

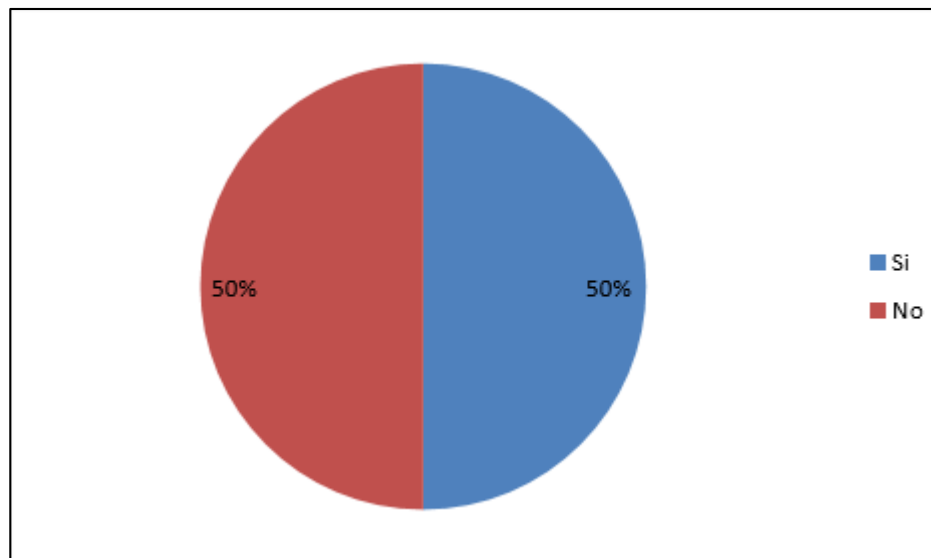
Las respuestas se detallan a continuación. En cada pregunta se encuentra la respuesta junto con la frecuencia con que fue elegida y una breve conclusión.

Preguntas.

1. ¿Su unidad cuenta con sistema de distribución (sistema intranet de control de stock)?



2. ¿El sistema ha sido de uso continuo todo el tiempo?



La mitad de las unidades entrevistadas ha cesado el funcionamiento del sistema en algún momento. Las causas de estos saltos en el uso se debe principalmente a que la persona encargada de la actualización del sistema dejó su puesto y nadie más supo hacerlo o que la persona encargada de la actualización no estaba capacitada para hacerlo.

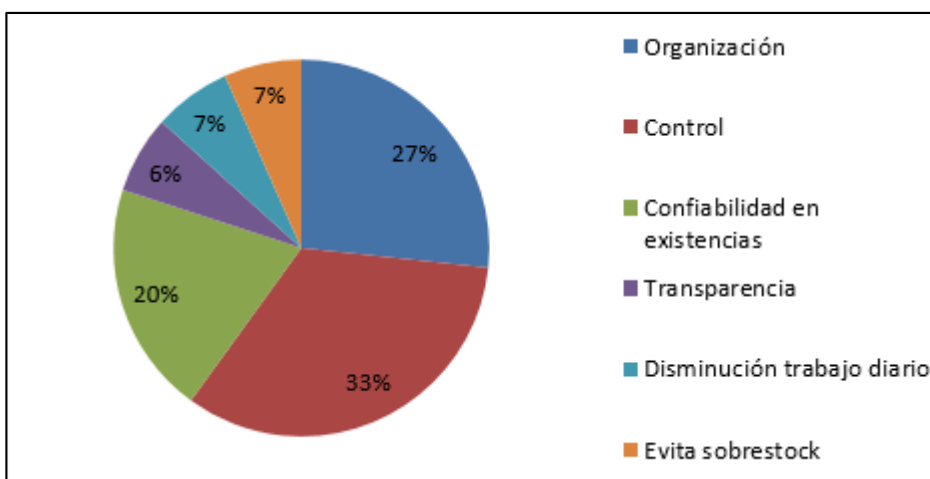
3. Del 1 al 5, siendo 1 el peor y 5 el mejor, ¿Cómo evalúa usted el sistema implementado?

Promedio	3,2
Desv. Estándar	1,11

El Sistema de Distribución es aceptado con neutralidad por las diferentes unidades, sin embargo se pudo apreciar que la muestra tiene una desviación estándar alta (1,11). Esto muestra que las opiniones se encuentran divididas y muy ligadas al modo de funcionar del Sistema en cada Unidad; Unidad que funciona bien, evalúa de mejor forma al Sistema. Por otro lado, se pudo apreciar que de las doce unidades con SD que respondieron la encuesta, sólo tres de ellas reprobaron la herramienta (nota inferior a 3), a cinco unidades les parece buena (nota > 3) y cuatro unidades sólo la aceptan con neutralidad (nota = 3).

4. ¿Cuáles son los principales beneficios que ha visto en este sistema?

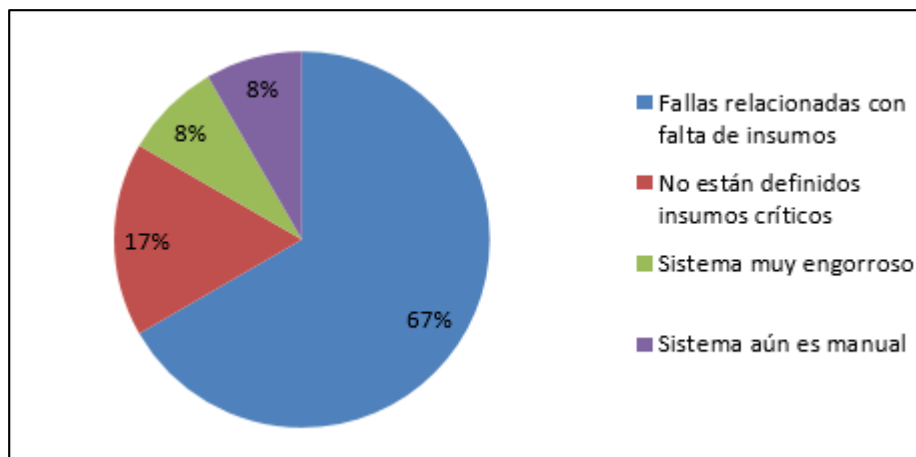
Si bien esta corresponde a una pregunta abierta, se agrupó por temática los comentarios mencionados. El número corresponde a la cantidad de veces que una persona aludió el tema.



Las principales ventajas que reconocen las unidades en el sistema de distribución están relacionadas con el control de insumos y la organización de la unidad (por insumos, por tareas, etc.), también se menciona la disminución de la carga de trabajo diaria, baja de pérdidas de productos, entre otros.

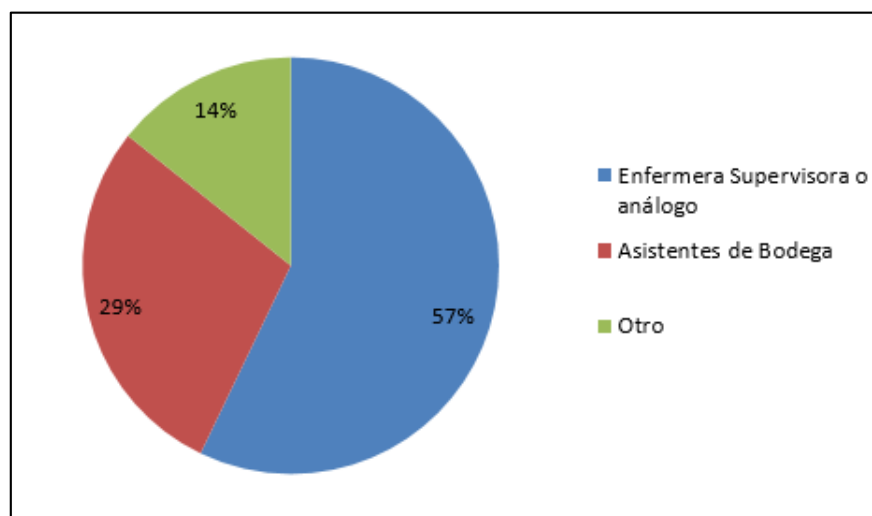
5. ¿Y las principales fallas?

Si bien esta corresponde a una pregunta abierta, se agrupó por temática los comentarios mencionados. El número corresponde a la cantidad de veces que una persona aludió el tema.



La mayoría de las fallas nombradas del sistema, corresponden a problemas de falta de insumos en la bodega central, esto NO se relaciona directamente con el sistema dado. Dentro de las fallas también se menciona que no están definidos los insumos críticos para cada unidad, insumos que debiesen ser tratados con mayor urgencia que los otros.

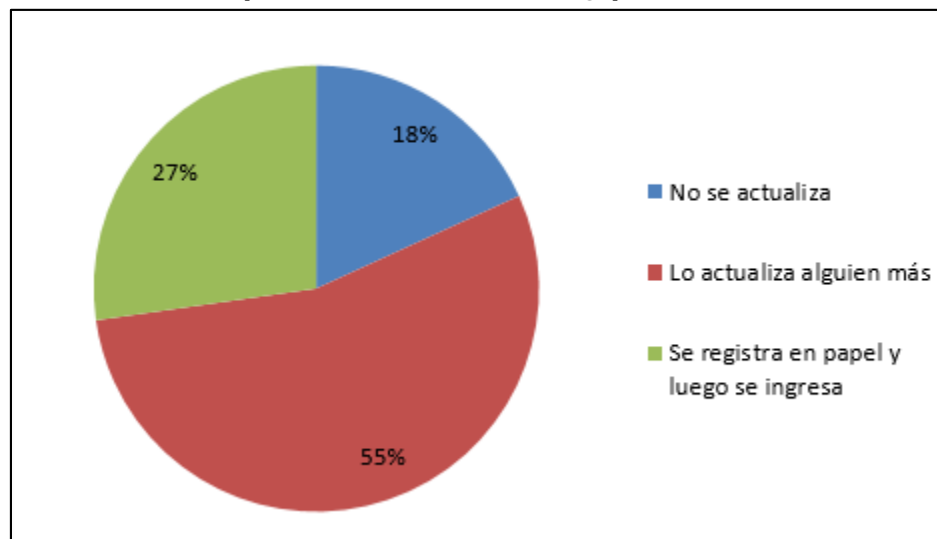
6. ¿Quién tiene acceso a modificar el stock en el sistema?



En la categoría "Otro", se menciona a cualquier otra enfermera del área.

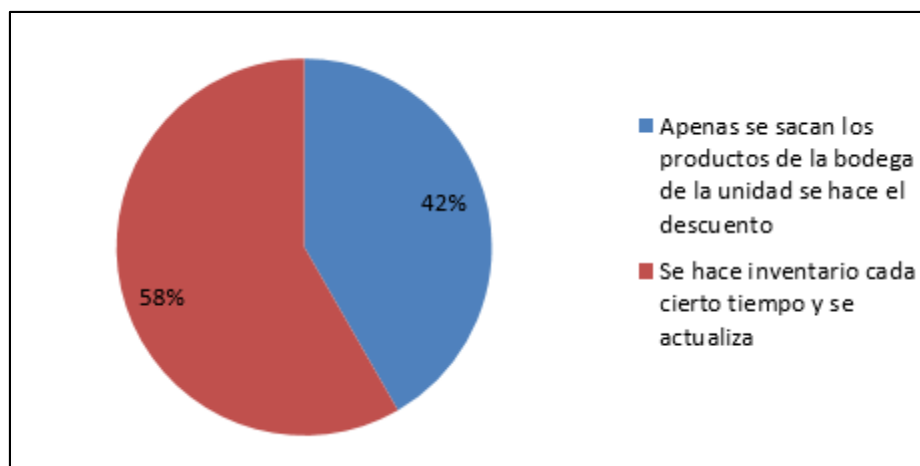
En la mayoría de las unidades la enfermera supervisora es la única que tiene acceso a modificar el sistema de stock online, sin embargo hay varias unidades que mencionan a los asistentes de bodega e incluso a otras enfermeras dentro del área.

