



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Costo - eficiencia del ingreso simplificado
preoperatorio comparado con el ingreso preoperatorio
tradicional en cirugía ambulatoria. Hospital de San
Bartolomé. 2016.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTOR:

Br. Bardales Cruz, Yessenia Sarina

ASESOR:

Dr. Vértiz Osores, Jacinto Joaquín

SECCIÓN

Ciencias médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de los servicios de la salud

LIMA – PERÚ

2017

Página del Jurado

Dr. Juan Méndez Vergaray
Presidente

Dr. Jorge Laguna Velazco
Secretario

Dr. Jacinto Joaquín Vértiz Osores
Vocal

Dedicatoria

A mi esfuerzo, a mis amigos que con su apoyo incondicional me persuadieron a seguir, a mi adorada hija que nunca reprocho mi ausencia, y que con su sonrisa motivo todos mis logros, y a esa persona especial que siempre estuvo a mi lado

Agradecimiento

A las personas que me han ayudado, amigos, familia y a mis profesores, por su infinita paciencia. Un agradecimiento muy especial al Dr. Jacinto Joaquín Vertiz Osoreo por su apoyo incondicional y dedicado para este trabajo; y al Dr. Jorge Laguna por las recomendaciones finales y la guía acertada para la presentación de esta investigación.

Declaración de Autoría

Yo, **Yessenia Sarina Bardales Cruz**, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado **Costo - eficiencia del ingreso simplificado preoperatorio comparado con el ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria. Hospital de San Bartolomé. 2016.** presentada, en 118 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 20 de octubre del 2017

Firma: _____

Br: Yessenia Sarina Bardales Cruz

DNI: 42551395

Presentación

Señores miembros del jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada “Costo - eficiencia del ingreso simplificado preoperatorio comparado con el ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria. Hospital de San Bartolomé. 2016.”, con la finalidad de determinar la Costo-eficiencia del ingreso simplificado preoperatorio comparado con el ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé; en cumplimiento con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para optar el Grado de Académico de Magister en Gestión de los Servicios de la Salud.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

En este sentido, la investigación está estructurada en siete capítulos. En el primero se expone introducción, antecedentes, fundamentación científica, técnica o humanística, Justificación, problema, se expone la hipótesis y objetivos. En el capítulo dos se presenta el marco metodológico, se identifica las variables, operacionalización de variables, se muestra como se ha desarrollado la metodología, tipos de estudio, diseño, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos y aspectos éticos (si corresponde). En el tercer capítulo, está dedicado a la presentación y análisis de resultados. En el cuarto capítulo se presenta la discusión de resultado con respecto a los antecedentes, marco teórico y resultados. En el quinto capítulo se sustenta las conclusiones. En el sexto capítulo las recomendaciones a las que se llegaron luego del análisis de las variables del estudio. Finalmente, en el séptimo capítulo, se presenta las referencias bibliográficas y anexos.

Se espera, pues, que el trabajo sirva de referencia para estudios posteriores que puedan abordar con mayor profundidad el problema de esta investigación.

Br. Yessenia Sarina Bardales Cruz

Índice

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de Autoría	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
Antecedentes	14
Fundamentación Científica, técnica o humanística	19
1.2.1.Estancia hospitalaria	19
1.2.2.Preparación pre quirúrgico o pre operatorio	19
1.2.3.Costos: Directos e indirectos. Fijos y Variables	22
1.2.4.Proceso, Producto, y Costeo por Procesos vs. Costeo Estándar.	24
1.2.5Costo-Eficiencia	33
Justificación	33
1.3.1.Justificación teórica	33
1.3.2.Justificación práctica	34
1.3.3.Justificación metodológica	34
Problema	35
1.4.1.Situación problemática	35
1.4.2.Formulación del problema	37
Hipótesis	37
1.5.1.Hipótesis General	37
1.5.2.Hipótesis Específicas	37
Objetivos	38
1.6.1.General	38
1.6.2.Específicos	38
Marco Metodológico	39
Variables	40
Operacionalización de variables	43
	vii

Metodología	43
Tipo de estudio	44
Diseño	44
Población, muestra y muestreo	45
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	46
Método de análisis de datos	46
Resultados	48
Descripción de las variables	49
Contrastación de la hipótesis	65
Discusión	69
Conclusiones	72
Recomendaciones	74
Referencias bibliográficas	76
Apéndice	79
Apéndice 1. Tabla de consistencia	80
Apéndice 2. Base de datos	83
Apéndice 3. Intervenciones quirúrgicas realizadas entre enero y marzo 2016. Hospital San Bartolomé.	100
Artículo Científico.	114

Índice de Tablas

Tabla 1. Identificación de actividades del proceso de Ingreso Preoperatorio Tradicional, por tiempos de demora. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. 2017. 49

Tabla 2. Costeo de Recursos, calculado en minutos, para el proceso de Ingreso Preoperatorio Tradicional. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. 2017. 51

Tabla 3. Identificación de actividades del proceso de Ingreso Preoperatorio Simplificado, por tiempos de demora. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. 2017. 54

Tabla 4. Costeo de Recursos, calculado en minutos, para el proceso de Ingreso Preoperatorio Simplificado. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. 2017. 56

Tabla 5. Distribución de Frecuencias de Procedimientos Preoperatorios. Hospital San Bartolomé. 2016. 65

Tabla 6 T Student de muestras independientes para Costo Total de Procedimiento preoperatorio tradicional y simplificado. Hospital San Bartolomé. 2016. 66

Tabla 7 T Student de muestras independientes para Costo Directos e Indirectos de Procedimiento preoperatorio tradicional y simplificado. Hospital San Bartolomé. 2016. 67

Tabla 8 T Student de muestras independientes para Costo Fijos y Variables de Procedimiento preoperatorio tradicional y simplificado. Hospital San Bartolomé. 2016. 68

Resumen

El presente estudio comparó dos procedimientos de ingreso preoperatorio existentes en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé (Honadomani San Bartolomé) y que se utilizan en la actualidad, conocidos como “Ingreso preoperatorio tradicional” e “Ingreso preoperatorio simplificado”. Dado que la puesta en marcha de ambos procedimientos de ingreso Hospitalario no obedece a los documentos de gestión vigente, se hizo necesario determinar su utilidad y mérito. Para ello, se ha elegido el análisis costo–eficiencia, que busca determinar la obtención del producto deseado en base a la menor utilización de recursos existentes, comparando los costos de ambos procedimientos. Adicionalmente se evaluaron los costos directos e indirectos, así como los costos fijos y variables de los mismos, y se aplicó igualmente el análisis de costo–eficiencia para evaluar su pertinencia como procedimientos institucionales.

Los resultados obtenidos: Al evaluar los costos totales de ambos procesos, el ingreso preoperatorio simplificado resultó ser costo–eficiente en comparación al ingreso preoperatorio tradicional. La evaluación de costo–eficiencia en relación tanto a los costos directos como a los costos indirectos de ambos procedimientos determinaron que el ingreso preoperatorio simplificado es costo – eficiente en relación al ingreso preoperatorio tradicional. De igual forma, al analizar los costos fijos y variables, se determinó que el ingreso preoperatorio simplificado es costo – eficiente en comparación con el ingreso preoperatorio tradicional. Con ello se concluye que, en la comparación económica, el ingreso preoperatorio simplificado es costo – eficiente, comparado con el ingreso preoperatorio tradicional, y su mayor impacto se da sobre lo costos fijos institucionales. Se recomienda las evaluaciones económicas y la actualización de los procesos de atención preoperatoria para su implementación formal en la institución.

Palabras Clave: Procesos preoperatorios, Costos – eficiencia, costo directo, costo indirecto, costo fijo, costo variable, procesos, estancia Hospitalaria.

Abstract

This study compared two pre-surgical admission procedures at the Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé (Honadomani San Bartolomé), currently used, known as "traditional pre - surgical admission" and "simplified pre -surgical admission". Since the implementation of both Hospital admission procedures does not comply with existing and current management documents, it was necessary to determine their usefulness and merit. For this, the cost - efficiency analysis was chosen, which seeks to determine the desired product obtained based on the lower utilization of existing resources, comparing the costs of both Hospital admission procedures. In addition, the direct and indirect costs, as well as the fixed and variable costs of these ones were evaluated, and the cost - efficiency analysis was also applied to evaluate their relevance as institutional procedures.

The results obtained: When evaluating the total costs of both processes, the simplified pre -surgical admission proved to be cost - efficient compared to traditional pre - surgical admission. The evaluation of cost - efficiency in relation to both the direct costs and the indirect costs of both procedures determined that the simplified pre -surgical admission is cost - efficient in relation to the traditional pre - surgical admission. Similarly, when analyzing fixed and variable costs, it was determined that simplified pre -surgical admission is cost - efficient compared to traditional pre - surgical admission. It is concluded that in the economic comparison, simplified pre -surgical admission is cost - efficient, compared to traditional pre - surgical admission, and its greatest impact is on institutional fixed costs. Economic evaluations and updating of preoperative care processes are recommended for formal implementation at the institution.

Key words: Preoperative processes, costs - efficiency, direct cost, indirect cost, fixed cost, variable cost, processes, Hospitalization.

Introducción

La finalidad fundamental del presente trabajo de investigación fue la de determinar el costo-eficiencia del ingreso preoperatorio tradicional comparado con el ingreso preoperatorio simplificado en cirugía ambulatoria, en el Hospital Nacional Docente Madre Niño (Honadomani) San Bartolomé, para el año 2017.

El objetivo principal del análisis costo-eficiencia es demostrar que se obtienen el máximo rendimiento con un conjunto de recursos establecidos. La existencia de procesos de atención paralelos con el mismo objetivo, como lo son los procesos de ingreso preoperatorio tradicional y simplificado en el Hospital San Bartolomé, nos lleva a la necesidad técnica de demostrar que el uso de estos recursos es el más eficiente, y con ello la elección del mejor proceso institucional.

En el capítulo I, se desarrollaron los antecedentes del estudio, la justificación, la fundamentación científica, técnica e humanística, en seguida el planteamiento del problema, la formulación de hipótesis y los objetivos.

En el capítulo II, se registra el marco metodológico, precisando aspectos como las variables estudiadas, la forma en que se operado con ellas, la metodología empleada, el tipo de estudio, el diseño de investigación, la población, muestra y muestreo, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, los métodos de análisis de datos y los aspectos éticos.

En el capítulo III, se considera los resultados obtenidos a partir del procesamiento de la información recogida. Todos ellos organizados en tablas y figuras con sus respectivas interpretaciones.

En el capítulo IV se observará la discusión de los resultados. La cual se ha realizado tomando en cuenta los resultados hallados y las bases teóricas, así como los antecedentes del estudio para contrastarlos y elaborar reflexiones sobre ellos.

En el capítulo V se desarrolla las conclusiones. Las cuales responden a los objetivos de la investigación, luego de contrastar las hipótesis de estudio.

En el capítulo VI se consideran las recomendaciones del presente trabajo de investigación. Y por último se tiene el capítulo VII en donde se consideran las referencias bibliográficas y los anexos de la investigación.

Antecedentes

A continuación, revisaremos a través de los antecedentes, distintos estudios en los que el costeo por procesos hospitalarios, el análisis costo-eficiencia y las intervenciones de gestión sobre los procesos pre quirúrgicos, quirúrgicos y post quirúrgicos.

Antecedentes internacionales

(Fernández, M 2014) Realizo el estudio de Comparación del coste-efectividad entre la anestesia subaracnoidea y general para el tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal en una unidad de cirugía sin ingreso, estudios de costes que comparan las diferentes técnicas anestésicas en el tratamiento quirúrgico de la HI en cirugía ambulatoria son escasos. Es importante examinar el impacto de las técnicas anestésicas en el proceso de recuperación porque los tiempos prolongados y las complicaciones perioperatorias aumentan el coste de la atención al paciente. Objetivo: Comparar los costes variables en relación con la efectividad clínica de la utilización de anestesia general frente a anestesia subaracnoidea en la cirugía ambulatoria de la hernia inguinal. Material y métodos: Estudio observacional, de cohortes retrospectivo con medición y análisis del coste-efectividad, realizado en cirugía ambulatoria. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con tratamiento quirúrgico de la hernia inguinal primaria unilateral. Los tiempos de inducción anestésica, permanencia en quirófano y unidad de recuperación post anestésica, así como

la efectividad anestésica, y los costes variables asociados al consumo de fármacos y utilización de recursos humanos fueron comparados. Resultados: Se incluyeron 218 pacientes, 87,2% hombres, con una edad media de 53 años (rango 18 a 85 años). Ciento treinta y nueve (63,76%) pacientes recibieron anestesia subaracnoidea y 79 (36,2%) anestesia general. La permanencia en recuperación postanestésica fue de $337,6 \pm 160,2$ min en el grupo de anestesia subaracnoidea y $210,0 \pm 97,5$ min para el grupo de anestesia general ($p < 0,001$). Los costes de fármacos para anestesia general fueron mayores que para subaracnoidea ($86,2 \pm 8,3$ frente a $18,7 \pm 7,2$). La diferencia del coste entre ambas técnicas fue de 115,8€ mayor para el grupo de anestesia subaracnoidea ($p < 0,001$). Conclusiones: La anestesia subaracnoidea y la general muestran una efectividad similar, pero los costes globales para anestesia subaracnoidea son mayores que para la general. La relación coste-efectividad es más favorable para la anestesia general que para la subaracnoidea en hernioplastia ambulatoria. (p. 58)

(Bueno Lledó, y otros, 2006) realizaron el estudio titulado “Colecistectomía laparoscópica ambulatoria. ¿El nuevo “Gold standard” de la colecistectomía?” en España; que tuvo como objetivo describir la experiencia de 5 años en dicho procedimiento en un programa de cirugía mayor ambulatoria. Durante el periodo de observación se realizaron 504 intervenciones de tipo ambulatoria; de las cuales, la estancia hospitalaria media fue de 6.1 horas; mientras que el 10.1% de los pacientes requirió un periodo de hospitalización nocturno generalmente debido a causas de “índole social”. Con relación a las complicaciones solo 5 pacientes tuvieron una estancia prolongada (de 24 a 48 horas) debido a conversión a cirugía abierta, neumotórax, etc; y a nivel global, las complicaciones se observaron en el 11.6% de los casos donde el dolor parietal era el más frecuente. Los autores concluyen la técnica empleada es adecuada y que el manejo ambulatorio se puede realizar en forma segura y fiable. (P. 58)

(Forrest Calland, Tanaka, Foley, Bovbjerg, & Markey, 2001) realizan el estudio “Colecistectomía laparoscópica ambulatoria: resultados de los

pacientes después de la implementación de una vía clínica”. En dicha investigación se buscaba describir los resultados de la cirugía laparoscópica ambulatoria y evaluar el impacto sobre la estancia hospitalaria, seguridad del procedimiento, la satisfacción del paciente y el uso de los recursos. Se incluyeron 177 pacientes elegibles para el procedimiento durante un año de recolección que se dividió en 3 meses de transición y 9 meses de aplicación de la nueva vía; estos fueron comparados con 208 pacientes que fueron sometidos a cirugía electiva en el periodo anterior a la aplicación de la vía (15 meses). La vía clínica consistía en una evaluación del periodo postoperatorio basada en protocolos, en la que se determinaba si el paciente presentaba alguna complicación que obligaba a su hospitalización; o en caso la recuperación fuera satisfactoria, el paciente era dado de alta para manejo ambulatorio. Así, después de la implementación de este protocolo, el alta durante el mismo día del procedimiento se elevó de 21 a 72%, los pacientes hospitalizados por comorbilidades fueron el 7.5%, asimismo se observaron hospitalizaciones no planificadas por dolor postoperatorio, por opinión del cirujano o petición del paciente. Con relación a la satisfacción del paciente, era relativamente similar en el grupo pre y post intervención del protocolo, y las principales objeciones de los pacientes fueron que hubieran preferido una estancia hospitalaria más prolongada. A nivel de manejo de recursos, se observó que luego tras la transición al procedimiento ambulatorio había disponibilidad de 89 cama-días en el transcurso de un año. A nivel de costos se observó un ahorro promedio de 651 dólares por paciente en los pacientes de manejo ambulatorio, la mayor parte del ahorro se da en los días de estancia hospitalaria, que se compensa con otros costos como el de sala de operaciones. Los autores concluyen que la implementación del manejo ambulatorio postoperatorio logró una reducción importante de los recursos médicos entre los que se incluyen la estancia hospitalaria y el costo total de la atención.