7. Si la enfermera supervisora se ausenta, ¿qué sucede con el sistema?



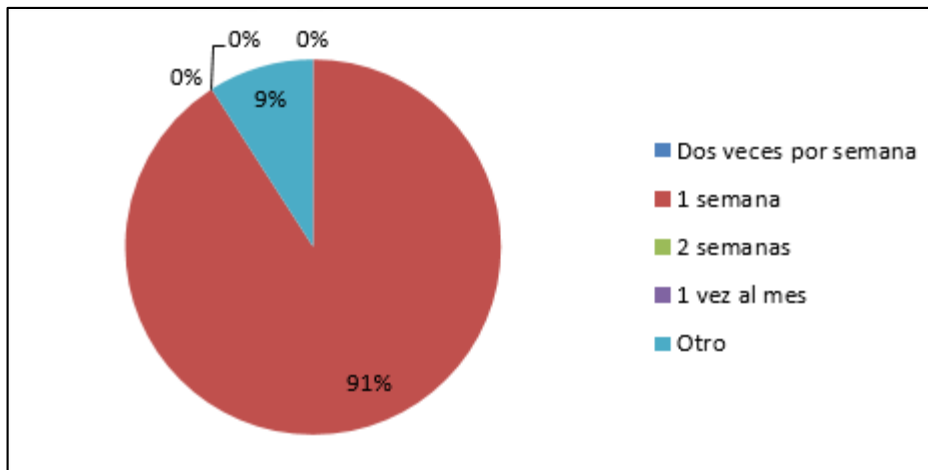
Casi el 50% de la muestra declara no ingresar datos en el sistema si la enfermera supervisora se ausenta.

8. ¿Cómo funciona la actualización del sistema?



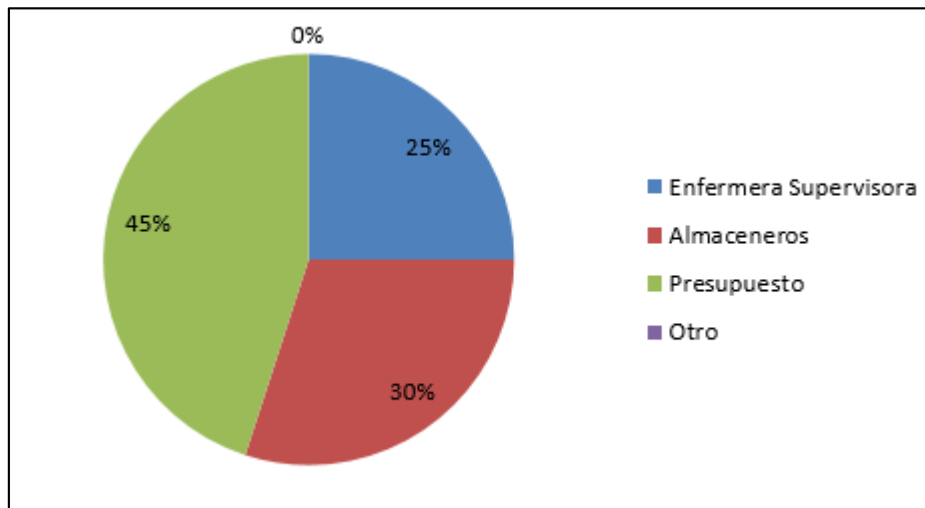
La actualización del sistema puede ocurrir de dos formas principalmente: hacer los descuentos de forma inmediata apenas se sacan los productos o hacer los descuentos todos a la vez cada cierto periodo cuando se hace el inventario. A pesar que la encuesta no distingue entre unidades grande y chicas, en la práctica se observó que este último método, a pesar de ser desordenado, funciona bien en aquellas unidades más pequeñas.

9. ¿Cada cuánto tiempo se realiza el inventario?



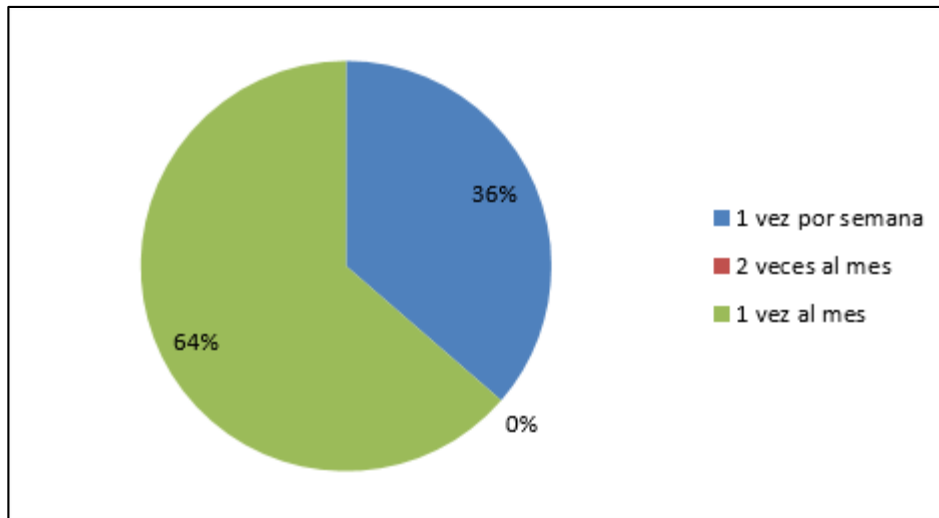
La respuesta mencionada en “Otros” corresponde a un inventario diario. El inventario es hecho en la mayoría de los casos una vez a la semana por diferentes personas.

10. ¿Quién realiza el inventario?



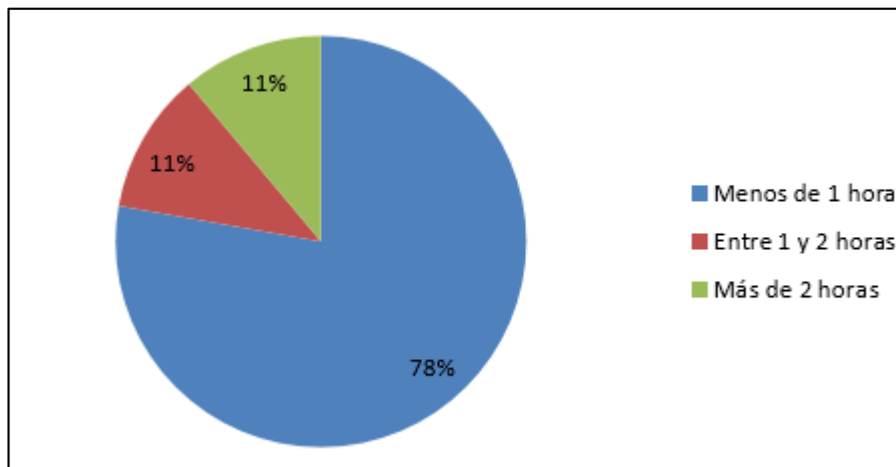
En la mayoría de los casos se indicó que lo hace la persona enviada de presupuesto junto a alguien más de la unidad.

11. ¿Cada cuánto realiza pedidos a la bodega central?



Según la encuesta, se determina que la mayoría de las unidades hacen pedidos a la Bodega Central una vez al mes, sin embargo, eso no es del todo cierto. Se piensa que esta pregunta no se entendió bien por los entrevistados, ya que se sabe que la mayor parte de las unidades reciben productos de forma semanal y no de forma mensual. El programa de consumo es el que está definido de forma mensual.

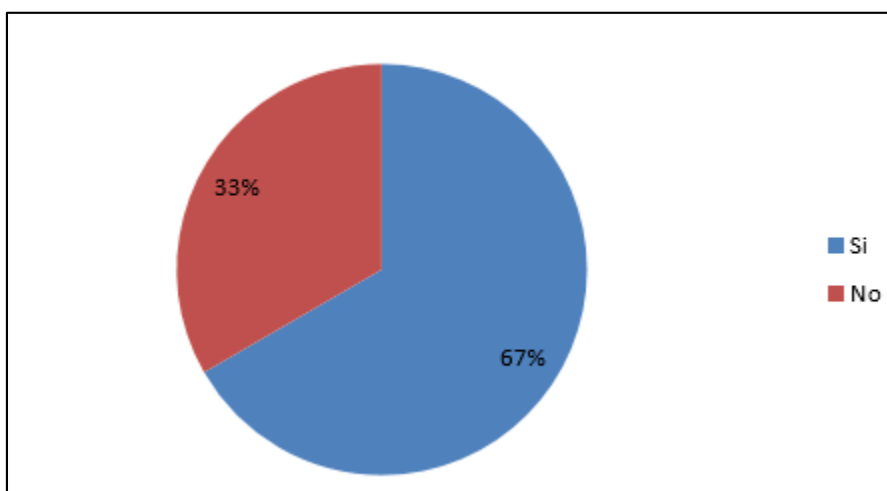
12. ¿Cuánto tiempo demora en realizar el pedido a bodega? (ya sea semanal o mensualmente)



Se señaló que en la mayoría de los casos el tiempo promedio para realizar un pedido es menos de una hora.

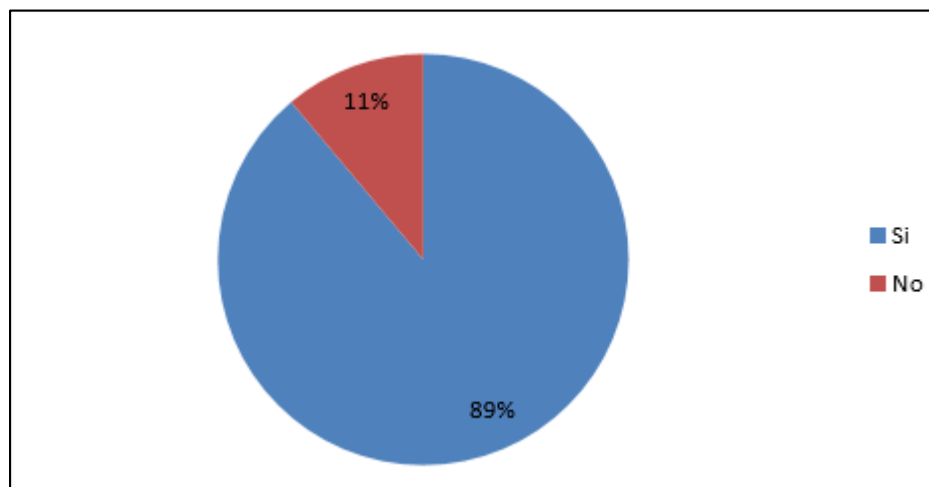
Esta pregunta también se cree que está sesgada. En la práctica, a todas las unidades grandes que se visitó, declararon demorar bastante en realizar el pedido (a lo menos 2 horas) y que éste era “muy engorroso y tedioso”. Sin embargo, esto puede ser cierto si las unidades que contestaron son unidades chicas.

13. ¿Conoce el sistema de distribución que ha sido implantado en algunas unidades mediante la intranet?



El Sistema de Distribución no es conocido por todo el personal ni unidades clínicas, al contrario, varias declararon no saber de qué se trataba. Sin embargo, casi el 90% de las unidades que aún no tienen el sistema señalaron que les gustaría incorporarlo.

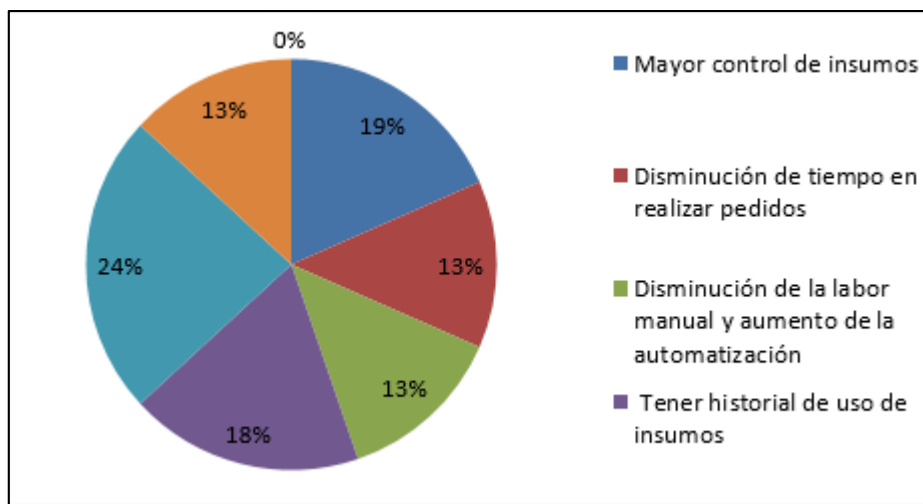
14. ¿Le interesaría tenerlo funcionando en su unidad?



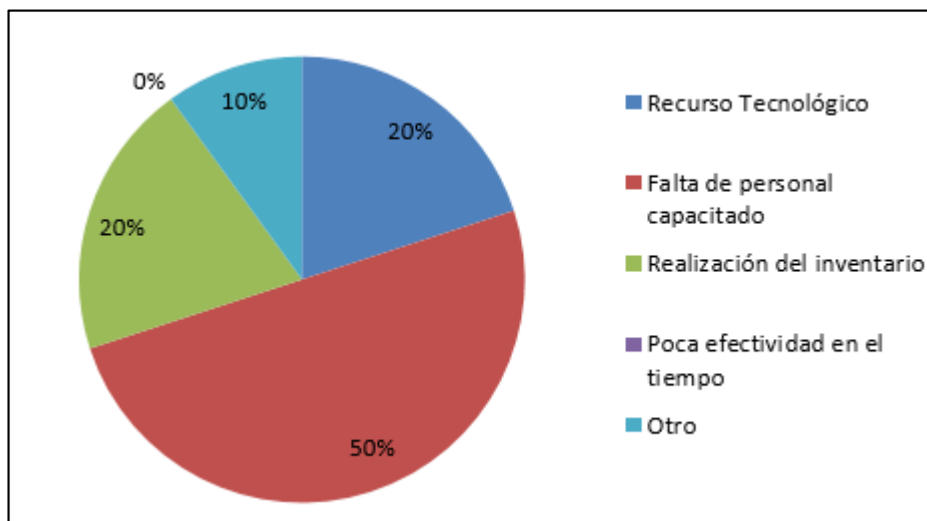
La única respuesta negativa corresponde a una unidad que indica que sus insumos son muy especializados y que le son entregados de forma inmediata desde la bodega debido a que deben ser almacenados en condiciones especiales.

15. ¿Cuáles serían los principales motivos por los que implementaría el sistema?

El mayor beneficio potencial de instalar este sistema, según las unidades, es poder ajustar la programación anual. En la misma línea, también les interesa tener un mayor control de insumos y llevar un historial de consumo. Se desprende de esto que la mayoría de las unidades quieren un sistema que les permita conocer los egresos que tienen para así actualizar sus programas e información



16. ¿Cuál(es) consideraría usted como obstáculo(s) al momento de implementar el sistema?



La única respuesta en la categoría “Otros” corresponde a: “Falta de interés en el personal”.

Entre los mayores problemas para instalar el sistema, el más nombrado fue “Falta de personal capacitado”.

Conclusiones de la encuesta.

En primer lugar es necesario destacar que la encuesta fue contestada sólo por el 57% de las unidades a las que se le preguntó, incluso ésta fue hecha en al menos 2 ocasiones y aún más, cuando ésta iba de parte de la Subdirección Administrativa. Esto deja al descubierto un factor cultural importante que hace alusión al choque entre las culturas hospitalarias y las administrativas; El cuerpo médico no responde bien a los temas administrativos que le son solicitados y viceversa.

De las 21 unidades que respondieron la encuesta, 12 corresponden a unidades con Sistema de Distribución y las restantes 9 a unidades que no lo tienen. A continuación se presentarán de forma separada las conclusiones obtenidas para estos dos tipos de unidades.

Unidades Con Distribución.

- ✓ Es importante para el uso continuo del sistema que las personas que realizan los descuentos y actualizaciones en este mismo estén capacitadas para esto, más aún, se hace necesario que exista más de una persona que pueda llevar el sistema en caso de ausencia o cambio de puesto del encargado. Cabe mencionar que la rotación de personal del Hospital es alta por lo que no se puede dejar que el funcionamiento del Sistema de Distribución en una Unidad dependa de una sola persona.
- ✓ El Sistema de Distribución es una buena herramienta que cumple con su objetivo, así lo validan aquellas unidades que tienen funcionando de forma correcta el Sistema. Además se pudo apreciar al momento de hacer las entrevistas personales, que el buen o mal funcionamiento del Sistema en cada Unidad está íntimamente ligado al orden y trabajo de la persona encargada (Enfermera Supervisora en la mayoría de los casos). Aquellas unidades que tienen un jefe o supervisor más ordenado tienen el sistema funcionando sin problemas, y por lo tanto, lo evalúan de mejor forma.
- ✓ Se puede apreciar que hay un interés real de parte de las Unidades en mantener un control sobre las existencias de los insumos que tienen en sus bodegas satélites, al contrario de lo que se pensaba. Esto puede influir luego en el

rediseño, ya que si las personas están a favor del cambio, opondrán menos resistencia cultural cuando este quiera ser implementado. Recordar que el factor cultural dentro del Hospital es un tema delicado a tratar al momento de considerar el desarrollo de cualquier proyecto.

- ✓ No se aprecian fallas importantes por el momento en el Sistema de Distribución. El hecho que no hayan productos en la Bodega Central, responde a los conflictos que se tienen con los proveedores, específicamente a conflictos de no pago y en ningún caso corresponden a problemas detectados en el Sistema de Distribución. Se puede concluir que el Sistema tiene las herramientas para funcionar bien y cumplir su objetivo. A modo de sugerencia se toma el comentario de que este sistema no contempla insumos críticos, los cuales deberían ser revisados con mayor frecuencia que la entrega de los pedidos.
- ✓ Si se quiere enfatizar en el uso del Sistema para un control de insumos, es necesario poder redefinir los accesos a modificar este mismo. Si control es lo que se busca, no puede tener acceso al Sistema cualquier persona del área, sino sólo los encargados oficiales.
- ✓ Se puede concluir que unidades grandes y chicas debiesen tener un modo diferente de usar sistema. Actualmente no está definido el cómo usar el Sistema, sino que cada Unidad lo utiliza como mejor le parezca. Esto da mucho espacio para errores y discontinuación del uso de éste.
- ✓ El inventario semanal no lo hacen las unidades por sí solas, sino con ayuda de una persona de presupuesto, la que trabaja junto con alguna persona del área, ya sea la enfermera supervisora o algún auxiliar o almacenero. Existe cierta despreocupación y poco compromiso con el mantenimiento del Sistema.

Unidades Sin Distribución.

- ✓ Existe una verdadera intención por parte de las Unidades clínicas en tener un sistema que les ayude con el control de insumos, así se pudo apreciar, ya que casi la totalidad de las unidades se mostraron interesadas en implementar el Sistema.
- ✓ Entre los motivos y beneficios que esperan de la implementación se encuentra el poder, con el tiempo, ajustar la programación anual. Se desprende de esto que la mayoría de las unidades han tomado importancia de tener los insumos justos en sus bodegas y hoy quieren un sistema que les permita conocer los egresos que tienen para finalmente actualizar sus programas e información.

- ✓ Las unidades sin distribución reconocen lo difícil que es la implementación del sistema por el factor humano asociado. Antes de tener el sistema funcionando, las Unidades declaran que uno de los riesgos más grandes es que se pierda el uso de este porque la gente no lo va a saber utilizar.

Entonces, para recapitular:

Sistema de Distribución: Problemas y Causas

1. Las Unidades constantemente detienen el uso del sistema.
Causas: El personal no se siente capacitado para mantener actualizado el Sistema. Si se ausenta la enfermera a cargo, nadie actualiza el Sistema. No se le toma la importancia, ni se toman en cuenta los beneficios que podría traer para el Hospital el uso correcto y masivo de este Sistema intranet.
2. El sistema no se ha masificado aún.
Causas: El sistema no ha funcionado bien en las Unidades en las que se ha implementado. Muchas Unidades no le ven un beneficio real al uso de este Sistema por sobre el actual utilizado para pedir los productos (a pesar que si lo tiene, a nivel de control, de recursos humanos, etc.)
3. Sistema no funciona bien.
Causas: La principal causa aquí es el problema cultural al que se ve enfrentada la implementación de un nuevo proyecto en el Hospital. Hubo enfermeras que declararon que ellas “ni aunque tuvieran, no iban a utilizar el Sistema, simplemente porque no querían”. Se desprende de aquí que para hacer cambios importantes, estos deben venir de la dirección misma, o si no es muy difícil que las culturas hospitalarias y administrativas se encuentren.

3.2.3. Otros Problemas

1. Quiebres de stock para insumos de carácter urgente.
Causas: Falta cruce de información entre la bodega central y compras. La BC no sabe cuáles son los productos críticos ni mantiene control de los stocks que tiene, ni de los que llegan. Sólo se percatan que un proveedor no despachó cuando el insumo se vuelve necesario.
2. Sobre-stock de insumos.
Causas: Falta cruce de información entre la bodega central y compras. La BC, a pesar de tener acceso a sus stocks, no hace uso de esta información.
3. No se usan correctamente los Sistemas

Causas: Choque cultural importante entre la cultura Hospitalaria y la cultura administrativa. La parte médica no le toma la importancia debida a la gestión de los recursos ni al buen uso de éstos.

3.3. Conclusiones del Levantamiento de Procesos

El proceso de Abastecimiento es un proceso que abarca muchas Unidades en el Hospital, tanto administrativas como hospitalarias y muchos recursos, ya sean financieros, humanos o materiales. Se hace necesario poder mejorar, dentro de lo posible y dentro que lo que esté al alcance del Hospital, este proceso.

Se puede ver que los principales problemas detectados tienen relación con la falta de conocimiento sobre lo que se tiene, lo que no se tiene, lo que se recibe, etc. Es decir, existe mucha incertidumbre con respecto a las existencias de insumos clínicos dentro del Hospital. Esto, inevitablemente repercute en todos los procesos de Abastecimiento, desde la generación de malos pedidos, desconfianza entre las partes, hasta la acumulación y pérdida de producto.

El otro gran problema detectado tiene que ver con la burocracia y la poca tecnología presente en el proceso, transformándose en un gasto innecesario de recursos humanos. Esto se puede apreciar sobre todo en la recepción de insumos en la Bodega Central, donde proveedores han tenido que esperar más de 3 horas para poder ser atendidos. Esto va generando un clima de hostilidad entre las partes y, con esto, se expone al Hospital a no contar con los productos cuando los necesita.

Cabe recordar que el Hospital San José es un hospital público que atiende a grandes cantidades de personas diariamente, es importante que este funcione bien y que no desperdicie sus recursos. El proceso de Abastecimiento es vital para el funcionamiento del Hospital y por eso, cualquier mejora podría ser muy beneficiosa para éste.