(Güller, y otros, 2004) realizaron en Estados Unidos la investigación “Apendicectomía laparoscópica versus apendicectomía abierta. Los resultados de comparación basados en una base de datos administrativa grande”, que

tenía como objetivo comparar la duración de la estancia hospitalaria, complicaciones intrahospitalarias, la mortalidad hospitalaria, y la velocidad de alta rutinaria entre la cirugía laparoscópica y la apendicectomía abierta. Fueron seleccionados 43,757 pacientes de la base de datos nacional de pacientes internos, representando aproximadamente al 20% de todos los egresos hospitalarios de Estados Unidos. Así; se observó que 7618 pacientes (17,4%) fueron sometidos a cirugía laparoscópica y 36,139 (82,6%) a apendicectomía abierta. La cirugía laparoscópica se asoció con una menor estancia hospitalaria (2.06 días vs 2.88 días de la cirugía abierta), menor tasa de infecciones (OR: 0.5 [0,38, 0,66] , P <0,0001), disminución de complicaciones gastrointestinales (OR: 0.8 [0,68, 0,96], P = 0,02), las complicaciones en general inferiores (OR: 0.84 [0,75, 0,94], P = 0,002), y una mayor tasa de altas rutinarias (OR: 3.22 [2,47, 4,46], p <0,0001). Se concluye que la cirugía laparoscópica tiene mayores ventajas con relación a la convencional.

(Wu, Ding, Li, Wang, & Li, 2010) realizaron el estudio denominado “Colecistectomía laparoscópica ambulatoria versus colecistectomía laparoscópica para pacientes hospitalizados: un análisis clínico”. El estudio fue de casos y controles, con una muestra de 200 pacientes que habían recibido la colecistectomía laparoscópica para diversas patologías de la vesícula biliar benigna entre abril de 2007 diciembre de 2008 que fueron divididos en dos grupos: Grupo con colecistectomía ambulatoria (100 pacientes), y el grupo de control (100), que era designado para la colecistectomía laparoscópica para pacientes hospitalizados. Si bien ambos en ambos grupos la cirugía era laparoscópica, diferían si el tratamiento era ambulatorio u hospitalizado. Con relación al tiempo operatorio se observó que para el grupo control este fue de 24.0 minutos y 21.6 para el grupo caso. En relación con la recuperación la reanudación de la dieta líquida y después blanda fue de 10,7 horas y 22,0 horas, respectivamente para el grupo control; mientras que para el grupo caso fue de 11.3 y 20.1 horas respectivamente. La estancia hospitalaria media fue de 58,2 y 28.5 horas, para el grupo control y caso, respectivamente. El análisis de costos entre la cirugía y la hospitalización fue de 8.770,5 yuanes y 7.235,7 yuanes en promedio para el grupo control y caso, respectivamente (17.5%

menos gasto para el grupo caso). El seguimiento mostró que el 90% y 94% de los pacientes se mostraron satisfechos con el procedimiento (grupo control y caso, respectivamente).

Antecedentes nacionales

(Briones, J, 2010) realizaron el estudio Hernioplastía inguinal del Lichtenstein ambulatoria. Hospital Víctor Lazarte Echegaray ESSALUD Trujillo, con el objetivo de comparar la eficiencia de la hernioplastia inguinal de Lichtenstein en pacientes manejados en forma ambulatoria y hospitalizados, se realizó un estudio experimental, prospectivo, comparativo con un total de 52 pacientes para hernioplastia de Lichtenstein ambulatoria y 52 paciente para hernioplastia Lichtenstein hospitalizados. Nuestra población estuvo conformada por todos aquellos pacientes usuarios con diagnóstico de hernia inguinal que acudieron al Hospital IV Víctor Lazarte Echegaray-Trujillo entre los meses de junio del 2006 a mayo del 2007. En las variables utilizadas, se comparó la estancia hospitalaria de ambos grupos de pacientes, la intensidad de dolor entre ambos grupos de estudio, el tiempo de retorno a las actividades habituales post intervención quirúrgica en ambos grupos de estudio, así como los costos hospitalarios. Los resultados indican que se presenta un 94.23% de pacientes hospitalizados con complicaciones a diferencia del 46.15% de pacientes sin complicaciones lo que demuestra la diferencia significativa entre ambos resultados. La estancia hospitalaria reportó 19.19 horas para pacientes ambulatorios y 40.09 horas pacientes hospitalizados. La intensidad de dolor reporta un promedio 2.57 puntos para pacientes ambulatorios y 2.86 para pacientes hospitalizados. En el tiempo de retorno a las actividades los pacientes ambulatorios realizaron sus actividades en 11.30 día como promedio y los hospitalizados en un 15.67 días. Los costos de hospitalización para pacientes ambulatorios fueron de 1597 soles y para hospitalizados en 1705 soles. En conclusión, la hernioplastía de Lichtenstein ambulatoria es más eficiente que la hernioplastía de Lichtenstein hospitalización.

Palabras claves: Hernia inguinal, Hernioplastía de Lichtenstein ambulatoria; hernioplastía Lichtenstein hospitalización.

Fundamentación Científica, técnica o humanística

1.2.1. Estancia hospitalaria

Días de Estancia Hospitalaria Es el número de días de permanencia en el hospital de un paciente egresado, comprendido entre la fecha de ingreso y la fecha de egreso. Para el cálculo del indicador se cuenta el día de ingreso, pero no el de egreso. A los pacientes ingresados y egresados el mismo día se les computa un día de permanencia. (Minsa, Indicadores de gestión hospitalaria 2013 p. 98)

1.2.2. Preparación pre quirúrgico o pre operatorio

Según el manual de procesos y procedimientos del Hospital San Bartolomé del Departamento de Anestesiología y Centro Quirúrgico, no cuenta con el proceso de preparación preoperatoria, el cual se implementó de forma empírica que se describe en los siguientes:

Descripción del Proceso Preoperatorio Tradicional

- Paciente previamente seleccionado en consulta externa para una intervención quirúrgica ambulatoria.
- Recepción por la Enfermera en Servicio de Hospitalización, el servicio de hospitalización de ginecoobstetricia se encuentra en el segundo piso del hospital, personal que labora ahí son dos enfermeras especialistas de Ginecoobstetricia y tres técnicos de enfermería, así como un personal de vigilancia y limpieza.
- Firma de documentación administrativa en Estar de Enfermería, la enfermera de Ginecoobstetricia recepciona al paciente y presenta la documentación como el consentimiento informado para que el paciente lo lea y si está de acuerdo lo firma y coloca su huella digital.
- Armado de historia clínica, en una historia metálica se coloca el block de documentos correspondientes a la historia clínica que comprenden todos los análisis anteriores a su programación los consentimientos tanto de la cirugía como anestesiología, exámenes de laboratorio, kardex de enfermería, y notas de enfermería que debe registra control de funciones vitales y la

descripción de que pacientes llega firma documentos y espera al día siguiente el llamado para sala de operaciones.

- Ubicación del paciente, armado de la cama y ropa Hospitalaria, el paciente es ubicado en una habitación condicionada con ropa de cama, sábanas soleras y cubre almohada, así como la bata para traslado a sala de operaciones.
- Paciente en reposo, paciente descansa en su habitación hasta el día siguiente dependiendo de su hora de programación para ser trasladado a la unidad de Centro Quirúrgico.
- Enfermera coloca vía endovenosa y realiza vendaje de miembros inferiores, a las 6 am aproximadamente se inicia la colocación de la vía periférica por parte de la licenciada de Ginecoobstetricia, así como la prueba de sensibilidad en caso de que se indique antibiótico profiláctico, el vendaje de miembros inferiores si está indicado está a cargo del personal técnico de enfermería.
- Paciente es conducida en camilla por enfermera y técnica de enfermería, acorde a la hora programado para su intervención quirúrgica, o al llamado de sala de operaciones.
- Paciente es recepcionado por enfermera de sala de operaciones, la enfermera de ginecoobstetricia brinda el reporte sobre el paciente sobre firma de consentimiento informado, colocación de antibiótico profiláctico y que cuenta que todos los análisis previos al internamiento, refiriendo horas de ayuno y si no tiene ningún aditamentos metálico con el paciente, la enfermera de sala de operaciones verifica la historia y realiza la inspección física de la paciente limpieza, cicatrices o alguna irregularidad en la continuidad de la piel, así como la entrevista sobre antecedentes patológicos y quirúrgicos, alergias conocidas, horas de ayuno si conoce sobre el procedimientos a realizar, si tiene aditamentos postizos o prótesis metálicas, se realiza la verificación de la permeabilidad de la vía periférica y la colocación del vendaje de miembros inferiores.
- Paciente espera en sala de Recuperación con el técnico de enfermería antes de su ingreso a Sala de Operaciones. se coloca gorro, y se traslada al área de recuperación 2 donde espera el ingreso a la sala donde le corresponde la

cirugía una vez que todo el equipo quirúrgico está completo. (según el servicio de Enfermería de Centro Quirúrgico)

Descripción del Proceso Preoperatorio Simplificado

- Recepción por la Enfermera en Servicio de Hospitalización, firma de documentación administrativa en Estar de Enfermería, la enfermera de Ginecoobstetricia recepciona al paciente y presenta la documentación como el consentimiento informado para que el paciente lo lea y si está de acuerdo lo firma y coloca su huella digital.
- Armado de historia clínica, en una historia metálica se coloca el block de documentos correspondientes a la historia clínica que comprenden todos los análisis anteriores a su programación los consentimientos tanto de la cirugía como anestesiología, exámenes de laboratorio, kardex de enfermería, y notas de enfermería que debe registra control de funciones vitales y la descripción de que pacientes llega firma documentos y espera al día siguiente el llamado para sala de operaciones.
- Enfermera coloca vía endovenosa y realiza vendaje de miembros inferiores, a las 6 am aproximadamente se inicia la colocación de la vía periférica por parte de la licenciada de Ginecoobstetricia, el vendaje de miembros inferiores si está indicado está a cargo del personal técnico de enfermería.
- Paciente es conducida en camilla por enfermera y técnica de enfermería, acorde a la hora programado para su intervención quirúrgica, o al llamado de sala de operaciones.
- Paciente es recepcionado por enfermera de sala de operaciones, la enfermera de ginecoobstetricia brinda el reporte sobre el paciente sobre firma de consentimiento informado, colocación de antibiótico profiláctico y que cuenta que todos los análisis previos al internamiento, refiriendo horas de ayuno y si no tiene ningún aditamentos metálico con el paciente, la enfermera de sala de operaciones verifica la historia y realiza la inspección física de la paciente limpieza, cicatrices o alguna irregularidad en la continuidad de la piel, así como la entrevista sobre antecedentes patológicos y quirúrgicos, alergias conocidas, horas de ayuno si conoce sobre el

procedimientos a realizar, si tiene aditamentos postizos o prótesis metálicas, se realiza la verificación de la permeabilidad de la vía periférica y la colocación del vendaje de miembros inferiores.

- Paciente espera en sala de Recuperación con el técnico de enfermería antes de su ingreso a Sala de Operaciones. se coloca gorro, y se traslada al área de recuperación 2 donde espera el ingreso a la sala donde le corresponde la cirugía una vez que todo el equipo quirúrgico está completo. (según el servicio de Enfermería de Centro Quirúrgico)

1.2.3. Costos: Directos e indirectos. Fijos y Variables

Definimos los Costos como los recursos utilizados para producir o alcanzar algo. (Ochoa, y otros, 1999, p. 351). En Salud, estudiar los costos se convierte en tarea fundamental para gestionar con eficiencia, en el sentido de conducir las acciones institucionales a una mejor utilización de los recursos que se disponen para generar un ahorro de dinero o un mayor volumen de unidades de servicio, que pueden ser atenciones de salud. (Schiavone & Ríos, 2013, p. 141)

Costos de servicios de salud (Loo de Li, 2001, p. 8): Son los recursos que intervienen directa o indirectamente en la producción de un servicio de salud o relacionado a él. La norma técnica del Ministerio de Salud establece que el costo de los servicios de salud es representado por el valor económico requerido para producir un servicio de salud, que es medido en términos monetarios, constituidos por todos aquellos elementos que intervienen directa o indirectamente en su proceso productivo (Ministerio de Salud, 2009, p. 3).

Costos Directos e Indirectos.

Costos Directos: Corresponden a los costos identificados con los centros de costos o que forman parte del producto o que ejecutan el proceso de transformación del producto, sin la necesidad de utilizar ningún criterio de

prorratio (Loo de Li, 2001, p. 8). Participan directamente el proceso productivo de un bien o servicio, incluyen: recursos humanos, insumos, equipamiento y mobiliario, e infraestructura (Ministerio de Salud, 2009, p. 4)

Costos Indirectos: Son costos comunes a dos o más objetos de costos, es decir a dos o más centros de costos o dos o más productos, y que por tanto requieren de la utilización de criterios de prorratio (Loo de Li, 2001, p. 9). Entre los costos indirectos tenemos:

- Consumo de Agua.
- Consumo de energía eléctrica
- Consumo de teléfono
- Depreciación predial
- Seguros indirectos
- Impuestos y tasas
- Mantenimientos generales
- Otros costos indirectos

Costos Fijos y Variables

La clasificación de costos en fijos y variables es extremadamente útil en la validación de resultados, toma de decisiones y planeamiento de las actividades operacionales.

Costos Fijos: Corresponden a costos vinculados a la infraestructura instalada y equipamiento. Son los costos que permanecen constantes independientes del volumen de producción dentro de una determinada capacidad o rango relevante (Loo de Li, 2001, p. 9). Los costos fijos son aquellos que mantienen su cuantía sin importar el nivel de producción. Por ejemplo, serán costos fijos, los alquileres o mantenimientos de infraestructura, sueldos gerenciales y operativos de personal estable, cargas sociales, entre otros (Schiavone,R 2013, p. 162).

Costos Variables: Se identifican en este concepto los costos que varían de acuerdo con el volumen de producción (Loo de Li, 2001, p. 9). Los costos variables son aquellos que aumentan o disminuyen en proporción al volumen de producción / atenciones de salud, realizadas. Esta relación es directa, pues a mayor cantidad de prestaciones, mayor consumo de recursos y, por ende, mayores costos asumidos (Schiavone,R 2013, p. 163)

Costos totales unitarios: Corresponden a los costos unitarios del proceso a costear en cada centro de costos. Los costos totales unitarios deben incluir:

- Prorrateo de costos administrativos y generales o
- Prorrateo de costos administrativos, generales e intermedios.

1.2.4. Proceso, Producto, y Costeo por Procesos vs. Costeo Estándar.

La norma ISO 9000:2015, define un proceso como un conjunto de actividades relacionadas entre ellas y que en su conjunto proporcionan un resultado previamente establecido. Con frecuencia, una organización planifica sus procesos y establece condiciones controladas para ellos de modo que agregan valor a sus productos. En un sistema abierto, los productos de un proceso son, con frecuencia, insumos de otro adicional. Es importante que en la entidad pública que gestiona por procesos, identifique las situaciones en las que se pueden desarrollar un conjunto de actividades conexas y complementarias, y que en secuencia generen un proceso per se (Autoridad Nacional del Servicio Civil - SERVIR, 2016).