Capítulo IV - Rediseño

4.1. Directrices de Cambio

Antes de realizar el rediseño, es necesario definir las direcciones de cambio que busca el Hospital, a estas direcciones se les llamará “ejes de cambio” y su función es guiar el rediseño. Estos ejes fueron definidos en conjunto con el Hospital según sus intereses, lineamiento y necesidades. Los ejes de cambio son:

1. Eficiencia: Capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado⁹. La eficiencia está relacionada con el uso de los recursos y como éstos pueden ser optimizados.
 - a. Recursos Financieros: Recursos de índole monetarios, corresponde a los egresos, a los gastos, al presupuesto asignado a la compra de insumos, etc.
 - b. Recursos Humanos: Corresponde al personal encargado de las diferentes tareas asociadas, a las horas hombre que destinan y cómo éstas son aprovechadas.
 - c. Tiempo: Corresponde al tiempo que demoran los procesos, la idea es reducirlo sin disminuir la calidad del producto.
2. Control
 - a. De procesos: Mantener los procesos dentro de estándares definidos que aseguren su correcto funcionamiento.
 - b. Organizacional: Corresponde a todo lo referente a las relaciones organizacionales, a distribución y cumplimiento de tareas, problemas culturales, etc.

⁹ Fuente: RAE

4.2. Proceso de Recepción

El ideal es que el hospital pudiera coordinar los días y fechas de entrega con sus proveedores, pero dada la alta deuda que mantiene y su fama en el rubro de “ser lentos pagadores” su poder de negociación es muy bajo, por lo tanto no puede exigirle fecha ni hora al proveedor, sino se tiene que adecuar a lo que éste estime conveniente para efectuar la entrega. Además, se espera poder tener un registro fidedigno de las existencias que ingresan a la Bodega Central y mantener cierto control en los ingresos. En base a esto, las propuestas de rediseño, separadas por subproceso son las siguientes:

Ingreso de Insumos a la Bodega Central

Se propone la siguiente mejora:

1. Separar la fila única de proveedores en dos filas, con accesos a diferentes bodegas; Los proveedores definidos como grandes (por ejemplo, Laboratorio Chile) serán guiados a una bodega subterránea para recepcionar los insumos. Los productos luego serán subidos hasta la Bodega Central por los arsenaleros. Es más fácil coordinar a los proveedores más grandes que a los pequeños (según palabras del jefe de Bodega Central), porque llevan, en la mayor parte de los casos, distribuyendo al Hospital por mucho tiempo y el tiempo que éste demora en pagar no les afecta en mayor medida, por lo tanto, se podrá incluso disminuir la espera de estos proveedores grandes si se coordinan, dentro de lo posible, sus despachos. Por otro lado, los proveedores que vengan con menor cantidad de productos, es decir, los proveedores pequeños, seguirán el protocolo definido hasta ahora, ingresando por la bodega superior. Esta medida disminuirá considerablemente los tiempos de espera en fila de proveedores y, con esto, la deserción de proveedores pequeños que se retiran del lugar dada la aglomeración y el tiempo de espera.

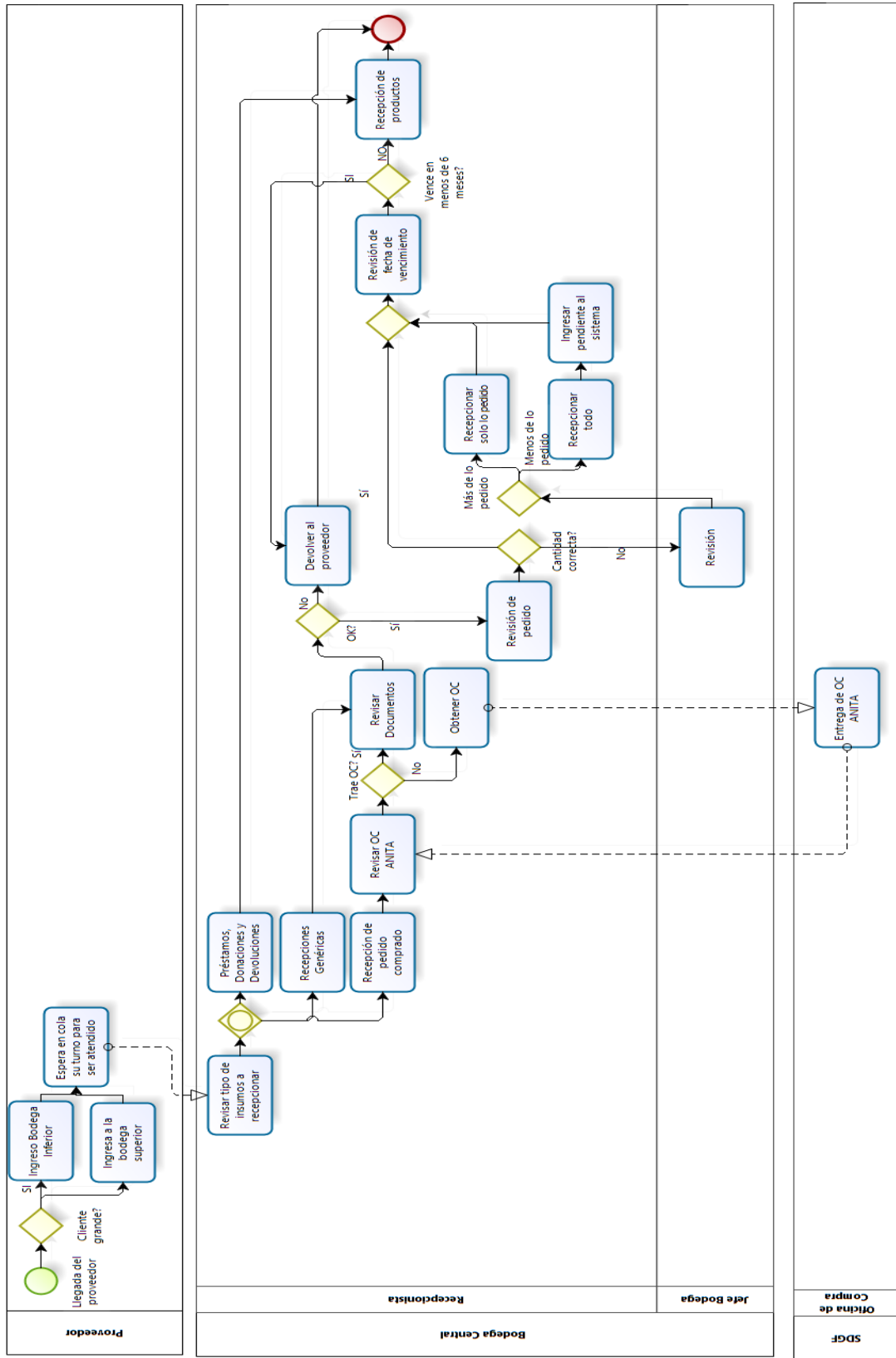


Ilustración 20: Rediseño Ingreso de Insumos a la Bodega Central

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17: Rediseño Ingreso de Insumos a la Bodega Central

Fuente: Elaboración propia

INGRESO DE INSUMOS A LA BODEGA CENTRAL		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Imprimir planilla que indique las recepciones esperadas en el día	Recepcionista
2	Determinar tipo de proveedor, revisando la planilla dispuesta, guiar a la bodega correspondiente y enviar a la fila.	Guardia encargado
3	Proveedor espera su turno en la fila dispuesta para ello. Proveedores grandes ingresan por bodega subterránea. Proveedores chicos por bodega superior	Proveedor
4	Revisión del tipo de insumo a recepcionar	Recepcionista
DESDE UN PROVEEDOR		
1	Se revisa La OC ANITA. El proveedor debe venir con la orden de despacho, en caso de no tenerla debe solicitarla a la oficina de compras del Hospital	Recepcionista
2	Se obtiene la OC ANITA con la Oficina de Compra, en caso que el proveedor no la traiga.	Proveedor y Oficina de Compras
3	Revisión de documentos de Despacho (factura o guía de despacho), aquí se debe asegurar que estén correctos la fecha de despacho, los insumos despachados, entre otros.	Recepcionista
4	Se revisa que la cantidad de insumos llevados al Hospital corresponda con la que dice la OC ANITA y con lo que se había solicitado al proveedor	Recepcionista
5	Si la cantidad traída difiere de lo estipulado, se informa al jefe de Bodega	Recepcionista
6	Revisar las diferencias entre las cantidades y decidir si aceptarla o rechazarla	Jefe de Bodega

7	Revisión fechas de vencimiento de productos traídos. No se aceptan productos con fecha de vencimiento menor a 6 meses.	Recepcionista
8	Aprobar la Recepción de Insumos	Recepcionista
9	Llenar planilla de recepciones esperadas del día.	Encargado de Correspondencia
RECEPCIÓN GENÉRICA		
1	Revisión de documentos de Despacho (factura o guía de despacho), aquí se debe asegurar que estén correctos la fecha de despacho, los insumos despachados, entre otros	Recepcionista
2	Se revisa que la cantidad de insumos llevados al Hospital corresponda con la que dice la factura	Recepcionista
3	En caso de diferir, devolver al proveedor todo el pedido	Recepcionista y/o Jefe de Bodega
4	Revisión fechas de vencimiento de productos traídos. No se aceptan productos con fecha de vencimiento menor a 6 meses.	Recepcionista
5	Aprobar la Recepción de Insumos	Recepcionista
PRÉSTAMOS Y DEVOLUCIONES		
1	Revisión de insumos a ingresar	Recepcionista
2	Ingreso de productos	Recepcionista

Almacenaie

Con la medida descrita anteriormente (separar la fila de ingreso), también se ve modificado, mínimamente, el proceso de almacenaje, ya que el almacenero ahora además deberá tomar los productos de la bodega inferior y llevarlos hasta la superior.

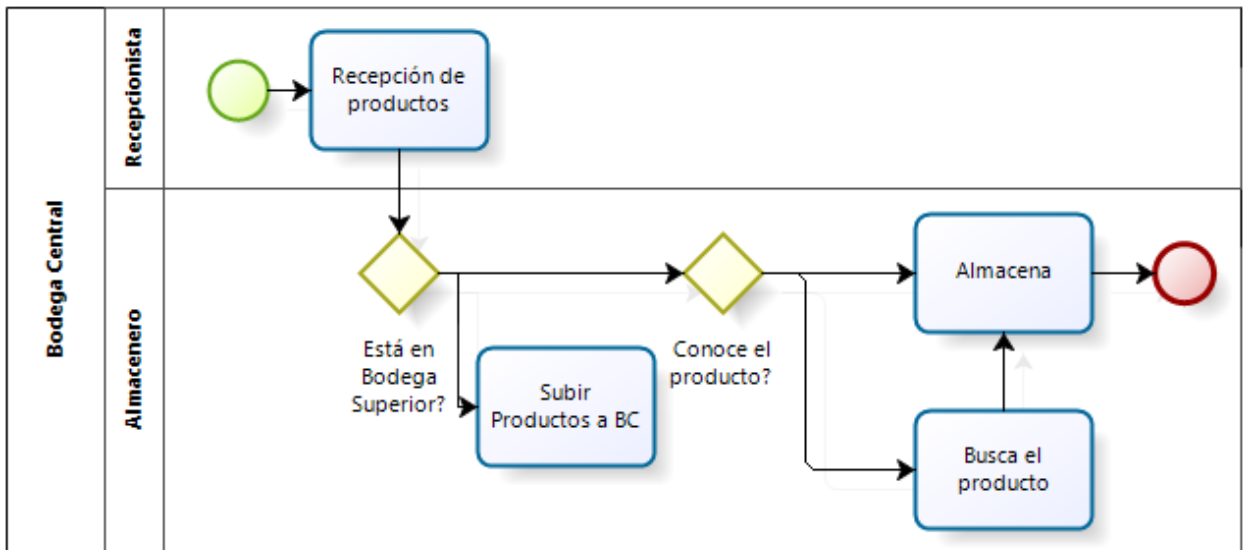


Ilustración 21: Rediseño Almacenaje

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18: Rediseño Almacenaje

Fuente: Elaboración propia

ALMACENAJE DE INSUMOS		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Si los productos están en la bodega Inferior, subirlos a la Bodega Central	Almacenero
2	Identificar los productos y buscar su detalle y ubicación en el sistema	Almacenero
3	Guardar los productos en los estantes donde corresponda según la organización propia de la Bodega.	Almacenero

Ingreso al Sistema.