Se pueden identificar siete elementos para calificar un conjunto de actividades, como un proceso, y esas son:

- Las entradas, que son elementos que inicial la ejecución del proceso y al finalizar el mismo, se transforman.
- Las actividades o acciones que se ejecutan.
- Las salidas o resultados del proceso. Contiene de por sí, un valor

agregado.

- La operación, que detalla cómo se realizan las actividades. Se espera que definan los procedimientos e instructivos.
- El control, que tiene la función de supervisar las actividades de acuerdo con el plan formal.
- Los recursos, o medios tangibles que se usan en la ejecución del proceso.
- El indicador que es la unidad con la que se mide la eficacia y la eficiencia del proceso.

Los procesos pueden identificarse en tres tipos (Autoridad Nacional del Servicio Civil - SERVIR, 2016):

a) Procesos estratégicos, que brindan lineamientos generales y objetivos para todos los demás procesos institucionales. Ellos aseguran el cumplimiento de las políticas, estrategias, objetivos y metas de la institución. Establecen directivas, normativas o resoluciones que establecen los lineamientos, políticas y estrategias de trabajo institucional.

b) Procesos misionales, reconocidos como los procesos más importantes de la institución, son aquellos que se relacionan directamente con la generación de los bienes y servicios que forman parte de la misión institucional.

c) Procesos de apoyo o soporte: Aportan fluidez y soporte a los demás procesos de la institución. Agregan de por sí valor indirecto al producto final del proceso

El objetivo de todo proceso es la transformación del elemento inicial al que en el presente estudio llamamos paciente pre quirúrgico, en un producto o servicio entregado, que para el nuestro caso es el paciente preparado adecuadamente para la intervención quirúrgica inmediata. A continuación, definimos “producto o servicio”.

Producto o servicio: El objetivo de la función de transformación es la obtención del producto, que, en caso de ser una empresa de servicios, el resultado se denominará servicio. Es decir, el bien material obtenido en el proceso de transformación es el producto y el bien inmaterial es el servicio.

El producto o servicio es el bien material o inmaterial recibido por el cliente y que es la razón principal por la cual el cliente paga.

Por ejemplo:

- En un consultorio médico el producto es la consulta médica que incluye la atención médica y las indicaciones a través de extender una receta médica.
- En una Farmacia, el producto es la venta del medicamento, expresada a través de las recetas atendidas.

Para el presente estudio se consideró como producto al paciente preparado adecuadamente para la intervención quirúrgica inmediata.

En la gran mayoría de establecimientos de salud no se tienen conocimientos adecuados de los costos de producción ni de los ingresos generados por los servicios, lo que hace indispensable contar con documentos que difundan los conceptos, metodologías o sistemas e instrumentos básicos para su determinación y que a su vez sean de fácil interpretación. Es importante resaltar que el proceso de elaboración de costos requiere de la participación de todo el personal del establecimiento, ya que representa una verdadera interrelación permanente entre el área administrativa y financiera con el área encargada de la prestación de servicios de salud; sobre todo cuando las actividades rutinarias van formando los paso a paso que determinan los procesos, procedimientos y tareas del día a día en un establecimiento sanitario. Costear no es simplemente hacer un cálculo sino gerenciar o administrar la información de la producción de servicios del hospital y con ello tener conocimiento real de los recursos utilizados, para buscar la eficiencia

que, sobre todo en los servicios de salud del Estado, es requerida indefectiblemente (Loo de Li, 2001, p. 6).

Los sistemas de costeo existentes se dividen en función de tres parámetros (Loo de Li, 2001, p. 8):

La forma en que se recopilan o acumulan los costos y en la que se produce el flujo del proceso productivo:

- Sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo.
- Sistema de acumulación de costos por procesos.
- Sistema de costos por operaciones o mixto.

En función a la técnica utilizada para la valoración de la producción, la cual estará relacionada con el momento en el cual se lleve el cálculo:

- Sistema de costos reales o históricos.
- Sistema de costos normal.
- Sistema de costos estándar.

Los costos que incluir en el cálculo de costos del producto, o sea, la porción de costos que forma parte del producto:

- Sistema de costos completo.
- Sistema de costos variable.

Así, definiendo la taxonomía anterior, tenemos:

Método de costeo por absorción: Es el sistema en el cual independientemente del comportamiento fijo o variable, los costos se asignan

a los centros de costos y luego a través de un proceso de cascada descendente se prorratan los costos indirectos y tanto los costos directos como indirectos se imputan hacia los procesos y/o productos o servicios. Según este método el costo del producto y el valor de los inventarios comprende los costos fijos y los costos variables de producción.

Método de costeo directo: También llamado variable o marginal. Sólo considera los costos variables, es decir, los que varían proporcionalmente al volumen de producción, dando como resultado el margen de contribución hacia los costos fijos y las utilidades. Según este método el costo del producto y el valor de los inventarios comprende sólo los costos variables de producción.

Método de costeo por órdenes de trabajo: En este sistema los costos se originan y se acumulan para cada trabajo. Cuando se refiere a un trabajo es a un pedido, un lote, una unidad de producción o un contrato. Se identifica y valora cada factor o insumo que interviene directa o indirectamente en el proceso de producción del servicio, con el propósito de determinar su costo. Este enfoque permite acercarse mucho a los costos reales en los que se incurre en los procesos de producción.

Método de costeo por proceso: En este sistema, los costos se determinan por cada fase del proceso productivo y en un período establecido. La base de imputación es la producción de una determinada sección y en un período establecido, que puede ser un día, una semana, un mes, etc. El costo unitario se halla, al final del período que se fije, de la siguiente forma: dividiendo los costos del centro de actividad entre las unidades que se haya producido, con este dato se tiene una orientación, ya que lo que se analiza es un costo medio, pero vale obviamente para la toma de decisiones.

La finalidad perseguida con esta forma de costear es alcanzar los objetivos siguientes:

- Conocer los costos de producción de un proceso en uno o varios departamentos

- Controlar los costos de producción por medio de los informes de costos, que se obtendrán en los centros.

El costeo por procesos es aplicable en el caso de instituciones que generan productos homogéneos y es la determinación del costo promedio de producir un servicio que identifica a un centro de costos y que es la resultante de dividir el gasto total entre la cantidad producida de un bien o un servicio.

Así, Costeo por Proceso calcula el costo promedio general incurrido en diversos centros de costos para producir un conjunto de bienes y servicios considerados homogéneos y, luego, estima la proporción de costos de cada uno de esos centros que corresponde a los diversos bienes. Los costos hallados son siempre promedios.

Sistema de costo completo: Todos los costos de fabricación se incorporan al cálculo de costo del producto, es decir, se incluyen los costos de aprovisionamiento y los de transformación, diferenciándose los denominados costos del producto y costos del período. El objetivo que seguir por este método es suministrar información a la contabilidad financiera.

Sistema de costo variable: Incluye sólo la parte variable de los costos de fabricación. Los costos de fabricación de naturaleza fija son tratados como costos del período. En este sistema se persigue la posibilidad de toma de decisiones por parte de la dirección de la empresa.

La importancia del estudio de costos hospitalarios puede verse reflejada en el uso de la información que generan (Loo de Li, 2001, p. 16):

- Definir el posicionamiento general: este aspecto relacionado a la sobrevivencia en el día a día en el mercado y la continuidad del establecimiento como una organización que pretende crecer, consolidarse, cumplir con sus objetivos, recuperar en forma suficiente el capital invertido y atender los fines sociales por las cuales en última instancia fue constituido como organización.

- Determinar detalladamente el nivel y estructura de los costos de producción de los servicios, lo que permite conocer el peso relativo de los gastos directos de personal, o la incidencia de los gastos administrativos; información que, cruzada con niveles de productividad, permitirá identificar los probables centros de eficiencia y/o ineficiencia dentro del establecimiento, brindando así los elementos de juicio para establecer las medidas correctivas que sean necesarias.

- Prever el efecto que podría tener en los costos e ingresos los cambios de cualquiera de sus componentes. Por ejemplo, el efecto de un aumento de remuneraciones o del precio de las medicinas en el costo de los servicios, o el efecto de un incremento de las tarifas sobre la recaudación de ingresos.

- Controlar los costos: a través del conocimiento de la estructura de los costos en que incurre para la prestación de servicios de salud, de costos estándares o de costos de protocolo. Obviamente se facilita este proceso si un establecimiento tiene información en línea, automatizada.

- Formular precios de venta o tarifa de servicios: esta finalidad es siempre asociada como típico producto de un sistema de costos; sin embargo, es pertinente mencionar que los costos proporcionan un buen insumo, pero no hay que olvidar el mercado, la situación socio económica de los usuarios que está relacionada a la capacidad de pago, los objetivos de la institución y del sector salud y las necesidades de recuperación de costos.

- Gerenciar resultados: el gerenciamiento de costos contribuye en forma importante al gerenciamiento de resultados en hospitales, visto como logro de objetivos institucionales, sin embargo, hay otros factores adicionales a evaluar en forma conjunta como son: clientes, proveedores, productos, población, entre otros.

- Identificar algunos servicios que presentan ventajas comparativas en su proceso de producción, a fin de ampliar sus servicios a nuevos clientes. Tal es el caso de algunos establecimientos de salud que venden servicio de lavandería a otras instituciones, aprovechando la capacidad instalada existente.

- Identificar aquellas actividades que, por los altos costos que generan al establecimiento, deberían encargarse a terceros.

- Contar con información suficiente para programar, presupuestar, y reorientar los recursos para el logro de una mayor eficiencia. Esto es importante en la medida que los establecimientos de salud actualmente definen sus requerimientos presupuestales sobre la base de los antecedentes históricos que se tiene al respecto y de acuerdo con los techos presupuestales previamente definidos por el Ministerio de Economía y Finanzas.

- Realizar el planeamiento de actividades: el sistema de costos apoya la función de planeamiento de actividades de mediano y largo plazo, así como también la actividad de inversión de equipamiento, infraestructura u otros recursos. Se establecen los subsidios al sistema presupuestal, metas de facturación o de ingresos, costos y resultados en función a

políticas y directivas formuladas por la institución o el sector salud.

El Ministerio de Salud- MINSA - (Ministerio de Salud, 2009, p. 3), establece documentos normativos que rigen la metodología de costeo para las instituciones públicas de salud, sobre todo para hospitales. Como metodología elegida, el MINSA propone el costeo estándar.

Costo estándar: Representa el costo planeado que se establece antes de que inicie la producción y está basado en protocolos o guías de atención médica, los cuales siguen patrones de producción estándar, en condiciones de rendimiento eficiente de los recursos involucrados. De esta forma se establece el costo “ideal” y permite identificar las desviaciones o deficiencias durante el proceso productivo, al ser comparada con el costo histórico.

Podemos listar los factores de producción que integran el costeo estándar de un producto:

- Recursos Humanos
- Insumos
- Equipamiento
- Mobiliario
- Infraestructura
- Servicios básicos
- Servicios generales
- Servicios administrativos.

La metodología propuesta para el cálculo del costo estándar de servicios de salud requiere:

- Identificación de los centros de costos del establecimiento: en el que se deben identificar: Recursos humanos, insumos, equipamiento, mobiliario e infraestructura, servicios básicos, comunes y de terceros.

- Determinación de los costos totales de los Centros de Costos: basada en la metodología de costeo por absorción, que incluye los costos totales del bien o servicio, y en el que se identifica

1.2.5. Costo-Eficiencia

La metodología de costo – eficiencia busca comparar los recursos utilizados, expresados como valor monetario, con los productos producidos al final de la cadena económica. (Vera Silva, 2017) La autora en este punto sostiene que, en el análisis del Criterio Costo Eficiencia, se asume que todas las alternativas de proyecto generan los mismos beneficios, o que estos son al menos muy similares, y para la selección de la mejor alternativa, se elige aquella de menor costo. Para ello, se utiliza el método de costos mínimos. El método de costo mínimo se aplica para comparar alternativas de proyecto que generan idénticos beneficios. Si los beneficios son iguales, las alternativas se diferenciarán sólo en sus costos, por lo que podremos elegir la que nos permite alcanzar el objetivo deseado con el menor gasto de recursos.

Justificación

1.3.1. Justificación teórica

Este estudio busca es dar nuevas luces que permitan contar con Instituciones públicas capaces de proveer de manera eficiente y eficaz (Gestión Pública), los bienes y servicios públicos que requiere la población. Así mismo, se busca contribuir con una herramienta de fácil implementación para la toma de decisiones a nivel de las instituciones del sector público. Teóricamente se considera relevante porque es necesario, para analizar el problema de investigación, revisar las actividades que en la práctica parecen funcionar y con ello establecer y evidenciar científicamente los beneficios que se obtienen en la

implementación de acciones que buscan mejorar los procesos, como las existentes hasta ahora.

1.3.2. Justificación práctica

El presente trabajo se justifica plenamente en el aspecto práctico, dado que no busca la implementación de nuevos procesos para la admisión pre quirúrgica, sino la evaluación de aquellos que, con el tiempo, la práctica y la necesidad institucional se han ido posicionando como regulares. La contribución que el estudio hará al Honadomani San Bartolomé será la de dar una herramienta para la toma de decisiones, basada en la eficiencia en el uso de los recursos del Estado, en su calidad de Institución pública y acorde a la visión de un Estado moderno al servicio de las Personas (Presidencia del Consejo de Ministros. Secretaría de Gestión Pública, 2017)

1.3.3. Justificación metodológica

Siendo que el presente estudio se basa en la observación de procesos ya establecidos, no formalizados, y puestos en marcha para el logro de sus objetivos misionales, no es la intención de este documento plantear nuevos procesos, sino proponer un criterio de evaluación para la toma de decisiones y la posible formalización futura de dichos procesos empíricos. De este modo, se propone como metodología de investigación la evaluación de la eficiencia en el uso de los recursos para obtener el mismo producto o beneficio, dado que como procesos sí responden, en la práctica, a la necesidad de preparar al paciente para su ingreso a sala de operaciones. Por ello se ha considerado la evaluación costo–eficiencia, y la revisión de los costos totales, directos / indirectos, y fijos / variables por cada unidad de producto obtenida en la aplicación de ambos procesos de admisión pre-quirúrgica.

Problema

1.4.1. Situación problemática

El Hospital Nacional Docente Madre Niño (Honadomani), como institución pública cuenta con 367 años de fundación. A través de los años, la misión institucional ha ido evolucionando en respuesta a la necesidad social de atención de salud, desde el cuidado de esclavos moribundos en sus inicios, hasta militares; para dedicar ahora sus esfuerzos al binomio madre–niño (Bonilla & Deza , 1996, p. 276)

El Honadomani San Bartolomé define su misión como “un Hospital de referencia nacional, que brinda atención altamente especializada a la salud Sexual y reproductiva de la mujer y atención integral al feto, neonato, lactante, niño y adolescente; con calidad, eficiencia e inclusión social...” Su visión institucional establece como meta el logro de estándares de los servicios de alta especialización, así como la garantía de procesos de atención de calidad eficiencia y sensibilidad social (Ministerio de Salud. HONADOMANI San Bartolomé, 2017).

Acorde a esta visión y en cumplimiento a la normativa nacional existente (Ministerio de Salud, 2006, p. 4), el Honadomani San Bartolomé utiliza instrumentos de gestión que determinan y establecen los procesos misionales, estratégicos y de apoyo. Entre los procesos misionales identificados se encuentra aquellos relacionados a la atención quirúrgica, que se ejecutan sobre todo a través del Departamento de Anestesiología y Centro Quirúrgico de la Institución. Los procesos de atención de este departamento clínico se rigen institucionalmente a través del Manual de Procesos y Procedimientos (Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, 2006, p. 3).