Se proponen las siguientes mejoras a este proceso:

1. Se propone crear un listado semanal con los pedidos esperados diarios en el Hospital. El objetivo de este listado es poder comparar cuanto, de lo pedido llega a tiempo o en la fecha estimada. Hoy no se sabe cuándo el proveedor deja de distribuir sólo hasta que el insumo se hace necesario y no se encuentra en la Bodega Central. Este listado permitirá tener más control sobre las recepciones y los despachos de los proveedores.

2. También es pertinente la creación de dos planillas, una para las Recepciones Genéricas y otra para los Préstamos y Devoluciones. En el caso de las Recepciones Genéricas, el objetivo de la planilla es registrar cuanto de lo esperado en realidad llega. Las diferencias encontradas podrá verlas la Subdirección personalmente, ya que implica que el Estado no envió los productos, que estos tuvieron problemas para ingresar (cantidades erróneas, productos vencidos, etc.) o que éstos no fueron ingresados en el sistema como se debe. Cualquiera de estas opciones podrá ser vista y analizada por la Subdirección. En caso de Préstamos y Devoluciones, el objetivo de la planilla es dejar un registro de los ingresos extra que tiene la Bodega Central, posteriormente se podrá hacer estadísticas con esto y ajustar los montos. Estas planillas son independientes del ingreso o reingreso de los productos al stock y ambas contribuirán a disminuir los errores.

3. Se considera, a largo plazo, la implementación de un sistema de “pistoleo” para la recepción de insumos. Esto consiste en que el recepcionista de Bodega tendrá que ingresar, mediante una pistola láser y códigos de barras, la información correspondiente a los insumos que van entrando a la Bodega Central. Cada insumo tendrá un código de barra asociado a la información del producto. Al acercar la pistola láser al código, la información queda automáticamente ingresada al sistema computacional conectado mediante USB a la pistola. El sistema que permite ingresar la información a una base computacional puede ser mediante el software Excel (incorporado en los paquetes de Microsoft que vienen con los computadores) o mediante softwares que se venden en el mercado especializados en inventario (alrededor de \$270.000). Esta propuesta se considera a largo plazo, ya que es el equipo de informática del hospital el que debe hacer la conexión desde la pistola y los códigos hasta la base de datos del computador en ANITA, para esto se debe trabajar, primero, generando los códigos de barra para los insumos, lo cual se verá complicado por los diferentes proveedores. Se consultó con el área de informática la factibilidad de esto y dijeron que sí es posible pero justamente a largo plazo, porque necesita mucho trabajo previo. El objetivo de este Sistema es disminuir la demora de atención de los proveedores debido a la lentitud de la revisión, al ingreso de los productos en sistema, además de disminuir notoriamente el error humano del digitar y con ello, disminuir la revisión y las horas hombre destinadas a esto. Cabe mencionar que esta propuesta debe ir de la mano con una capacitación acorde del personal encargado.

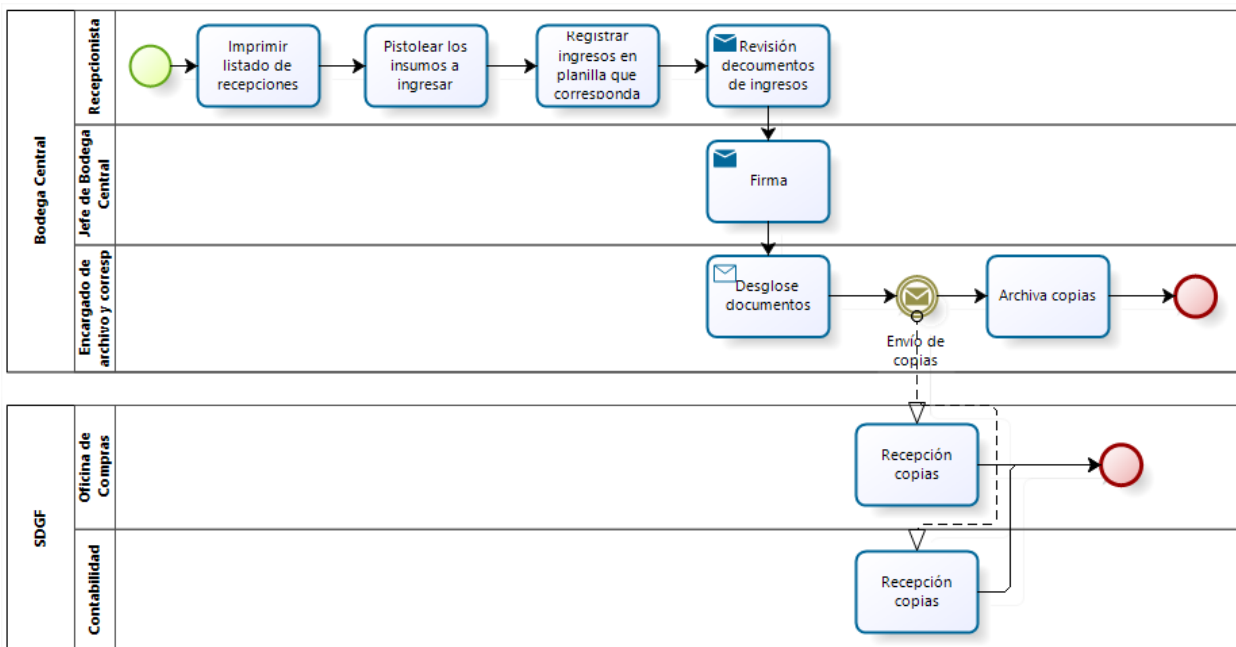


Ilustración 22: Rediseño Ingreso de Insumos en Sistema

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19: Rediseño Ingreso de Insumos en Sistema

Fuente: Elaboración propia

INGRESO DE INSUMOS EN SISTEMA		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
RECEPCIÓN DESDE UN PROVEEDOR		
1	Imprimir listado con recepciones esperadas para el día o para la semana.	Recepcionista
2	Pistolear cajas de insumos. Ingreso automático al Sistema	Recepcionista
3	Revisar listado y tachar los pedidos recibidos, acusando fecha y hora	Recepcionista
4	Firma Recepción	Jefe de Bodega
5	Desglose de documentos y envío de copias a las diferentes unidades	Encargado de archivo y correspondencia
6	Archivar copias	Encargado de archivo y correspondencia

RECEPCIONES GENÉRICAS		
1	Pistolear cajas de insumos. Ingreso automático al Sistema	Recepcionista
2	Revisar planilla de Recepciones Genéricas y acusar recibo e ingreso en el Sistema.	Recepcionista
3	Firma Recepción	Jefe de Bodega
4	Desglose de documentos y envío de copias a las diferentes unidades	Encargado de archivo y correspondencia
5	Archivar copias	Encargado de archivo y correspondencia
RECEPCIONES DE DEVOLUCIÓN Y PRÉSTAMOS		
1	Pistolear cajas de insumos. Ingreso automático al Sistema	Recepcionista
2	Revisar planilla de Préstamos y Devoluciones y acusar recibo e ingreso en el Sistema.	Encargado de archivo y correspondencia
3	Firma Recepción	Jefe de Bodega
4	Desglose de documentos y envío de copias a las diferentes unidades	Encargado de archivo y correspondencia
5	Archivar copias	Encargado de archivo y correspondencia

Toma de inventario en Bodega Central

Este proceso se mantiene igual en sus tareas, sin embargo cambia la periodicidad. Se propone realizar inventario trimestralmente en vez de una vez al año. Con esto se espera disminuir los errores de stock, ya que podrán ser corregidos con más frecuencia que hasta ahora.

4.3. Proceso de Distribución

El objetivo primordial del rediseño en el Proceso de Distribución es que la mayor cantidad de unidades pasen a contar con el Sistema de Distribución en el corto plazo. Todas las unidades definidas como grandes y medianas, deben contar con el Sistema en un plazo no mayor a 6 meses. La implementación del Sistema en las unidades chicas

puede extenderse por más tiempo, ya que existen más unidades chicas, porque la implementación puede verse afectada por lo específico de sus insumos, etc. Sin embargo, se espera que este período de implementación en unidades pequeñas no supere los 2 años. El Sistema de Distribución es una buena herramienta para controlar los insumos, aun cuando no especifica en qué se usó lo que se usó, sí da cuenta de las existencias en las bodegas satélites y las bajas de éstas. Se define como urgente el ampliar el uso del Sistema de Distribución a las unidades más grande, ya que un ajuste de estas influirá en gran medida al total.

Pedidos Unidades Sin Sistema de Distribución

Como se explicó anteriormente, se espera que en el largo plazo (2 años), todas las unidades cuenten con Sistema de Distribución y, por lo tanto, este subproceso se eliminaría del Proceso de Distribución.

Mientras las unidades no adoptan el Sistema de Distribución, se propone, a modo de rediseño, la realización de toma de inventarios en las unidades que no pertenezcan al Sistema y mantener una planilla actualizada con estas existencias. La planilla será actualizada de acuerdo al número de pedidos que realiza la unidad a la Bodega Central, por ejemplo, si la unidad realiza dos pedidos al mes, la planilla deberá ser actualizada dos veces al mes, antes de realizar el pedido. De esta forma, la unidad cuando quiera realizar su pedido periódico, podrá consultar el archivo de stock para su unidad.

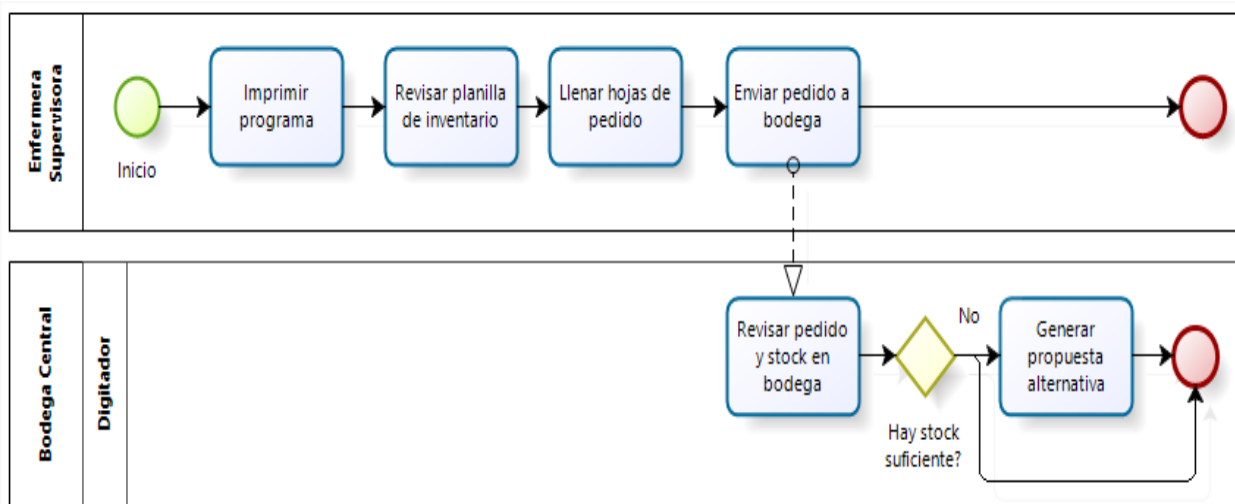


Ilustración 23: Rediseño Pedido en Unidades Sin Sistema de Distribución

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20: Rediseño Pedido en Unidades Sin Sistema de Distribución

Fuente: Elaboración propia

PEDIDO EN UNIDADES SIN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Impresión y Revisión del programa	Enfermera Supervisora
2	Revisión de planilla de inventario de la bodega satélite	Enfermera Supervisora
3	Realizar pedido, definir cuantos productos de cada ítem se necesita para el próximo período (generalmente semanal)	Enfermera Supervisora
4	Envío de Pedido a la Bodega Central	Enfermera Supervisora
5	Revisión de pedido y de stock en la Bodega Central	Digitador de la Bodega Central
6	Si no hay stock suficiente para cubrir las necesidades del Hospital, se genera una propuesta alternativa de Pedido para la Unidad, en la cual se reparte el insumo proporcionalmente a la participación de la Unidad en el total del programa del insumo	Digitador de la Bodega Central

Toma de Inventario

Como ya se explicó anteriormente, la mejora en este proceso consiste principalmente en extender la toma de inventario a aquellas unidades que no tienen el Sistema de Distribución. A pesar que no se les distribuya por este medio, no quiere decir que no se pueda ni deba tener registro de sus existencias. Un inventario periódico ayudará a ajustar los programas de consumo, porque registrará los insumos que disminuyen sus niveles de stock, en cuanto cantidad, etc. La toma de inventario debe estar definida según la cantidad de veces que la unidad realice pedidos de distribución.