En la actualidad, el ingreso preoperatorio se ejecuta a través de dos procesos a los que llamaremos a) Ingreso Preoperatorio Tradicional y, b) Ingreso Preoperatorio Simplificado. Ambos procesos se aplican para

intervenciones quirúrgicas programadas a través del Departamento de Anestesiología y Centro Quirúrgico. Al revisar el Manual de Procesos y Procedimientos vigente para la Institución (Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, 2006, p. 24), se puede verificar que ninguno de los dos procesos que en la actualidad se ejecutan, no están considerados como procesos validados por el documento de gestión; sin embargo, ambos se vienen realizando sistemáticamente, como parte de los usos habituales del Departamento en mención. Probablemente esta situación se dé debido a que la evolución de la organización institucional ha obligado a la adaptación empírica de estos procesos.

Así, podemos diferenciar que, el proceso de Ingreso Preoperatorio Tradicional considera el ingreso del paciente programado para intervención quirúrgica desde la tarde previa a la programación de sala de operaciones, solicitando al paciente pernoctar en la institución hasta su ingreso a sala quirúrgica. El Ingreso Preoperatorio Simplificado utiliza los mismos recursos que en el proceso anterior, sin embargo, evita la estancia nocturna del paciente, antes de su ingreso al quirófano. Para este estudio, se intentó encontrar documentos formales que estableciesen los procesos de ingreso preoperatorio, sin embargo, esto no fue posible dado que no han sido formalizados como tales. Por el mismo motivo, el beneficio de ambos no ha sido medido, ni establecidos adecuadamente los criterios de aplicabilidad de uno y otro proceso. Dado que son procesos que ya se vienen ejecutando como acciones regulares dentro de la institución, es necesario que evaluar de alguna forma la pertinencia de estos procesos implementados, para la toma de decisiones.

Hemos escogido como criterio de evaluación para este estudio, el análisis costo–eficiencia, basados en la metodología de costo por unidad de beneficio, para determinar el mejor uso de los recursos en ambos procesos, que tiene como producto al paciente preparado y listo para el ingreso a sala de operaciones (Vera Silva, 2017, p. 28).

1.4.2. Formulación del problema

¿Es el ingreso preoperatorio simplificado costo-eficiente, comparado con el ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé?

Problemas Específicos

¿Son los costos directos e indirectos del ingreso preoperatorio simplificado, costo-eficientes, comparados con los costos directos e indirectos del ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé?

¿Son los costos fijos y variables del ingreso preoperatorio simplificado, costo-eficientes, comparados con los costos fijos y variables del ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé?

Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General

El ingreso preoperatorio simplificado es costo-eficiente comparado con el ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé.

1.5.2. Hipótesis Específicas

Los costos directos e indirectos del ingreso preoperatorio simplificado son costo-eficientes, comparados con los costos directos e indirectos del ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé.

Los costos fijos y variables del ingreso preoperatorio simplificado son costo-eficientes, comparados con los costos fijos y variables del ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé.

Objetivos

1.6.1. General

Determinar que el ingreso preoperatorio simplificado es costo-eficiente comparado con el ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé.

1.6.2. Específicos

Determinar que los costos directos e indirectos del ingreso preoperatorio simplificado son costo-eficientes, comparados con los costos directos e indirectos del ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé.

Determinar que los costos fijos y variables del ingreso preoperatorio simplificado son costo-eficientes, comparados con los costos fijos y variables del ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé.

Marco Metodológico

Variables

Variable 1: Ingreso preoperatorio: Procedimiento por el cual se realiza el ingreso del paciente, a la intervención quirúrgica programada, dentro de la institución. Este procedimiento se encuentra a cargo la enfermera de hospitalización que es quien recepciona al paciente y termina con el paciente preparado adecuadamente para la intervención quirúrgica inmediata. Es importante recalcar que estos procedimientos son empíricos, y establecidos por los usos y costumbres, pero no formalizados en los documentos de gestión de la institución, como lo son los manuales de procesos y procedimientos del servicio correspondiente (Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, 2006)

Dimensiones 1: Tipo de ingreso Preoperatorio:

Definición conceptual: Procedimiento particular por el cual el paciente realiza el ingreso preoperatorio a la institución y que puede ser:

- Tradicional, que incluye:
 - Ingreso del paciente en la tarde previa a la intervención quirúrgica programada, pernoctación del paciente en el servicio de Hospitalización y entrega del paciente adecuadamente preparado para su ingreso inmediato a sala de operaciones, a cargo de las enfermeras del servicio de Hospitalización y Sala de Operaciones.

- Simplificado, que incluye:
 - Ingreso del paciente en la mañana misma a la intervención quirúrgica programada, y entrega del paciente adecuadamente preparado para su ingreso inmediato a sala de operaciones, a cargo de las enfermeras del servicio de Hospitalización y Sala de Operaciones.

Definición operacional: Dato registrado en el listado de programación quirúrgica diaria del Servicio de Anestesiología del Hospital San Bartolomé. Considera dos alternativas:

- Ingreso preoperatorio tradicional
- Ingreso preoperatorio simplificado.

Dimensión 2. Costo de Ingreso Preoperatorio.

Definición conceptual: Costo es el valor económico, medido en términos monetarios, constituidos por todos aquellos elementos que intervienen directa o indirectamente en el procedimiento de Ingreso Preoperatorio.

Definición operacional: Valor estimado de los recursos que intervienen en cualesquiera de los procesos de ingreso preoperatorio existentes en la institución. Se calculan en función de la metodología de costeo estándar del MINSA (Ministerio de Salud, 2009, p.8), con precios referenciales del Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) (Ministerio de Economía y Finanzas, 2017).

Para su cálculo, se reconocieron los recursos utilizados, según normativa, en las siguientes categorías (Ministerio de Salud, 2009):

- Recursos Humanos
- Insumos
- Equipamiento
- Mobiliario
- Infraestructura
- Servicios Básicos
- Servicios Generales
- Servicios Administrativos.

Dado que ambos procedimientos empíricos se repiten para cada paciente, se realizaron los cálculos por unidad de producto, entendido como paciente preparado adecuadamente para la intervención quirúrgica inmediata.

A su vez, se hace la distinción de los costos totales en :

Costos fijos y variables, de acuerdo a la relación entre la cantidad de recursos utilizados y el número de productos que se generan con su utilización.

Así tenemos:

- Costos fijos: Si la cantidad de recursos se mantiene constante sin importar la cantidad de productos obtenidos.
- Costos variables: Si la cantidad de recursos varían de acuerdo al número de productos obtenidos.

Costos directos e indirectos: de acuerdo a la relación entre los recursos utilizados y los productos obtenidos.

Así tenemos:

- Costos directos: Si están relacionados a los recursos que participan directamente con el producto obtenido.
- Costos indirectos: que hacen mención de aquellos recursos que si bien no participan directamente de la obtención del producto, sí lo hacen de forma indirecta, y son compartidos por otros procesos independientes.

Operacionalización de variables

Variable: Ingreso Preoperatorio

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles
Tipo de Ingreso Preoperatorio	Tipo de Ingreso Preoperatorio	Tipo	Categórica nominal dicotómica	- Tradicional - Simplificado
Costos de Ingreso Preoperatorio	Costos Directos e Indirectos	<ul style="list-style-type: none">- Recursos humanos- Insumos- Equipamiento- Mobiliario- Infraestructura- Servicios Administrativos- Servicios Generales	Cuantitativa Continua, de razón. (soles)	

Metodología

Método deductivo

De acuerdo con Ander-Egg. (1997, p. 97) “es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones. La inducción puede ser completa o incompleta”.

Este método se utiliza en la revisión de la literatura y en la presentación del informe final.

Método inductivo

Para Hernández, *et al* (2006, p. 107) “el método inductivo se aplica en los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios”. En esta investigación se usa cuando se procesan y se analizan los datos obtenidos de los cuestionarios aplicados y en el análisis e interpretación de la información.

Método analítico

Según Abad. (2009, p. 94) “Se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado”. Este método en la investigación es necesario para la fase de revisión de la literatura en la interpretación de información y en el análisis de datos. Que fue utilizado en esta descripción del costeo de un proceso.

Tipo de estudio

El tipo de investigación es observacional. Consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos particulares o diferenciadores, para luego identificarlos fehacientemente.

Dado que se realizará la comparación de dos situaciones que ya vienen ocurriendo, este estudio es de tipo analítico, en el que se aplicarán técnicas de análisis económico para determinar la probabilidad de uno u otro procedimiento.

Es de tipo aplicada porque utiliza los conocimientos obtenidos en las investigaciones en la práctica, y con ello traer beneficios a la sociedad.

Diseño

El diseño de la investigación es no experimental, de corte transversal, porque no existe manipulación de las variables, observándose de manera natural los hechos o fenómenos, es decir tal y como se dan en su contexto natural; y, es de corte transversal porque se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

En particular, se utilizará la metodología de Costeo Estándar, asigna costos a las actividades dentro de un proceso, y considera los costos de los productos de dicho proceso, basándose en el uso de las actividades por cada

producto. Así, esta metodología se basa en que los productos sin resultados de las actividades involucradas en el proceso a costear; y que cada actividad consume recursos para contribuir al proceso. Incluye además una estimación de los costos de servicios generales, costos de servicios intermedios y costos de servicios administrativos. (Ministerio de Salud, 2009, p. 8) (Loo , 2001, p. 38)

Se utilizó la prueba T Student para corroborar la diferencia entre los grupos de intervención preoperatoria y contrastar la homogeneidad – o la diferencia de medias – que permitiese aplicar el análisis costo – eficiencia.

El Análisis Costo–eficiencia, (Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Subsecretaría de Egresos.- Unidad de Inversiones, 2013), se basa en un estudio de las actividades que permitan asegurar el uso eficiente de los recursos al hacer la comparación de dos alternativas, entendiendo que ambas alternativas generan el mismo beneficio.

Población, muestra y muestreo

Dado que el presente estudio se basó en el análisis de procesos que se venían ejecutando de forma empírica en la Institución, se considera el conjunto de procesos pre quirúrgico existentes para aplicar la metodología de costo – eficiencia.

La unidad de análisis estará referida específicamente a cada uno de los procesos pre quirúrgicos / operatorios institucionales, motivo del presente estudio. Para ello, se consideraron 352 intervenciones quirúrgicas realizadas durante enero a marzo 2016 en las que se aplicaron tanto los procedimientos preoperatorios tradicionales, así como los simplificados.

Dada las características del estudio, la muestra tomada serán los dos procesos de atención preoperatoria existentes en la institución, que a la fecha se aplican como parte de la cartera de servicios institucionales.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada es la observación sistemática a través de instrumentos adaptados del Documento Técnico: “Metodología para la Estimación de los Costos Estándar en los Establecimientos de Salud” (Ministerio de Salud, 2009) para la colectar información de costos de los recursos que intervienen en los procesos preoperatorios analizados.

Dado que la institución no cuenta con un mapa de procesos actualizado para el internamiento preoperatorio, (Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, 2006), los procesos empíricos, adaptados de la necesidad de los mismos servicios han ido proliferando. Para el internamiento Hospitalario, el proceso de ingreso preoperatorio tomó dos versiones: preoperatorio simplificado y preoperatorio tradicional, que se ejecutan según ciertos parámetros empíricos en camino a formalización.

Para la determinación de los costos fijos y variables, se siguieron las siguientes pautas:

- Identificación de las actividades dentro de los dos procesos existentes.
- Identificación de los recursos utilizados por cada actividad.
- Cuantificación del costo de los recursos identificados, de acuerdo con el catálogo del Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) (Ministerio de Economía y Finanzas, 2017).
- Identificación de Costos fijos, variables, directos e indirectos de las actividades.
- Cuantificación del costo total por tipo de intervención.

Método de análisis de datos

El análisis de datos se inició con la determinación de la homogeneidad entre los dos grupos de interés, considerados en la muestra, dividida entre

aquellas intervenciones quirúrgicas en las que se habían aplicado los procedimientos preoperatorios tradicionales y aquellas en las que se aplicaron los procedimientos preoperatorios simplificados. Para ello, se utilizó la prueba inferencial de T Student para muestras independientes.

Dado que el análisis corresponde al ámbito económico, la evaluación de la hipótesis se realizó utilizando la metodología de costo–eficiencia, que busca comparar los costos de los recursos utilizados en cada uno de los procesos a analizar, para obtener los mismos resultados en función de las metas establecidas. Se declarará como un proceso “costo-eficiente” si en la comparación realizada se obtiene una reducción de los costos del proceso en función de la misma unidad de producto obtenida por cada uno de ellos.

Vera, P (2017), explica que una de las tantas formas de evaluar las intervenciones que se piensan implementar, es a través de la medición de los costos (expresión en valor de moneda de los recursos utilizados), y los beneficios, que dependiendo del enfoque pueden ser entendidos como ingresos económicos, productos terminados, entre otras formas. La utilización adecuada de los recursos, para la obtención de un producto concreto, define la eficiencia de un proceso.

La metodología de costo – eficiencia busca comparar los recursos utilizados, expresados como valor monetario, con los productos producidos al final de la cadena económica. (Vera, p, 78. 2017) La autora en este punto sostiene que, en el análisis del Criterio Costo Eficiencia, se asume que todas las alternativas de proyecto generan los mismos beneficios, o que estos son al menos muy similares, y para la selección de la mejor alternativa, se elige aquella de menor costo. Para ello, se utiliza el método de costos mínimos. El método de costo mínimo se aplica para comparar alternativas de proyecto que generan idénticos beneficios. Si los beneficios son iguales, las alternativas se diferenciarán sólo en sus costos, por lo que podremos elegir la que nos permite alcanzar el objetivo deseado con el menor gasto de recursos.

Resultados

Descripción de las variables

Para efectos del estudio, iniciaremos la descripción de los resultados de los procesos de ingreso preoperatorio, identificando primero el ingreso preoperatorio tradicional, y luego el ingreso preoperatorio simplificado. Las tablas específicas relacionadas al costeo por Recursos Humanos, Equipos, Insumos, Mobiliario e Infraestructura se incluirán en los anexos del estudio.

Tabla 1.

Identificación de actividades del proceso de Ingreso Preoperatorio Tradicional, por tiempos de demora. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. 2017.

ACTIVIDAD	TIEMPO TOTAL DE PROCESO
Recepción por la Enfermera en Servicio de Hospitalización	
Firma de documentación administrativa en Estar de Enfermería	
Armado de historia clínica	
Ubicación del paciente, armado de la cama y ropa Hospitalaria	
Paciente en reposo	
	615 MINUTOS
Enfermera coloca vía endovenosa y realiza vendaje de miembros inferiores	
Paciente es conducida en camilla por enfermera y técnica de enfermería	
Paciente es recibido por enfermera de sala de operaciones	
Paciente espera en sala de Recuperación con el técnico de enfermería antes de su ingreso a Sala de Operaciones.	

La Tabla 1 muestra las actividades que se ejecutan en el proceso de ingreso preoperatorio tradicional, en el que participan profesionales de enfermería y técnicos de enfermería de los servicios de Hospitalización y centro quirúrgico. El tiempo total identificado empíricamente es de 615 minutos,

considerando que el paciente programado para una intervención quirúrgica pasa una noche en Hospitalización, con la indicación de ayuno y sin otro cuidado o indicación adicional.

Tabla 2.

Costeo de Recursos, calculado en minutos, para el proceso de Ingreso Preoperatorio Tradicional. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. 2017.