Tabla 21: Rediseño Toma de Inventario

Fuente: Elaboración propia

TOMA DE INVENTARIO		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
UNIDADES CON SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
1	Periódicamente, según la Distribución de la Unidad, revisar el listado de insumos clínicos para cada unidad	Control Presupuestario

2	Contar existencias reales en las bodegas satélites y anotar en el listado las cantidades correspondientes	Control Presupuestario
3	Actualización de stock en el Sistema de Dsistribución	Control Presupuestario
UNIDADES SIN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
1	Periódicamente, según la Distribución de la Unidad, revisar el listado de insumos clínicos para cada unidad	Control Presupuestario
2	Contar existencias reales en las bodegas satélites y anotar en el listado las cantidades correspondientes	Control Presupuestario
3	Actualización de planillas de registro para la Unidad	Control Presupuestario

4.3.1. Sistema de Distribución

Uso del Sistema de Distribución

1. Definición de protocolo para Unidades Grandes y Chicas; Las unidades definidas como grandes, tendrán definido un modo de operar el Sistema de una forma diferente a las unidades chicas. Las unidades grandes y medianas deberán hacer los descuentos de forma inmediata una vez que sacan los productos de sus bodegas satélites. Esto les obligará a tener un auxiliar de bodega todo el día en su bodega satélite, este auxiliar será el encargado de realizar los descuentos día a día. Es importante que esta Unidad mantenga sus stocks actualizados diariamente. Por lo tanto, si hubo salidas que no se pueden registrar en el momento en el Sistema, es importante que exista un “plan b” donde se deje constancia de las salidas y luego se pueda actualizar. Por otro lado, las unidades definidas como chicas no es necesario que operen de la misma manera, al contrario, pueden aumentar su eficiencia en recursos humanos y de tiempo si realizan un inventario semanal donde puedan actualizar su stock. Al ser una unidad pequeña, sería menos eficiente registrar uno a uno los insumos y costear a una persona que lo haga, que realizar el descuento total cada más tiempo.
2. Creación de lista con insumos críticos: Se propone que cada unidad cree una lista con los insumos más críticos que necesita para su funcionamiento y sus stocks mínimos para asegurar al menos 3 días de funcionamiento. La idea es que estos insumos puedan ser revisados diariamente y no esperar la distribución semanal. Recordar que al momento de comenzar a utilizar el Sistema, existe un período de ajuste del programa de consumo, donde la Unidad tiene que ir viendo

cuánto de lo despachado necesita realmente que le sea entregado y cuáles son los productos que no le alcanzan para el período.

3. Usuario y contraseña para ingreso al Sistema: Un conflicto importante del sistema de distribución es que cualquier persona puede, eventualmente, tener ingreso a éste y modificarlo. La idea de poder ingresar sólo con el usuario y la contraseña designada es aumentar el control sobre el uso de los insumos, ya que sólo el encargado y sus reemplazos podrán acceder a hacer los descuentos, con previa información que avale estos mismos.

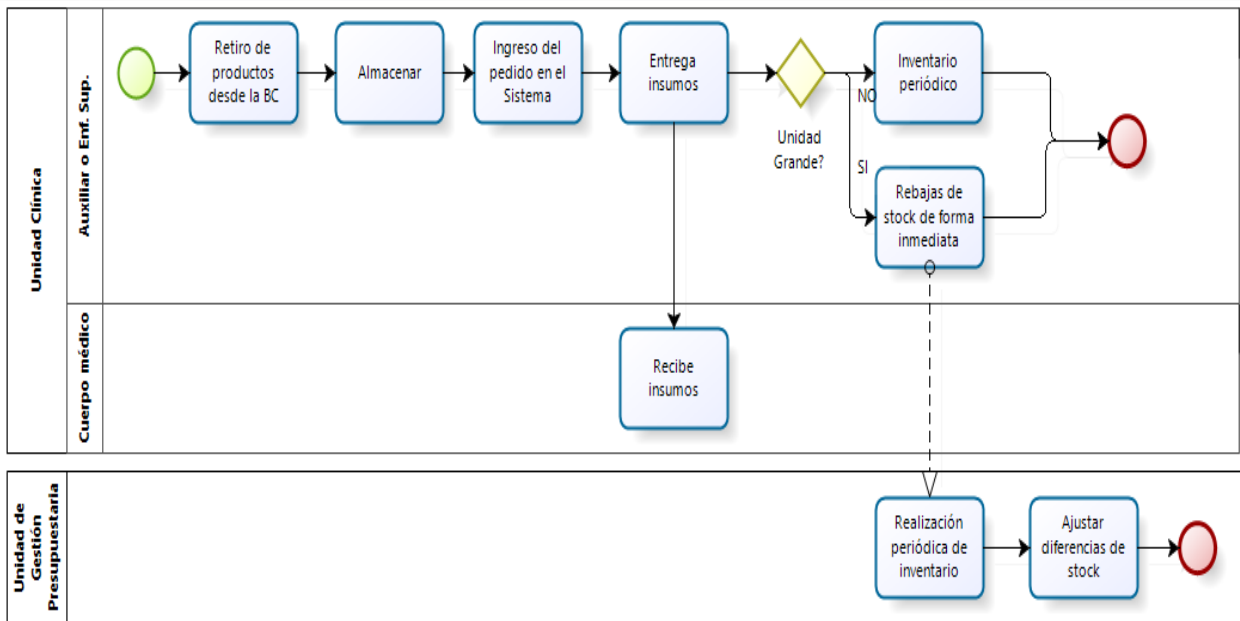


Ilustración 24: Rediseño Uso Sistema de Distribución

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22: Rediseño Uso Sistema de Distribución

Fuente: Elaboración propia

USO SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Retiro y almacenamiento de productos en la bodega satélite de la Unidad	Auxiliar
2	Carga del pedido entregado en el Sistema	Enfermera Supervisora
3	Sacar productos de la bodega satélite hacia los carros de enfermería o por alguna prestación	Auxiliar y Personal Médico
UNIDADES GRANDES		

4	Actualizar el stock en el Sistema apenas salen los productos de la bodega satélite. Ingresar al Sistema con usuario y clave personales.	Auxiliar de Bodega o Enfermera Supervisora
5	Revisión diaria de insumos críticos. En caso de faltar stock, realizar un pedido extraordinario	Auxiliar de Bodega o Enfermera Supervisora
6	Toma de inventario periódica, junto con cuadrar los stock del Sistema con los existentes reales	Control Presupuestario
UNIDADES CHICAS		
4	No hacer los descuentos inmediatamente y realizar un inventario semanal donde se ajusten los stock	Enfermera Supervisora y auxiliar
5	Actualización del stock, con usuario y clave personal	Auxiliar de Bodega o Enfermera Supervisora
6	Revisión diaria de insumos críticos. En caso de faltar stock, realizar un pedido extraordinario	Auxiliar de Bodega o Enfermera Supervisora
7	Toma de inventario periódica	Control Presupuestario

Implementación del Sistema de Distribución

En la implementación del Sistema a las nuevas unidades, la principal mejora propuesta es que dicha implementación debe ir acompañada de una capacitación a los usuarios del Sistema, es decir, a la Enfermera Supervisora, a la Enfermera Subrogante y a los auxiliares de bodega de la unidad. De esta forma se pretende asegurar el funcionamiento del Sistema en el tiempo.

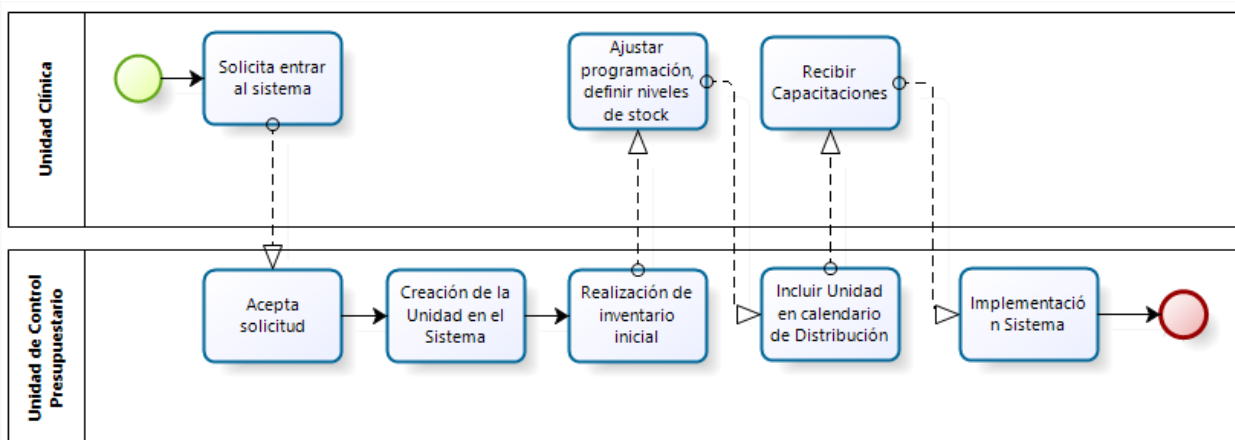


Ilustración 25: Rediseño Implementación Sistema de Distribución

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23: Rediseño Implementación Sistema de Distribución

Fuente: Elaboración propia

IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
ITEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Solicitud de incorporar el Sistema de Distribución	Área de Control Presupuestario o la Unidad
2	Creación de la Unidad en el Sistema	Unidad de Control Presupuestario
3	Inventario Inicial. Se toma registro de las existencias en la bodega satélite	Enfermera Supervisora
4	Definir planilla para la unidad de stock máximos y stock mínimos de existencias en sus bodegas. Esto se arma teniendo como base el programa de consumo	Unidad de control Presupuestario junto con la Unidad
5	Definir día de distribución e incluir a la Unidad en el calendario de Distribución.	Enfermera Supervisora o Auxiliar de Bodega
6	Capacitaciones a la Enfermera Supervisora, a la Enfermera Subrogante y a reemplazos, en particular a los Auxiliares de Bodega	Unidad de Control Presupuestario
7	Implementar el Sistema en la Unidad	Unidad de control Presupuestario

4.4. Nuevos Procesos

4.4.1. En Recepción

Toma de inventario selectivo para la BC

Esta propuesta agrega un nuevo subproceso al proceso de Recepción, que trata de la toma de inventario selectiva para la Bodega Central.