Ítem del costo	Cant	Tiempo	U.M.	Costo	CF	CV	CD	CI
Recursos humanos								
Licenciada en Enfermería (Hospitalización)	1	585	minutos	S/. 186.01	S/. 186.01		S/. 186.01	
Técnica de Enfermería (Hospitalización)	1	580	minutos	S/. 139.31	S/. 139.31		S/. 139.31	
Licenciada en Enfermería (Sala de Operaciones)	1	35	minutos	S/. 11.13	S/. 11.13		S/. 11.13	
Costo de recursos humanos (A)				S/. 336.44	S/. 336.44		S/. 336.44	
ítem del costo	Cant	Tiempo	U.M.	Costo	CF	CV	CD	CI
Materiales por paciente								
Lapicero	1			S/. 1.50		S/. 1.50	S/. 1.50	
Formato de Consentimiento	1			S/. 0.10		S/. 0.10	S/. 0.10	
Formatos Historia Clínica (9 hojas)	1			S/. 0.90		S/. 0.90	S/. 0.90	
Vendas (6 yardas)	1			S/. 4.00		S/. 4.00	S/. 4.00	
Abocath n° 18	1			S/. 1.50		S/. 1.50	S/. 1.50	
Extensión DISS	1			S/. 0.80		S/. 0.80	S/. 0.80	
Equipo de Venoclisis	1			S/. 2.00		S/. 2.00	S/. 2.00	
Cloruro de Sodio 9 0/00 (1L)	1			S/. 4.00		S/. 4.00	S/. 4.00	
Tegaderm®	1			S/. 1.50		S/. 1.50	S/. 1.50	
Plumón Indeleble	1			S/. 2.00		S/. 2.00	S/. 2.00	
Termómetro	1			S/. 1.00		S/. 1.00	S/. 1.00	
Tampón para huella digital	1			S/. 2.00		S/. 2.00	S/. 2.00	
Torundas Algodón	1			S/. 0.01		S/. 0.01	S/. 0.01	

Alcohol 70 %	1			S/.	0.02			S/.	0.02	S/.	0.02
Esparadrado (0.5 m)	1			S/.	0.15			S/.	0.15	S/.	0.15
Costo de materiales por paciente (B)				S/.	21.48	S/.	-	S/.	21.48	S/.	21.48
										S/.	-

ítem del costo	Cant	Tiempo	U.M.	Costo	CF	CV	CD	CI			
Bienes: Depreciación de Equipamiento											
Tablero acrílico	1	5	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00		
Balanza con Tallímetro	1	10	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00		
Soporte de Suero Hosp	1	50	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00		
Ropa de cama (incluye hule)	1	530	minutos	S/.	0.07	S/.	0.07	S/.	0.07		
Tensiómetro digital	1	30	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00		
Estetoscopio	1	30	minutos	S/.	0.01	S/.	0.01	S/.	0.01		
Saturómetro	1	30	minutos	S/.	0.01	S/.	0.01	S/.	0.01		
Termómetro digital	1	30	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00		
Bata paciente	1	555	minutos	S/.	0.09	S/.	0.09	S/.	0.09		
Porta Historia metálico	1	585	minutos	S/.	0.04	S/.	0.04	S/.	0.04		
Caja desechos punzo cortantes	1	20	minutos	S/.	0.03	S/.	0.03	S/.	0.03		
Rótulos de Cama	1	530	minutos	S/.	0.04	S/.	0.04	S/.	0.04		
Monitor multiparámetro SOP	1	30	minutos	S/.	0.10	S/.	0.10	S/.	0.10		
Ropa de cama (incluye hule) SOP	1	530	minutos	S/.	0.07	S/.	0.07	S/.	0.07		
Soporte de Suelo SOP	1	30	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00		
Rifonera	1	20	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00		
Costo bienes: Equipamiento (C)				S/.	0.48	S/.	0.45	S/.	0.03	S/.	0.48
								S/.	-		

ítem del costo	Cant	Tiempo	U.M.	Costo	CF	CV	CD	CI	
Bienes: Mobiliario									
Silla metálica	1	30	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00
Escritorio	1	30	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00

Armario de tres cuerpos	1	30	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00		
Cama Hospitalaria	1	530	minutos	S/.	3.43	S/.	3.43	S/.	3.43		
Televisor 32 pulgadas	1	300	minutos	S/.	0.14	S/.	0.14			S/.	0.14
Velador	1	530	minutos	S/.	0.03	S/.	0.03	S/.	0.03		
Camilla de Transporte	1	20	minutos	S/.	0.04	S/.	0.04	S/.	0.04		
Escalera de peldaños	1	530	minutos	S/.	0.03	S/.	0.03	S/.	0.03		
Tachos de basura	1	20	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00		
Cama de SOP		30	minutos	S/.	0.14	S/.	0.14	S/.	0.14		
Costo de depreciación de mobiliario (D)				S/.	3.81	S/.	3.81	S/.	-	S/.	3.67
										S/.	0.14
ítem del costo	Cant	Tiempo	U.M.		Costo		CF		CV		CD
											CI
Infraestructura											
Costo de la Infraestructura	125 m2	615	minutos	S/.	62.28	S/.	62.28		S/.	62.28	
Costo de infraestructura (E)				S/.	62.28	S/.	62.28		S/.	62.28	
Costo directo del procedimiento (A+B+C+D+E)				S/.	424.50	S/.	402.99	S/.	21.51	S/.	424.36
Costo indirecto del procedimiento											S/.
											0.14
Costos administrativos (F)	15%			S/.	63.68			S/.	63.68		S/.
											63.68
Costos de servicios generales (G)	20%			S/.	84.90			S/.	84.90		S/.
											84.90
Costo total del procedimiento (A+B+C+D+E+F+G)				S/.	573.08	S/.	402.99	S/.	170.08	S/.	424.36
											S/.
											148.71

Elaboración: propia. Fuente: Catalogo SIGA. MEF. 2017.

La Tabla 2 muestra el análisis de costos de los recursos utilizados para el proceso de ingreso preoperatorio tradicional, identificando grupos de recursos de acuerdo con la normativa técnica del Ministerio de Salud. Así, se identifican costos por recursos humanos, materiales, mobiliario, insumos y equipamiento, e infraestructura; así como la asignación de los costos administrativos (15% de los montos calculados) y los servicios generales relacionados con el proceso (20% adicional de los costos calculados), calculados de acuerdo con la normativa mencionada. Se puede observar que el costo total por proceso asciende a S/. 573.08 soles. El costo fijo del proceso de ingreso preoperatorio tradicional es de S/. 402.99 soles, el costo variable es de S/. 170.08 soles. En relación con los costos directos del proceso, este monto asciende a S/. 424.36 soles; y los costos indirectos a S/. 148.71 soles.

Tabla 3.

Identificación de actividades del proceso de Ingreso Preoperatorio Simplificado, por tiempos de demora. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. 2017.

ACTIVIDAD	TIEMPO TOTAL DE PROCESO
Firma de documentación administrativa en Estar de Enfermería	
Armado de historia clínica	
Vestimenta del paciente, armado de la cama y ropa Hospitalaria	
Enfermera coloca vía endovenosa y realiza vendaje de miembros inferiores	90 MINUTOS
Paciente es conducida en camilla por enfermera y técnica de enfermería	
Paciente es recibido por enfermera de sala de operaciones	
Paciente espera en sala de Recuperación con el técnico de enfermería antes de su ingreso a Sala de Operaciones.	

La tabla 3 permite observar que las actividades propuestas en el proceso de ingreso preoperatorio simplificado tienen participación de profesionales de enfermería y técnicos de enfermería de los servicios de Hospitalización y centro quirúrgico, al igual que en proceso anterior. El tiempo total identificado es de 90 minutos, en el que no existe el paciente que pernocta en las instalaciones del Hospital, y los tiempos de espera entre servicios son más cortos. Esto se visualiza en los cuadros anexos de tiempos y recursos.

Tabla 4.

Costeo de Recursos, calculado en minutos, para el proceso de Ingreso Preoperatorio Simplificado. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. 2017.

ítem del costo	Cant	T Act	UM	Costo	CF	CV	CD	CI
Recursos humanos								
Licenciada en Enfermería (Consultorio)	1	60	minutos	S/. 19.08	S/. 19.08		S/. 19.08	
Licenciada en Enfermería (Sala de Operaciones)	1	30	minutos	S/. 9.54	S/. 9.54		S/. 9.54	
Costo de recursos humanos (A)				S/. 28.62	S/. 28.62		S/. 28.62	
ítem del costo	Cant	T Act	UM	Costo	CF	CV	CD	CI
Materiales por paciente								
Lapicero	1			S/. 1.50		S/. 1.50	S/. 1.50	
Formato de Consentimiento	1			S/. 0.10		S/. 0.10	S/. 0.10	
Formatos Historia Clínica (9 hojas)	1			S/. 0.90		S/. 0.90	S/. 0.90	
Vendas (6 yardas)	1			S/. 4.00		S/. 4.00	S/. 4.00	
Abocath n° 18	1			S/. 1.50		S/. 1.50	S/. 1.50	
Extensión DISS	1			S/. 0.80		S/. 0.80	S/. 0.80	
Equipo de Venoclisis	1			S/. 2.00		S/. 2.00	S/. 2.00	
Cloruro de Sodio 9 0/00 (1L)	1			S/. 4.00		S/. 4.00	S/. 4.00	
Tegaderm®	1			S/. 1.50		S/. 1.50	S/. 1.50	
Plumón Indeleble	1			S/. 2.00		S/. 2.00	S/. 2.00	
Termómetro	1			S/. 1.00		S/. 1.00	S/. 1.00	
Tampón para huella digital	1			S/. 2.00		S/. 2.00	S/. 2.00	
Torundas Algodón	1			S/. 0.01		S/. 0.01	S/. 0.01	
Alcohol 70 %	1			S/. 0.02		S/. 0.02	S/. 0.02	
Espadrapo (0.5 m)	1			S/. 0.15		S/. 0.15	S/. 0.15	

Costo de materiales por paciente (B)	S/.	21.48	S/.	-	S/.	21.48	S/.	21.48	S/.	-
---	-----	-------	-----	---	-----	-------	-----	-------	-----	---

ítem del costo	Cant	T Act	UM	Costo	CF	CV	CD	CI
----------------	------	-------	----	-------	----	----	----	----

Bienes: Depreciación de Equipamiento

Tablero acrílico	1	90	minutos	S/.	0.01	S/.	0.01	S/.	0.01
Balanza con Tallímetro	1	30	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00
Bata paciente	1	30	minutos	S/.	0.01	S/.	0.01	S/.	0.01
Porta Historia metálico	1	90	minutos	S/.	0.01	S/.	0.01	S/.	0.01
Caja desechos punzo cortantes	1	30	minutos	S/.	0.04	S/.	0.04	S/.	0.04
Monitor multiparámetro SOP	1	30	minutos	S/.	0.10	S/.	0.10	S/.	0.10
Ropa de cama (incluye hule) SOP	1	30	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00
Soporte de Suelo SOP	1	30	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00
Rifonera	1	30	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00

Costo de bienes: Equipamiento (C)	S/.	0.16	S/.	0.16	S/.	-	S/.	0.16	S/.	-
--	-----	------	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---

ítem del costo	Cant	T Act	UM	Costo	CF	CV	CD	CI
----------------	------	-------	----	-------	----	----	----	----

Bienes: Mobiliario

Silla metálica	1	30	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00
Escritorio	1	30	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00
Escalera de peldaños	1	30	minutos	S/.	0.03	S/.	0.03	S/.	0.03
Tachos de basura	1	30	minutos	S/.	0.00	S/.	0.00	S/.	0.00
Cama de SOP	1	30	minutos	S/.	0.14	S/.	0.14	S/.	0.14

Costo de depreciación de mobiliario (D)	S/.	0.17	S/.	0.17	S/.	-	S/.	0.17	S/.	-
--	-----	------	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---

Item del costo	Cant	T Act	UM	Costo	CF	CV	CD	CI
----------------	------	-------	----	-------	----	----	----	----

Infraestructura

Costo de la Infraestructura	50 m2	30	minutos	S/.	24.91	S/.	24.91	S/.	24.91				
Costo de infraestructura (E)				S/.	24.91	S/.	24.91	S/.	24.91				
Costo directo del procedimiento (A+B+C+D+E)				S/.	75.35	S/.	53.87	S/.	21.48	S/.	75.35		
Costo indirecto del procedimiento								S/.	-				
Costos administrativos (F)	15%			S/.	11.30			S/.	11.30	S/.	11.30		
Costos de servicios generales (G)	20%			S/.	15.07			S/.	15.07	S/.	15.07		
Costo total del procedimiento (A+B+C+D+E+F+G)				S/.	101.72	S/.	53.87	S/.	47.85	S/.	75.35	S/.	26.37

Elaboración: propia. Fuente: Catalogo SIGA. MEF. 2017.

La Tabla 4 muestra el análisis de costos de los recursos utilizados para el proceso de ingreso preoperatorio simplificado, identificando grupos de recursos de acuerdo con la normativa técnica del Ministerio de Salud. Así, se identifican costos por recursos humanos, materiales, mobiliario, insumos y equipamiento, e infraestructura; así como la asignación de los costos administrativos (15% de los montos calculados) y los servicios generales relacionados con el proceso (20% adicional de los costos), calculados de acuerdo con la normativa mencionada. Se puede observar que el costo total por proceso asciende a S/. 101.72 soles. El costo fijo del proceso de ingreso preoperatorio tradicional es de S/. 53.87 soles, el costo variable es de S/. 47.85 soles. En relación con los costos directos del proceso, este monto asciende a S/. 75.35 soles; y los costos indirectos a S/. 26.37 soles.

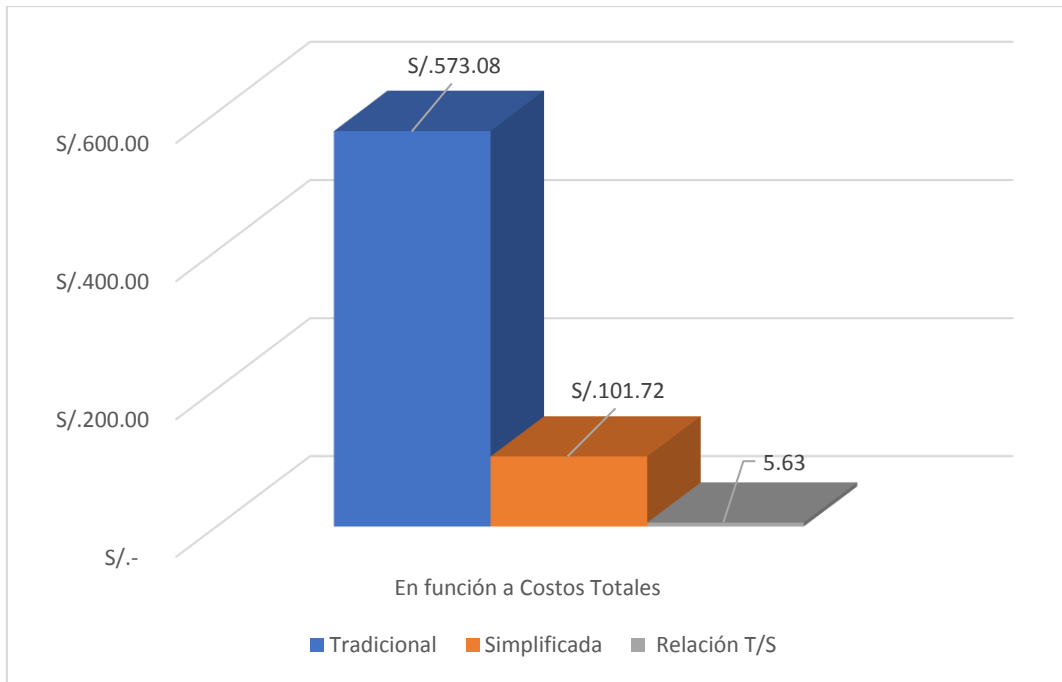


Figura 1. Comparativo de Costos Totales del Ingreso preoperatorio tradicional e Ingreso preoperatorio simplificado. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. 2017.

Se compara el costo total del proceso “Ingreso preoperatorio tradicional”, que asciende a S/. 573.08 soles; frente al costo total calculado del “Ingreso preoperatorio simplificado”, que llega a S/. 101.72 soles. La relación entre el costo total del Ingreso preoperatorio tradicional y el ingreso preoperatorio simplificado, considerando que ambos procesos concluyen en tener un paciente listo para entrar a sala de operaciones, se calcula en 5.63.

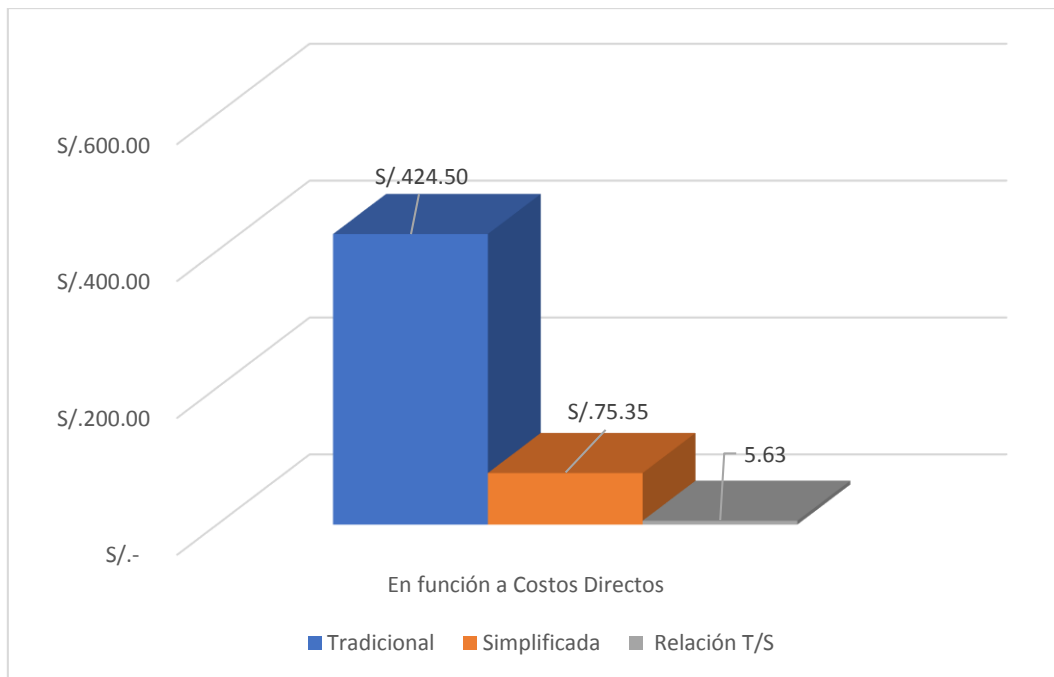


Figura 2. Comparativo de Costos Directos del Ingreso preoperatorio tradicional e Ingreso preoperatorio simplificado. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. 2017.

Se compara el costo directo del proceso “Ingreso preoperatorio tradicional”, que asciende a S/. 424.50 soles; frente al costo total calculado del “Ingreso preoperatorio simplificado”, que llega a S/. 75.35 soles. La relación entre el costo directo del Ingreso preoperatorio tradicional y el ingreso preoperatorio simplificado se calcula en 5.63.

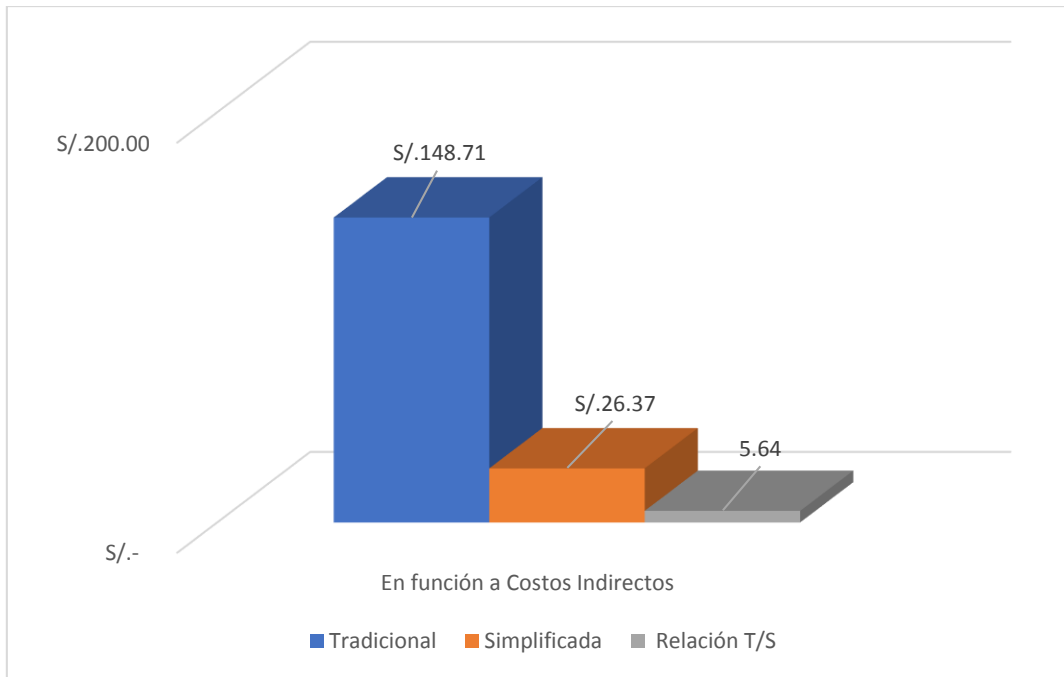


Figura 3. Comparativo de Costos Indirectos del Ingreso preoperatorio tradicional e Ingreso preoperatorio simplificado. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. 2017.

Se compara el costo indirecto del proceso “Ingreso preoperatorio tradicional”, que asciende a S/. 148.71 soles; frente al costo indirecto calculado del “Ingreso preoperatorio simplificado”, que llega a S/. 23.37 soles. La relación entre el costo indirecto del Ingreso preoperatorio tradicional y el ingreso preoperatorio simplificado se calcula en 5.64.

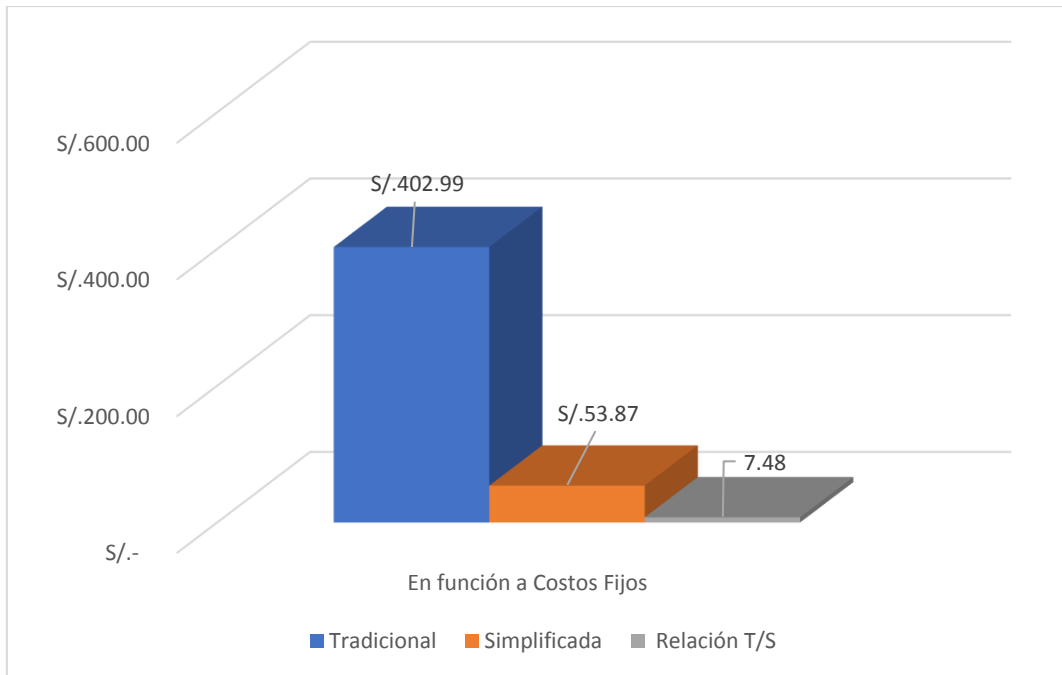


Figura 4. Comparativo de Costos Fijos del Ingreso preoperatorio tradicional e Ingreso preoperatorio simplificado. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. 2017.

Se compara el costo fijo del proceso “Ingreso preoperatorio tradicional”, que asciende a S/. 402.99 soles; frente al costo fijo calculado del “Ingreso preoperatorio simplificado”, que llega a S/. 53.87 soles. La relación entre el costo fijo del Ingreso preoperatorio tradicional y el ingreso preoperatorio simplificado se calcula en 7.48; la relación con mayor valor entre las dimensiones evaluadas.

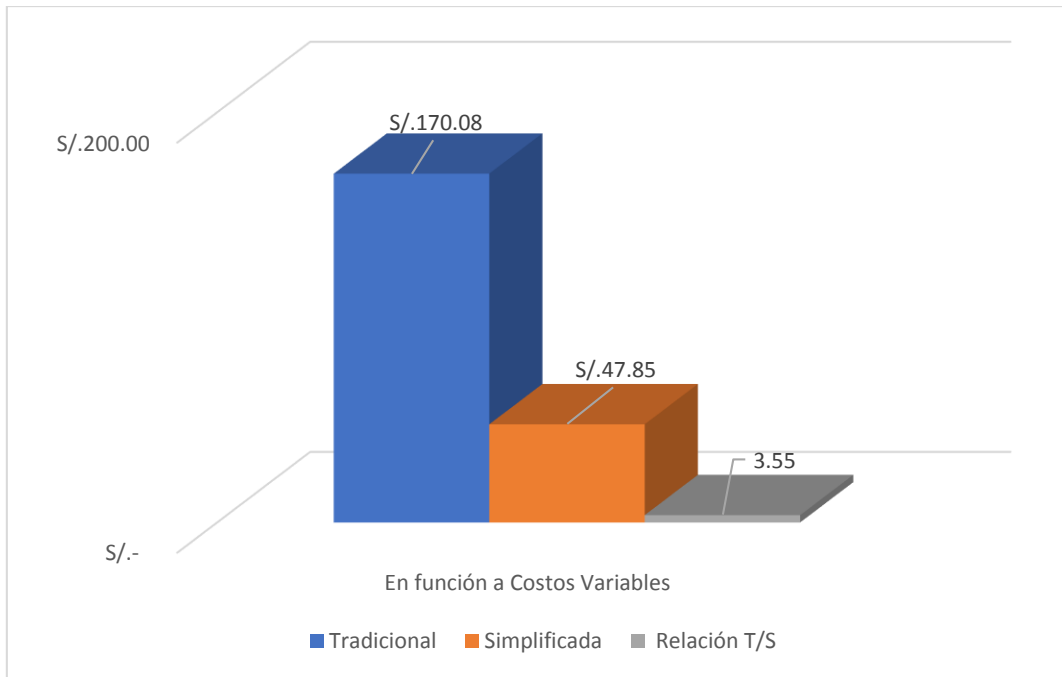


Figura 5. Comparativo de Costos Variables del Ingreso preoperatorio tradicional e Ingreso preoperatorio simplificado. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. 2017.

Se compara el costo variable del proceso “Ingreso preoperatorio tradicional”, que asciende a S/. 170.08 soles; frente al costo variable calculado del “Ingreso preoperatorio simplificado”, que llega a S/. 47.85 soles. La relación entre el costo variable del Ingreso preoperatorio tradicional y el ingreso preoperatorio simplificado se calcula en 3.55; la relación con menor valor entre las dimensiones evaluadas.

Contrastación de la hipótesis

A continuación, se presentan las tablas de frecuencia de las intervenciones analizadas para el estudio; así como de análisis de la prueba T student, para comparar las medias de ambos grupos de estudio.

Tabla 5.

Distribución de Frecuencias de Procedimientos Preoperatorios. Hospital San Bartolomé. 2016.

Intervención Preoperatoria				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Preoperatorio Tradicional	206	58,5	58,5	58,5
Válidos Preoperatorio Simplificado	146	41,5	41,5	100,0
Total	352	100,0	100,0	

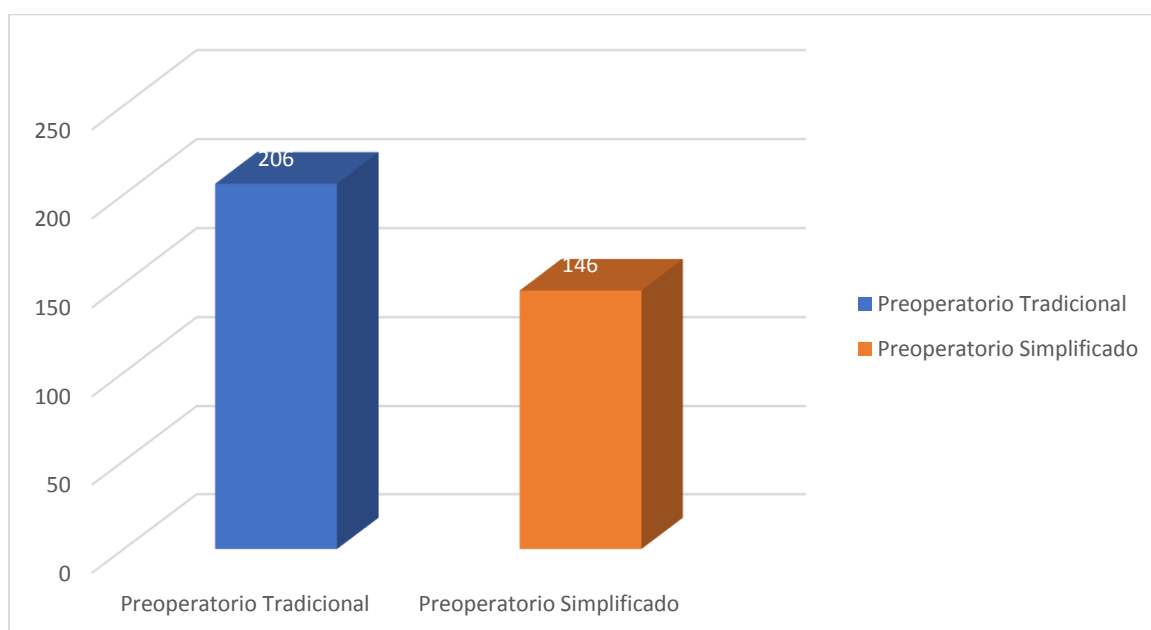


Figura 6. Comparativo de Costos Variables del Ingreso preoperatorio tradicional e Ingreso preoperatorio simplificado. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. 2017.

La distribución de frecuencias entre ambos procedimientos preoperatorios existentes en el Hospital San Bartolomé, permite observar que el procedimiento preoperatorio tradicional se ha realizado en 58.5% (206 intervenciones quirúrgicas), mientras que el procedimiento preoperatorio simplificado fue ejecutado en 41.5% (146 cirugías).

Comparación de costos totales de procedimiento preoperatorio tradicional y simplificado.

Tabla 6

T Student de muestras independientes para Costo Total de Procedimiento preoperatorio tradicional y simplificado. Hospital San Bartolomé. 2016.