Para esto, es necesario definir cuáles son los insumos más importantes para el Hospital y en particular para la Bodega Central. Esto se realizará basándose en 2 criterios, que en orden de importancia son: Cantidad solicitada del insumo e insumos con mayor participación del gasto, es decir, insumos en los que se invierte más. Aquí se utilizará el principio de Pareto, que dice que el 20% de los insumos es capaz de explicar el 80% de la muestra. A ese 20% obtenido se les denominará insumos críticos, los cuales recibirán inventarios selectivos mensualmente.

4.4.2. En Distribución

Toma de inventario Selectivo para la Unidad.

Al igual que la propuesta anterior, esta consiste en seleccionar aquellos insumos críticos para la Unidad, sin embargo estos serán seleccionados como los críticos para el funcionamiento de la unidad, más que por cantidad y gasto. Por ejemplo, los guantes de látex será un insumo crítico, ya que sin esto no se puede realizar ningún procedimiento.

El listado de insumos críticos para cada unidad deberá ser revisado a diario, sin importar la frecuencia del pedido de la unidad misma. Con esto se espera nunca llegar a quiebres de stock para aquellos productos más necesarios en los diferentes servicios.

4.5. Otras mejoras

Nuevas Tecnologías

Es importante que el Hospital comprenda la importancia de actualizar sus sistemas a algunos más adecuados. El sistema de pistoleo propuesto para la Bodega Central puede ser extendido a todas las unidades que funcionen bajo el sistema de Distribución, de esta forma, cada vez que se quiera descontar un insumo que sale de la bodega satélite, sólo hará falta pistolearlo y el descuento será inmediato y automático. Existen softwares que pueden apoyar este sistema y que no son caros en el mercado (alrededor de \$300.000). El mayor problema de implementación de esta tecnología es el trabajo

previo que debe hacer informática junto con las unidades, sin embargo tener un sistema así funcionando disminuiría casi totalmente el error humano del tipeo, de contar, entre otros y reduciría mucho los tiempos de ejecución de las tareas tales como inventarios, pedidos, etc.

Definición de Roles

Los problemas estudiados tienen en general un problema de definición de Roles. Los funcionarios no tienen tareas fijas, sino que constantemente se está apagando incendios. Esto se puede ver seguido en la bodega, donde existe un jefe y muchos operarios, acá una persona no tiene un cargo fijo, sino que existen los puestos y se van rotando entre el personal.

Es de vital importancia que el Hospital establezca a la brevedad una definición de los roles de las personas involucradas, detallando tareas específicas, accesos a sistemas e información, entre otros, y que se encargue de exigir el cumplimiento de estas actividades.

Creación de Manual de uso del Sistema de Distribución

Se creará un manual que indique los pasos a seguir para el uso del Sistema de Distribución en caso que la enfermera supervisora (o análogo de esta) no se encuentre en la Unidad. De esta forma se espera reducir el no uso del sistema por no saber utilizarlo o por la ausencia del encargado. Cambiar al paradigma “Nadie es irremplazable”.

4.6. Indicadores de Control de Gestión

Se crea una serie de indicadores, los cuales deberán ser controlados por el área de Control presupuestario una vez implementado el rediseño. Estos indicadores servirán para tener control sobre el funcionamiento de ciertos procesos claves y con esto, obtener información relevante para la toma de decisiones estratégicas de abastecimiento en el futuro.

- 1. Indicador de cantidad de veces que la unidad hace pedidos extraordinarios del insumo:** Este indicador va a servir para actualizar el programa de consumo de la Unidad i, ya que si todos los meses pide más insumo j, quiere decir que a su programa le falta programación de este producto. Al contrario, si casi nunca

pide extra, se podrá concluir que el insumo j está bien programado para la unidad i.

$PE_{ij} = \text{Cantidad de pedidos extraordinarios al mes del insumo } j \text{ en la Unidad } i$

- 2. Indicador de devoluciones desde las Unidades:** Al igual que el indicador anterior, este servirá para ajustar en el mediano plazo los programas de consumo de las unidades, conociendo las devoluciones que realizan estas a la Bodega Central.

$DEV_{ij} = \text{Cantidad de devoluciones mensual del insumo } j \text{ en la Unidad } i$

- 3. Indicador de descuadre de stock:** Este indicador se obtendrá al momento de la realización de la toma de inventario en la Unidad. Se acepta un error menor al 10%.

$$DS_{ij} = \frac{\text{Stock del Sistema del producto } j \text{ en la Unidad } i}{\text{Stock contado del producto } j \text{ en la Unidad } i}$$

Con $DS_{ij} < \pm 10\%$

- 4. Indicador de insumos vencidos:** El objetivo de este indicador es determinar cuántos de los insumos de las Unidades Clínicas se pierden por mermas o vencimiento.

$VEN_{ij} = \text{Cantidad de insumos } j \text{ que se pierden en la unidad } i$

- 5. Indicador de actualización de Sistema Unidades Grandes y Medianas:** El objetivo es indicar si la unidad actualiza sus stocks a diario o no.

$AGM_i = \text{Cantidad de actualizaciones diarias al Sistema de Distribución}$

- 6. Indicador de recibos de insumos vs insumos esperados:** Comparar recibos diarios con los proveedores recibidos.

$$Rec = \frac{\text{n}^\circ \text{ de recepciones esperadas al día}}{\text{n}^\circ \text{ de recepciones efectuadas al día}}$$

Este indicador debe mantenerse siempre cercano a 1. En caso contrario se debe averiguar las causas de la no entrega por parte de los proveedores.

Capítulo IV - Conclusión

El Hospital San José recientemente ha tomado conciencia de la importancia de tener controlados sus procesos, y mejorar paso a paso el funcionamiento de este mismo. Dada la magnitud del Hospital (es uno de los más grandes de la Región Metropolitana), se hace cada vez más necesario que se mejore su funcionamiento y no caer en el riesgo de tener que parar sus labores o, por ejemplo, perder la acreditación.

Dentro de los procesos que ocurren dentro del Hospital San José, uno de los que involucra a más personas, recursos, unidades, etc. es el de Abastecimiento. Abastecimiento se llama al proceso que va desde que se define los insumos que se van a necesitar en un período hasta que estos se encuentran en las bodegas satélites de cada Unidad Clínica.

El trabajo, realizado en la gestión de abastecimiento, a cargo de la Subdirección Gestión Financiera, consiste en realizar un rediseño del proceso en general, introduciendo mejoras a este mismo.

Se pudo apreciar en el levantamiento de procesos que los problemas más comunes, y a los cuales se les atribuye el mal funcionamiento del proceso, son principalmente problemas culturales. Existe una tendencia a guardar insumos por parte de las Unidades y siempre pedir más de lo que necesitan; guardan para “tiempos de recesión”. Además existe una guerra implícita entre la parte hospitalaria y la parte administrativa, donde existe desconfianza y malas prácticas. Por este motivo, es muy difícil implementar mejoras y sistemas que ayuden a los procesos, porque las unidades clínicas, particularmente los “funcionarios hospitalarios”, no las implementa. Trabajan bajo el paradigma “Las cosas siempre se han hecho así y no hay necesidad de cambiarlas”. Por este motivo, se tiene en cuenta que las mejoras introducidas no pueden ser muy invasivas, especialmente para el personal hospitalario.

Otro de los conflictos importantes que presenta el proceso de abastecimiento es el mal uso que se les da a los recursos, especialmente humanos. Las cargas de trabajo están mal distribuidas, los procesos son lentos y manuales y no existe definición de roles. En otras palabras, en la parte Administrativa, todos pueden hacer el trabajo de todos.

El último problema importante es el bajo registro que tienen de los insumos y de las recepciones, entre otros. El mundo hospitalario, en particular la parte clínica, no tiene conciencia del mal uso de los recursos ni de que se trata de un hospital público de recursos limitados; Les preocupa tener los insumos para los procedimientos, sin embargo, no ayudan en cuidar estos mismos ni en mejorar el uso de los recursos dentro del Hospital, de nuevo se puede apreciar fuertemente el choque entre el área financiera y la clínica.

Las mejoras propuestas al proceso van en línea con estos, los principales problemas detectados. Son mejoras poco invasivas para que sean adoptadas con mayor facilidad por el personal médico y van orientadas a disminuir los tiempos de operación de

cada proceso, a mejorar la eficiencia en el uso de los recursos, a implementar sistemas de control a los procesos.

Finalmente, los sistemas de control de gestión propuestos están hechos exclusivamente para mantener controlados los procesos y sus rediseños y ayudar de esta forma a la toma de decisiones estratégicas en el futuro.

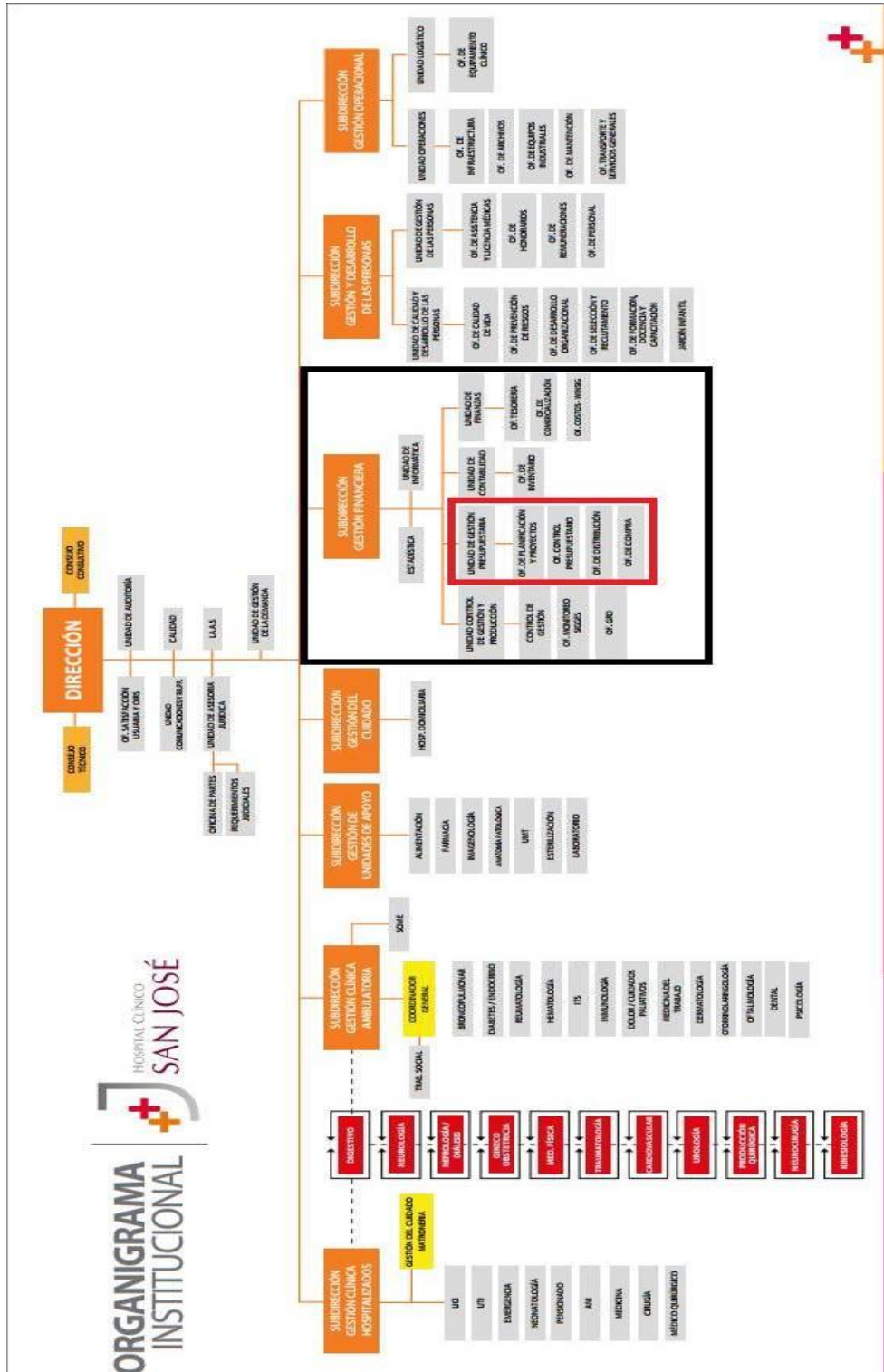
Se espera que el Hospital San José implemente las mejoras propuestas en el corto y mediano plazo, siendo este paso de exclusiva responsabilidad de la entidad.