Estadísticos de grupo					
	Intervención Preoperatoria	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Costo Total	Preoperatorio Tradicional	206	574,4988	24,18282	1,68490
	Preoperatorio Simplificado	146	101,8384	4,41130	,36508

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas				Prueba T para la igualdad de medias				
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior		Superior
Costo Total	Se han asumido varianzas iguales	108,045	,000	233,339	350	,000	472,66035	2,02564	468,67639	476,64431
	No se han asumido varianzas iguales			274,166	224,003	,000	472,66035	1,72400	469,26302	476,05767

La prueba T Student demostró una significancia estadística ($p > 0.05$) en la comparación de ambos grupos de procedimientos preoperatorios, lo que demuestra que la diferencia clara entre sus valores medios, en cuanto a costos totales de ambos procedimientos.

Tabla 7

T Student de muestras independientes para Costo Directos e Indirectos de Procedimiento preoperatorio tradicional y simplificado. Hospital San Bartolomé. 2016.

Prueba T

Estadísticos de grupo					
	Intervención Preoperatoria	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Costo Directo	Preoperatorio Tradicional	206	425,5509	17,91305	1,24806
	Preoperatorio Simplificado	146	75,4377	3,26771	,27044
Costo Indirecto	Preoperatorio Tradicional	206	149,0782	6,27526	,43722
	Preoperatorio Simplificado	146	26,4007	1,14359	,09464

Prueba de muestras independientes											
		Prueba T para la igualdad de medias									
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas									
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia		
								Inferior	Superior		
Costo Directo	Se han asumido varianzas iguales	108,044	,000	233,337	350	,000	350,11321	1,50046	347,16215	353,06427	
	No se han asumido varianzas iguales			274,163	224,004	,000	350,11321	1,27702	347,59669	352,62973	
Costo Indirecto	Se han asumido varianzas iguales	108,097	,000	233,392	350	,000	122,67746	,52563	121,64368	123,71125	
	No se han asumido varianzas iguales			274,235	223,967	,000	122,67746	,44734	121,79592	123,55900	

La prueba T Student demostró una significancia estadística ($p > 0.05$) en la comparación de ambos grupos de procedimientos preoperatorios, lo que demuestra que la diferencia clara entre sus valores medios, en cuanto a costos directos e indirectos de ambos procedimientos.

Tabla 8

T Student de muestras independientes para Costo Fijos y Variables de Procedimiento preoperatorio tradicional y simplificado. Hospital San Bartolomé. 2016.

Estadísticos de grupo					
	Intervención Preoperatoria	N	Media	Desviación tít.	Error tít. de la media
Costo Variable	Preoperatorio Tradicional	206	170,5011	7,17703	,50005
	Preoperatorio Simplificado	146	47,9057	2,07511	,17174
Costo Fijo	Preoperatorio Tradicional	206	403,9877	17,00537	1,18482
	Preoperatorio Simplificado	14 6	53,9 327	2,33618	,19334

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas				Prueba T para la igualdad de medias				
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error tít. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior		Superior
Costo Variable	Se han asumido varianzas iguales	79,091	,000	200,470	350	,000	122,59536	,61154	121,39260	123,79811
	No se han asumido varianzas iguales			231,873	251,270	,000	122,59536	,52872	121,55407	123,63664
Costo Fijo	Se han asumido varianzas iguales	121,400	,000	246,983	350	,000	350,05497	1,41733	347,26742	352,84252
	No se han asumido varianzas iguales			291,593	215,847	,000	350,05497	1,20049	347,68878	352,42116

La prueba T Student demostró una significancia estadística ($p > 0.05$) en la comparación de ambos grupos de procedimientos preoperatorios, lo que demuestra que la diferencia clara entre sus valores medios, en cuanto a costos fijos y variables de ambos procedimientos.

Discusión

Comparación Costo–eficiencia de las Intervención Tradicional versus Intervención Simplificada.

Entendido que tanto la intervención preoperatoria tradicional, así como la intervención preoperatoria simplificada tienen como producto un paciente en condiciones adecuadas para entrar a sala de operaciones y someterse a una intervención quirúrgica programada; al comparar los costos totales de ambas intervenciones podemos observar que los valores calculados para el mismo producto en ambos procesos son diferentes. Mientras que en la intervención tradicional los costos totales ascienden a 573.08 soles, la intervención simplificada tiene un costo total de 101.72 soles. Por cada unidad de producto – paciente preparado para sala de operaciones – la relación existente entre la intervención tradicional y la intervención simplificada es de 5.63; lo que muestra que la intervención simplificada ahorra efectivamente recursos institucionales en poco más de cinco veces, frente al proceso tradicional y con ello se consigue obtener el mismo producto, con uso más eficiente de recursos disponibles.

Comparación Costo–eficiencia de las Intervención Tradicional versus Intervención Simplificada en función de los recursos utilizados directa e indirectamente en la actividad – Costos Directos y Costos Indirectos.

Bajo el mismo criterio de evaluación económica, al realizar la evaluación de los costos directos e indirectos de ambas intervenciones (tradicional versus simplificada) podemos observar una diferencia monetaria de 424.50 soles ahora la intervención preoperatoria tradicional, versus 75.35 soles de la intervención simplificada, existiendo una relación entre la cuantificación de los costos de ambas intervenciones en 5.63 veces. Siendo los costos directos aquellos relacionados estrechamente con el producto del proceso de atención, podemos afirmar que se evidencia una reducción de costos directos al aplicar la intervención simplificada de poco más de cinco veces el costo directo de la intervención tradicional. Lo misma situación ocurre con los costos indirectos, donde se observa que la proporción entre los costos indirectos de la intervención tradicional son superiores en 5.64 veces a los costos indirectos de

la intervención simplificada, haciendo de esta última, de acuerdo con las definiciones propuestas, más costo – eficiente.

Comparación Costo–eficiencia de las Intervención Tradicional versus Intervención Simplificada en función del uso de los recursos para el logro del producto – Costos Fijos y Costos Variables.

La evaluación de costo–eficiencia de las intervenciones comparadas en relación con el uso de los recursos institucionales se evalúa en función a los costos fijos y variables de cada intervención. En relación con los costos fijos de ambas intervenciones, se ha calculado que los costos fijos de la intervención preoperatoria tradicional suman 402.99 soles en comparación a los costos fijos de la intervención simplificada que son de 53.87 soles. La razón de los valores monetizados de ambos costos fijos es de 7.48 veces mayor en la intervención tradicional que en la intervención simplificada, lo que nos da a entender que el mayor costo institucional que se asume en el proceso preoperatorio se da en el tiempo en el que se utilizan las instalaciones, mobiliario y el uso de los recursos humanos al cuidado de un paciente previos a su ingreso a sala de operaciones, sin que haya, durante el tiempo de estancia Hospitalaria preoperatoria, ninguna otra acción adicional a la de esperar su ingreso a sala de operaciones. Esta espera ocupa efectivamente horas/cama Hospitalaria, atención de recurso humano disponible por los turnos de atención que ocupe la estancia mencionada, además de la depreciación del mobiliario e infraestructura, adicionalmente a los servicios generales y administrativos necesarios para el funcionamiento del Hospital. El mismo análisis costo–eficiencia aplicado a los costos variables calculados para las intervenciones en estudio, cuya relación intervención tradicional / intervención simplificada es de 3.55, muestra claramente que, siendo la estancia Hospitalaria previa a la intervención quirúrgica una actividad que se realiza para tener a los pacientes preparados para la misma, el consumo de bienes de uso dependiente del número de actividades – de costo variable – es mínimo en comparación al costo fijo presente en la intervención preoperatoria tradicional.

Conclusiones

Primera: Se determinó que el ingreso preoperatorio simplificado es costo – eficiente, en comparación con el ingreso preoperatorio tradicional, en cirugía ambulatoria del Hospital San Bartolomé.

Segunda: Se determinó que, en el análisis de costos directos e indirectos, el ingreso preoperatorio simplificado es costo – eficiente en comparación con el ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé.

Tercera: Se determinó que, en el análisis de costos fijos y variables, el ingreso preoperatorio simplificado es costo-eficiente, en comparación con el ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé.

Recomendaciones

Siendo nuestro estudio de carácter descriptivo observacional analítico, podemos afirmar que la implementación del proceso “ingreso preoperatorio simplificado” favoreció la eficiencia en el uso de los recursos Hospitalarios, al mostrarse como costo – eficiente en comparación al ingreso preoperatorio tradicional. En función de los resultados obtenidos y las situaciones dadas durante la ejecución del presente estudio, se sugiere:

Primera: Se deben actualizar los mapas de procesos y procedimientos y demás documentos de gestión pertinentes, de forma que reflejen adecuadamente las acciones que se realizan en la actualidad, con criterios de eficiencia y eficacia, para su cumplimiento dentro de la institución.

Segunda: La implementación de actividades y procesos que apunten a una mayor eficiencia en el uso de los recursos, debe ser establecida y pauteada ante de su implementación, de modo que permita ser evaluada en sus distintos aspectos, y así valorada para su uso estandarizado en la institución.

Tercera: Dado los resultados obtenidos en este estudio, se recomienda la formalización de las condiciones quirúrgicas en las que es aplicable, tanto el ingreso preoperatorio tradicional como el ingreso preoperatorio simplificado, puesto que, a la fecha, ambos procedimientos se siguen ejecutando; por lo que es necesario establecer la condiciones por las cuales se elige uno u otro proceso de ingreso preoperatorio.

Cuarto: Incidir sobre estudios de costos fijos en los procesos pre, intra y post operatorios, pues representan un porcentaje importante de la estructura de costos de la institución.

Referencias bibliográficas

Autoridad Nacional del Servicio Civil - SERVIR. (2016). *Gestión por Procesos para la Administración Pública*. Lima: Escuela Nacional de Administración Pública.

Bonilla, Z., & Deza, L. (1996). Hospital Materno Infantil San Bartolomé. Crónica de sus inicios. *Anales de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 57(4). Obtenido de http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v57_n4/hospit_materno.htm

Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Subsecretaría de Egresos.- Unidad de Inversiones. (30 de Diciembre de 2013). *Diario Oficial de la Federación*. Obtenido de Diario Oficial de la Federación:
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5328458&fecha=30/12/2013

Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico. (2006). Mapa de Procesos y Procedimientos. Departamento de Anestesiología y Centro Quirúrgico. Servicio de Centro Quirúrgico. Servicio de Recuperación. Servicio de Central de Esterilización y Suministros. *Mapa de Procesos y Procedimientos*. Lima, Lima, Perú: HONADOMANI San Bartolomé.

Loo de Li, L. (2001). *Guía Metodológica del Sistema de Información de Costos e Ingresos - SICI*. Lima: USAID.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2017). *Catálogo de Bienes, Servicios y Obras*. Obtenido de Catálogo de Bienes, Servicios y Obras - MEF: <https://www.mef.gob.pe/es/siga/catalogo-de-bienes-servicios-y-obras>

Ministerio de Salud. (2006). Resolución Ministerial N° 603-2006/MINSA. Directiva N° 007- Minsa / OGPE V.02 Directiva para la formulación de Documentos Técnicos Normativos de Gestión Institucional. *Directiva Administrativa*. Lima, Lima, Perú: MINSA.

Ministerio de Salud. (2009). Resolución Ministerial N° 195-2009/MINSA. "Metodología para la Estimación en Costos Estándar de los Establecimientos de Salud" . *Documento Técnico*. Lima, Lima, Perú: Ministerio de Salud.

Ministerio de Salud. HONADOMANI San Bartolomé. (Abril de 2017). *Nuestra institución*. Obtenido de HSB - Quienes somos: http://www.sanbartolome.gob.pe/nuevo_portal/quienes_somos.html

Ochoa, H., Lucio, R., Vallejo, F., Díaz, S., Ruales , J., & Kroeger, A. (1999). *Economía de la Salud: Manual Práctico para la gestión local de salud*. México. D.F: Editorial Pax México.

Presidencia del Consejo de Ministros. Secretaría de Gestión Pública. (2017). *Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021*. Obtenido de Secretaría de Gestión Pública. Presidencia del Consejo de Ministros. Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021: <http://sgp.pcm.gob.pe/politica-nacional-de-modernizacion-de-la-gestion-publica-al-2021/>

Schiavone, M., & Ríos, J. (2013). *Economía y Financiamiento de la Salud*. Buenos Aires: Editorial Dunken.

Vera Silva, P. (2017). *Evaluación de Alternativas CEPAL*. Obtenido de Evaluación_7_Evaluación.ppt: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/2/33602/EDUCACION_7_Evaluacion.ppt

Apéndice

Apéndice 1. Tabla de consistencia

Universidad César Vallejo. Escuela de Post Grado. Sección Maestría en Gestión de Servicios de la Salud.

TÍTULO: Costo-eficiencia del ingreso simplificado preoperatorio comparado con el ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria Hospital de San Bartolomé, Lima 2016.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES																			
<p>General</p> <p>¿Es el ingreso preoperatorio simplificado costo-eficiente, comparado con el ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé?</p> <p>Específicos</p> <p>¿Son los costos directos e indirectos del ingreso preoperatorio simplificado, costo-eficientes, comparados con los costos directos e indirectos del ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé?</p> <p>¿Son los costos fijos y</p>	<p>General</p> <p>Determinar que el ingreso preoperatorio simplificado es costo-eficiente comparado con el ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé.</p> <p>Específicos</p> <p>Determinar que los costos directos e indirectos del ingreso preoperatorio simplificado son costo-eficientes, comparados con los costos directos e indirectos del ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé.</p> <p>Determinar que los costos</p>	<p>General</p> <p>El ingreso preoperatorio simplificado es costo-eficiente comparado con el ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé.</p> <p>Específicos</p> <p>Los costos directos e indirectos del ingreso preoperatorio simplificado son costo-eficientes, comparados con los costos directos e indirectos del ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé.</p> <p>Los costos fijos y variables</p>	<p>Variable: Ingreso Preoperatorio</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Items</th> <th>Escala</th> <th>Niveles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tipo de Ingreso Preoperatorio</td> <td>Tipo de Ingreso Preoperatorio</td> <td>Tipo</td> <td>Categoría nominal dicotómica</td> <td>-Tradicional - Simplificado</td> </tr> <tr> <td>Costos de Ingreso Preoperatorio</td> <td>Costos Directos e Indirectos</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Recursos humanos - Insumos - Equipamiento - Mobiliario - Infraestructura - Servicios Administrativos - Servicios Generales </td> <td>Cuantitativa Continua, de razón. (soles)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Dimensiones	Indicadores	Items	Escala	Niveles	Tipo de Ingreso Preoperatorio	Tipo de Ingreso Preoperatorio	Tipo	Categoría nominal dicotómica	-Tradicional - Simplificado	Costos de Ingreso Preoperatorio	Costos Directos e Indirectos	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos humanos - Insumos - Equipamiento - Mobiliario - Infraestructura - Servicios Administrativos - Servicios Generales 	Cuantitativa Continua, de razón. (soles)	
Dimensiones	Indicadores	Items	Escala	Niveles																		
Tipo de Ingreso Preoperatorio	Tipo de Ingreso Preoperatorio	Tipo	Categoría nominal dicotómica	-Tradicional - Simplificado																		
Costos de Ingreso Preoperatorio	Costos Directos e Indirectos	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos humanos - Insumos - Equipamiento - Mobiliario - Infraestructura - Servicios Administrativos - Servicios Generales 	Cuantitativa Continua, de razón. (soles)																			

<p>variables del ingreso preoperatorio simplificado, costo-eficientes, comparados con los costos fijos y variables del ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé?</p>	<p>fijos y variables del ingreso preoperatorio simplificado son costo-eficientes, comparados con los costos fijos y variables del ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé</p>	<p>del ingreso preoperatorio simplificado son costo-eficientes, comparados con los costos fijos y variables del ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé.</p>	
--	--	---	--