Bibliografía

1. <http://www.complejohospitalariosanjose.cl/>
2. http://www.chilecompra.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=1427&Itemid=175
3. <http://www.mercadopublico.cl/Portal/MP2/secciones/capacitacion/capacitacion.html>
4. Memoria: Rediseño del proceso de Abastecimiento del Hospital Luis Calvo Mackenna, año 2010, Autor Andrés Gormaz.
5. Memoria: Rediseño de procesos de abastecimiento de clínica integramédica en el ámbito de la gestión, año 2009, autor germán leiva.
6. [Stephen A. White, PhD y Derek Miers, Guía de referencia y modelado BPMN, Lighthouse Point, Florida, USA, 2009](#)
7. [ChileCompra, “Compras Públicas en Chile, el Sistema CHILECOMPRA”, artículo entregado al Hospital San José.](#)
8. [Hospital San José, “Seminario Contratación Pública, Fundamentos e Importancia de la Ley de Compras”.](#)
- 9.
10. [Hospital San José, “Planificación Presupuestaria 2013”](#)
11. [Hospital San José, “Recepción de insumos en Bodega”](#)
12. <http://www.ssmn.cl>
13. <http://www.ssmn.cl/transparencia/2012/cuentaspublicas/cuentapublica2011.pdf>

Anexos

Anexo A: Organigrama



Anexo B: Causales para licitación Privada y trato directo

	CAUSAL	¿Requiere resolución?	¿Requiere un mínimo de 3 Cotizaciones?	Monto Máximo
1	Si en la licitación pública previa no se hubieran presentado interesados. En este caso procede primero la licitación privada y sino tuviera interesados sepuede realizar Trato Directo.	SI	SI	-
2	Si se tratara de contratos que correspondieran a la realización o terminación de un contrato que hay a debido resolverse anticipadamente por falta de cumplimiento del contrato u otras causales, cuyo remanente no supere las 1000UTM.	SI	SI	1000 UTM
3	En caso de emergencia, urgencia o imprevisto calificado mediante resolución fundada del jefe superior de la entidad.	SI	NO	-
4	Si sólo existe un proveedor del bien o servicio.	SI	NO	-
5	Si se tratara de convenios de prestación de servicios a celebrar con personas jurídicas extranjeras que deban ejecutarse fuera del territorio nacional.	SI	SI	-
6	Si se trata de servicios de naturaleza confidencial o cuya difusión pudiera afectarla seguridad nacional o el interés nacional, los que serán determinados por decreto supremo	SI	NO	-
7.a	Si se requiere contratar la prórroga de un contrato de suministro o servicios, o contratar Servicios Conexos, respecto de un contrato suscrito con anterioridad, por considerar indispensable para las necesidades de la entidad y sólo por el tiempo que procede a un nuevo proceso de compra.	SI	NO	1000 UTM

7.b	Cuando la adquisición se financie con gastos de representación en conformidad a las instrucciones presupuestarias correspondientes.	SI	NO	-
7.c	Cuando pueda afectarse la seguridad e integridad personal de las autoridades siendo necesario contratar directamente con un proveedor probado que asegure discreción y confianza.	SI	NO	-
7.d	Si se requiere contratar consultorías cuyas materias se encomiendan en consideración especial de las facultades del proveedor que otorgará el servicio o ellas se refieren a aspectos claves y estratégicos.	SI	NO	-
7.e	Cuando la contratación de que se trate sólo pueda realizarse con los proveedores que sean titulares de los respectivos derechos de propiedad industrial, intelectual, licencias, patentes y otros.	SI	NO	-
7.f	Cuando por la magnitud e importancia que implica la contratación se hace indispensable recurrir a un proveedor determinado en razón de la confianza y seguridad que se derivan de su experiencia comprobada en la provisión de los bienes o servicios requeridos, y siempre que se estime fundadamente que no existen otros proveedores que otorguen esa seguridad y confianza.	SI	NO	-
7.g	Cuando se trate de la reposición o complementación de equipamiento o servicios accesorios, que deban necesariamente ser compatibles con los modelos, sistemas o infraestructura previamente adquirida por la entidad.	SI	NO	-
7.h	Cuando el conocimiento público que generaría el proceso licitatorio previo a la contratación pudiera poner en riesgo el objeto y la eficacia de la contratación.	SI	NO	-

7.i	Cuando se trate de la adquisición de bienes muebles a oferentes extranjeros, para ser utilizados o consumidos fuera de Chile (...) y en las que por razones de idioma, sistema jurídico sea del todo indispensable acudir a esta contratación.	SI	NO	-
7.j	Cuando el Costo de Evaluación de las ofertas, desde el punto de vista financiero o de utilización de recursos humanos resulta desproporcionado en relación al monto de la contratación.	SI	NO	100 UTM
7.k	Cuando se trate de la compra de bs y/o ss que se encuentran destinados a la ejecución de proyectos específicos o singulares, de docencia, investigación o extensión, en que la utilización del procedimiento de licitación pública pueda poner en riesgo el objeto y la eficacia del proyecto que se trate.	SI	NO	-
7.l	Cuando, habiendo realizado una licitación pública previa para el suministro de bs y ss no se recibieran ofertas, o éstas resultaran inadmisibles por no ajustarse a los requisitos esenciales establecidos en las bases y la contratación es indispensable para el organismo.	SI	NO	-
7.m	Cuando se trate de la contratación de servicios especializados inferiores a 1000UTM.	SI	NO	1000 UTM
8	Si las contrataciones son igual eso inferiores a 10UTM.	SI	SI	10 UTM

Anexo C: Entrevistas

Nombre	Cargo	Objetivo de la entrevista
Sergio Vásquez	Sub Director Gestión Financiera	Entender el Macroproceso de Abastecimiento y sus principales quiebres.
Miguel Castillo	Jefe de Presupuesto	Entender el Macroproceso, procesos de distribución, de definición de requerimientos, de compras, de licitaciones, etc. Entender e forma general todo el flujograma.
David Gómez	Control Presupuestario	Proceso de Distribución y trato entre presupuesto y las unidades.
Mario Fuentes	Jefe de Bodega	Funcionamiento de la Bodega Central en general.
Ivan Barriga	Recepcionista de Bodega	Funcionamiento de la recepción de insumos y productos que no sean medicamentos.
Mirko Farías	Almacenero de Bodega Central	Proceso de almacenaje, de recepción y devoluciones a la Bodega Central.
Isabel Zilleruelo	Jefa de Oficina de Compras	Proceso de Compra y Licitaciones.
Karina Galaz	Enfermera Supervisora de Pabellón	Funcionamiento de una Unidad clínica grande que tiene instalado el Sistema de Distribución. Entender el funcionamiento, pedidos y control sobre las bodegas satélites.
Beatriz Quilodrán	Arsenalera de Bodega Satélite de Pabellón	Entender el funcionamiento diario de la bodega satélite de una unidad, ver el registro de descuentos, los accesos al sistema y a las bodegas, etc.
Giorgia Cartes	Matrona Supervisora Maternidad	Funcionamiento de unidad con el Sistema de Distribución.
Claudia Valdes	Encargada de Unidad de Esterilización	Funcionamiento de unidad chica con el Sistema de Distribución
Cecilia Troncoso	Oficinista Administrativa de Alimentación	Funcionamiento Distribución en unidad sin el Sistema de Distribución

Encuesta Sistema de Distribución Unidades Clínicas.

Responde Enfermera Supervisora de unidad o análogo.

1) ¿Su unidad cuenta con sistema de distribución (sistema intranet de control de stock)? Si su respuesta es Sí, responda las preguntas de la 2 a la 10. Si su respuesta es No, sáltese hasta la pregunta 11.

- a. Si
- b. No

2) ¿El sistema ha sido de uso continuo todo el tiempo?

- a. Si
- b. No, ¿por qué? _____

3) Del 1 al 5, siendo 1 el peor y 5 el mejor, ¿Cómo evalúa usted el sistema implementado?

1 2 3 4 5

() () () () ()

4) ¿Cuáles son los principales beneficios que ha visto en este sistema?

5) ¿Y las principales fallas?

6) ¿Quién tiene acceso a modificar el stock en el sistema?

- a. La enfermera Supervisora o análogo.
- b. Asistentes de Bodega
- c. Otro.

¿Quién? _____

7) Si la enfermera supervisora se ausenta, ¿qué sucede con el sistema?

- a. No se actualiza
- b. Lo actualiza alguien más

- c. Se registra en un papel y luego se actualiza
- 8) ¿Cómo funciona la actualización del sistema?
- a. Apenas se sacan los productos de la bodega de la unidad se hace el descuento
 - b. Se hace inventario cada cierto tiempo y se actualiza
- 9) Si su respuesta anterior fue (b), ¿Cada cuánto tiempo se realiza en inventario?
- a. Dos veces por semana
 - b. 1 semana
 - c. 2 semanas
 - d. 1 vez al mes
- 10) ¿Quién realiza el inventario? (Puede marcar más de una)
- a. Enfermera Supervisora
 - b. Almaceneros
 - c. Persona enviada de presupuesto
 - d. Otro,
¿Quién? _____
- 11) ¿Cada cuánto realiza pedidos a la bodega central?
- a. 1 vez por semana
 - b. 2 veces al mes
 - c. 1 vez al mes
- 12) ¿Cuánto tiempo demora en realizar el pedido a bodega? (ya sea semanal o mensualmente)
- a. Menos de 1 hora
 - b. Entre 1 y 2 horas
 - c. Más de dos horas.
- 13) ¿Conoce el sistema de distribución que ha sido implantado en algunas unidades mediante la intranet?
- a. Si
 - b. No
- 14) El sistema de distribución está orientado a tener conocimiento sobre los insumos que están en las bodegas de las unidades y así implementar un sistema de reposición de contra-consumo, es decir, generar propuestas de distribución automáticas según lo que ha sido utilizado. ¿Le interesaría tenerlo funcionando en su unidad?
- a. Si

b. No, ¿Por
qué? _____

15) ¿Cuáles serían los principales motivos por los que implementaría el sistema?

(Puede marcar más de una)

- a. Mayor control de insumos
- b. Disminución de tiempo en realizar pedidos
- c. Disminución de la labor manual y aumento de la automatización
- d. Tener historial de uso de insumos
- e. Ajustar programación
- f. Optimizar la bodega satélite
- g. Otro,
¿Cuál? _____

16) ¿Cuál(es) consideraría usted como obstáculo(s) al momento de implementar el sistema?

- a. El recurso tecnológico (tener que ingresar los datos en el computador)
- b. Falta de personal capacitado
- c. Realización del inventario
- d. Cree que será poco efectivo en el tiempo
- e. Otro, ¿Cuál?