MÉTODO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	EVALUACIÓN
<p>Tipo de Estudio</p> <p>Observacional. Analítico. Investigación básica.</p> <p>Diseño de estudio</p> <p>Descriptivo, de corte transversal.</p> <p>Método de investigación</p> <p>Costo Estándar, T de Student para muestras independientes, análisis de costo-eficiencia.</p>	<p>Determinación de la Población y Muestra:</p> <p>Población: Conjunto de procesos pre quirúrgicos existentes.</p> <p>352 intervenciones quirúrgicas, ocurridos entre enero y marzo 2016</p>	<p>Variable: Ingreso Preoperatorio</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de Ingreso preoperatorio. - Costo de Ingreso preoperatorio - Costo directo e indirecto - Costo fijo y variable 	<p>Evaluación Económica</p> <p>Medición del costo – eficiencia: (CEPAL)</p> <p>El método de costo mínimo se aplica para comparar alternativas de proyecto que generan idénticos beneficios. Si los beneficios son iguales, las alternativas se diferenciarán sólo en sus costos, por lo que podremos elegir la que nos permite alcanzar el objetivo deseado con el menor gasto de recursos.</p>

Apéndice 2. Base de datos

Costeo del Ingreso Preoperatorio Tradicional - Recursos Humano

Tipo	Remuneración	Horas Mes	Costo Hora	Costo Minuto	Costo Segundo	Tiempo	Costo del recurso humano para la actividad: tiempo de la actividad x costo minuto
Licenciada en Enfermería (Hospitalización)	S/.2.861,67	150	S/.19,08	S/.0,32	S/.0,01	585	S/.186,00833
Técnica de Enfermería (Hospitalización)	S/.2.161,67	150	S/.14,41	S/.0,24	S/.0,00	580	S/.139,30741
Licenciada en Enfermería (Sala de Operaciones)	S/.2.861,67	150	S/.19,08	S/.0,32	S/.0,01	35	S/.11,12870

Costeo del Ingreso Preoperatorio Tradicional - Equipamiento

Equipo	Costo de adquisición	Costo de Mantenimiento	Costo Total	Vida Útil en años	D Anual	D Mensual	D diaria	D horaria	D minuto	D segundo	TIEMPO (m)	Costo del equipamiento para la actividad: tiempo de la actividad x costo minuto
		20%				12	30	24	60	60		
Tablero acrílico	8,00	-	S/.8,00	0,25	S/.32,00	S/.2,67	S/.0,09	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	5	S/.0,00031
Balanza con Tallímetro	200,00	40,00	S/.240,00	5	S/.48,00	S/.4,00	S/.0,13	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	10	S/.0,00093
Soporte de Suero Hosp	80,00	16,00	S/.96,00	5	S/.19,20	S/.1,60	S/.0,05	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	50	S/.0,00185
Ropa de cama (incluye hule)	60,00	12,00	S/.72,00	1	S/.72,00	S/.6,00	S/.0,20	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	530	S/.0,07361
Tensiómetro digital	200,00	40,00	S/.240,00	3	S/.80,00	S/.6,67	S/.0,22	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,00463
Estetoscopio	400,00	80,00	S/.480,00	2	S/.240,00	S/.20,00	S/.0,67	S/.0,03	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,01389
Saturómetro	90,00	18,00	S/.108,00	1	S/.108,00	S/.9,00	S/.0,30	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,00625
Termómetro digital	12,00	2,40	S/.14,40	1	S/.14,40	S/.1,20	S/.0,04	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,00083
Bata paciente	20,00	24,00	S/.44,00	0,5	S/.88,00	S/.7,33	S/.0,24	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	555	S/.0,09421
Porta Historia metálico	30,00	6,00	S/.36,00	1	S/.36,00	S/.3,00	S/.0,10	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	585	S/.0,04063
Caja desechos punzo cortantes	5,00	1,00	S/.6,00	0,008219178	S/.730,00	S/.60,83	S/.2,03	S/.0,08	S/.0,00	S/.0,00	20	S/.0,02816
Rótulos de Cama	3,00	0,60	S/.3,60	0,083333333	S/.43,20	S/.3,60	S/.0,12	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	530	S/.0,04417
Monitor multiparámetro SOP	7.000,00	1.400,00	S/.8.400,00	5	S/.1.680,00	S/.140,00	S/.4,67	S/.0,19	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,09722
Ropa de cama (incluye hule) SOP	60,00	12,00	S/.72,00	1	S/.72,00	S/.6,00	S/.0,20	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	530	S/.0,07361
Soporte de Suelo SOP	80,00	16,00	S/.96,00	5	S/.19,20	S/.1,60	S/.0,05	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,00111
Riñonera	15,00	3,00	S/.18,00	5	S/.3,60	S/.0,30	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	20	S/.0,00014

Costeo del Ingreso Preoperatorio Tradicional – Insumos

Insumos	Costo de adquisición	Costo de Mantenimiento	Costo Total	Vida Útil en años	D Anual	D Mensual	D diaria	D horaria	D minuto	D segundo	Costo del equipamiento para la actividad: tiempo de la actividad x costo minuto
Lapicero	1,50		S/.1,50								S/.1,50000
Formato de Consentimiento	0,10		S/.0,10								S/.0,10000
Formatos Historia Clínica (9 hojas)	0,90		S/.0,90								S/.0,90000
Vendas (6 yardas)	4,00		S/.4,00								S/.4,00000
Abocath n° 18	1,50		S/.1,50								S/.1,50000
Extensión DISS	0,80		S/.0,80								S/.0,80000
Equipo de Venoclisis	2,00		S/.2,00								S/.2,00000
Cloruro de Sodio 9 0/00 (1L)	4,00		S/.4,00								S/.4,00000
Tegaderm®	1,50		S/.1,50								S/.1,50000
Plumón Indeleble	2,00		S/.2,00								S/.2,00000
Termómetro	1,00		S/.1,00								S/.1,00000
Tampón para huella digital	2,00		S/.2,00								S/.2,00000
Torundas Algodón	0,01		S/.0,01								S/.0,01000
Alcohol 70 %	0,02		S/.0,02								S/.0,01800
Esparadrapo (0.5 m)	0,15		S/.0,15								S/.0,15000

Costeo del Ingreso Preoperatorio Tradicional – Mobiliario

Mobiliario	Costo de adquisición	Costo de Mantenimiento	Número de muebles	Costo Total	Vida Útil en años	D Anual	D Mensual	D diaria	D horaria	D minuto	D segundo	Tiempo	Costo del mobiliario para la actividad: tiempo de la actividad x costo minuto
Silla metálica	60,00	12,00	2,00	S/.144,00	5	S/.28,80	S/.2,40	S/.0,08	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,00167
Escritorio	200,00	40,00	1,00	S/.240,00	5	S/.48,00	S/.4,00	S/.0,13	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,00278
Armario de tres cuerpos	220,00	44,00	1,00	S/.264,00	5	S/.52,80	S/.4,40	S/.0,15	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,00306
Cama hospitalaria	13.990,00	2.798,00	1,00	S/.16.788,00	5	S/.3.357,60	S/.279,80	S/.9,33	S/.0,39	S/.0,01	S/.0,00	530	S/.3,43273
Televisor 32 pulgadas	1.000,00	200,00	1,00	S/.1.200,00	5	S/.240,00	S/.20,00	S/.0,67	S/.0,03	S/.0,00	S/.0,00	300	S/.0,13889
Velador	120,00	24,00	1,00	S/.144,00	5	S/.28,80	S/.2,40	S/.0,08	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	530	S/.0,02944
Camilla de Transporte	3.900,00	780,00	1,00	S/.4.680,00	5	S/.936,00	S/.78,00	S/.2,60	S/.0,11	S/.0,00	S/.0,00	20	S/.0,03611
Escalera de peldaños	120,00	24,00	1,00	S/.144,00	5	S/.28,80	S/.2,40	S/.0,08	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	530	S/.0,02944
Tachos de basura	15,00	3,00	2,00	S/.36,00	5	S/.7,20	S/.0,60	S/.0,02	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	20	S/.0,00028
Cama de SOP	10.000,00	2.000,00	1,00	S/.12.000,00	5	S/.2.400,00	S/.200,00	S/.6,67	S/.0,28	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,13889

Costeo del Ingreso Preoperatorio Tradicional – Infraestructura

Ambiente	Metros Cuadrados	Costo por Mt 2	Costo Total	Vida Útil en años	D Anual	D Mensual	D diaria	D horaria	D minuto	D segundo	Tiempo	Costo de infraestructura para la actividad: tiempo de la actividad x costo minuto
Estar de enfermeras	20	4200	S/.84.000,00	10	S/.8.400,00	S/.700,00	S/.23,33	S/.0,97	S/.0,02	S/.0,00	30	S/.9,96528
Habitación 4 personas	40	4200	S/.168.000,00	10	S/.16.800,00	S/.1.400,00	S/.46,67	S/.1,94	S/.0,03	S/.0,00	530	S/.19,93056
Baño completo	15	4200	S/.63.000,00	10	S/.6.300,00	S/.525,00	S/.17,50	S/.0,73	S/.0,01	S/.0,00	530	S/.7,47396
Recuperación	50	4200	S/.210.000,00	10	S/.21.000,00	S/.1.750,00	S/.58,33	S/.2,43	S/.0,04	S/.0,00	30	S/.24,91319

Costeo del Ingreso Preoperatorio Tradicional – Costeo incluyendo gastos administrativos y servicios generales

Item del costo	Cantidad	Tiempo de la Actividad	Unidad de Medida	Costo	CF	CV	CD	CI	Observaciones
Recursos humanos									
Licenciada en Enfermería (Hospitalización)	1	585	minutos	S/.186,00833	S/.186,00833		S/.186,00833		
Técnica de Enfermería (Hospitalización)	1	580	minutos	S/.139,30741	S/.139,30741		S/.139,30741		
Licenciada en Enfermería (Sala de Operaciones)	1	35	minutos	S/.11,12870	S/.11,12870		S/.11,12870		
Costo de recursos humanos (A)				S/.336,44	S/.336,44		S/.336,44		
Item del costo	Cantidad	Tiempo de la Actividad	Unidad de Medida	Costo	CF	CV	CD	CI	Observaciones
Materiales por paciente									
Incluir el listado de materiales, insumos, medicamentos									
Lapicero	1			S/.1,50000		S/.1,50000	S/.1,50000		
Formato de Consentimiento	1			S/.0,10000		S/.0,10000	S/.0,10000		
Formatos Historia Clínica (9 hojas)	1			S/.0,90000		S/.0,90000	S/.0,90000		
Vendas (6 yardas)	1			S/.4,00000		S/.4,00000	S/.4,00000		
Abocath n° 18	1			S/.1,50000		S/.1,50000	S/.1,50000		
Extensión DISS	1			S/.0,80000		S/.0,80000	S/.0,80000		
Equipo de Venoclisis	1			S/.2,00000		S/.2,00000	S/.2,00000		
Cloruro de Sodio 9 0/00 (1L)	1			S/.4,00000		S/.4,00000	S/.4,00000		
Tegaderm®	1			S/.1,50000		S/.1,50000	S/.1,50000		
Plumón Indeleble	1			S/.2,00000		S/.2,00000	S/.2,00000		

Termómetro	1			S/.1,00000		S/.1,00000	S/.1,00000		
Tampón para huella digital	1			S/.2,00000		S/.2,00000	S/.2,00000		
Torundas Algodón	1			S/.0,01000		S/.0,01000	S/.0,01000		
Alcohol 70 %	1			S/.0,01800		S/.0,01800	S/.0,01800		
Esparadrapo (0.5 m)	1			S/.0,15000		S/.0,15000	S/.0,15000		
Costo de materiales por paciente (B)				S/.21,48	S/.0,00	S/.21,48	S/.21,48	S/.0,00	
Item del costo	Cantidad	Tiempo de la Actividad	Unidad de Medida	Costo	CF	CV	CD	CI	Observaciones
Bienes: Depreciación de Equipamiento									
Tablero acrílico	1	5	minutos	S/.0,00031	S/.0,00031		S/.0,00031		
Balanza con Tallímetro	1	10	minutos	S/.0,00093	S/.0,00093		S/.0,00093		
Soporte de Suero Hosp	1	50	minutos	S/.0,00185	S/.0,00185		S/.0,00185		
Ropa de cama (incluye hule)	1	530	minutos	S/.0,07361	S/.0,07361		S/.0,07361		
Tensiómetro digital	1	30	minutos	S/.0,00463	S/.0,00463		S/.0,00463		
Estetoscopio	1	30	minutos	S/.0,01389	S/.0,01389		S/.0,01389		
Saturómetro	1	30	minutos	S/.0,00625	S/.0,00625		S/.0,00625		
Termómetro digital	1	30	minutos	S/.0,00083	S/.0,00083		S/.0,00083		
Bata paciente	1	555	minutos	S/.0,09421	S/.0,09421		S/.0,09421		
Porta Historia metálico	1	585	minutos	S/.0,04063	S/.0,04063		S/.0,04063		
Caja desechos punzo cortantes	1	20	minutos	S/.0,02816		S/.0,02816	S/.0,02816		
Rótulos de Cama	1	530	minutos	S/.0,04417	S/.0,04417		S/.0,04417		
Monitor multiparámetro SOP	1	30	minutos	S/.0,09722	S/.0,09722		S/.0,09722		
Ropa de cama (incluye hule) SOP	1	530	minutos	S/.0,07361	S/.0,07361		S/.0,07361		
Soporte de Suelo SOP	1	30	minutos	S/.0,00111	S/.0,00111		S/.0,00111		

Riñonera	1	20	minutos	S/.0,00014	S/.0,00014		S/.0,00014		
Costo de bienes: Equipamiento (C)				S/.0,48	S/.0,45	S/.0,03	S/.0,48	S/.0,00	
Item del costo	Cantidad	Tiempo de la Actividad	Unidad de Medida	Costo	CF	CV	CD	CI	Observaciones
Bienes: Mobiliario									
Silla metálica	1	30	minutos	S/.0,00167	S/.0,00167		S/.0,00167		
Escritorio	1	30	minutos	S/.0,00278	S/.0,00278		S/.0,00278		
Armario de tres cuerpos	1	30	minutos	S/.0,00306	S/.0,00306		S/.0,00306		
Cama hospitalaria	1	530	minutos	S/.3,43273	S/.3,43273		S/.3,43273		
Televisor 32 pulgadas	1	300	minutos	S/.0,13889	S/.0,13889			S/.0,13889	
Velador	1	530	minutos	S/.0,02944	S/.0,02944		S/.0,02944		
Camilla de Transporte	1	20	minutos	S/.0,03611	S/.0,03611		S/.0,03611		
Escalera de peldaños	1	530	minutos	S/.0,02944	S/.0,02944		S/.0,02944		
Tachos de basura	1	20	minutos	S/.0,00028	S/.0,00028		S/.0,00028		
Cama de SOP		30	minutos	S/.0,13889	S/.0,13889		S/.0,13889		
Costo de depreciación de mobiliario (D)				S/.3,81	S/.3,81	S/.0,00	S/.3,67	S/.0,14	
Item del costo	Cantidad	Tiempo de la Actividad	Unidad de Medida	Costo	CF	CV	CD	CI	Observaciones
Infraestructura									
Costo de la Infraestructura	125 m2	615	minutos	S/.62,28299	S/.62,28299		S/.62,28299		
Costo de infraestructura (E)				S/.62,28	S/.62,28		S/.62,28		
Costo directo del procedimiento (A+B+C+D+E)				S/.424,50	S/.402,99	S/.21,51	S/.424,36		

Costo indirecto del procedimiento								S/.0,14	
Costos administrativos (F)	15%			S/.63,68		S/.63,68		S/.63,68	
Costos de servicios generales (G)	20%			S/.84,90		S/.84,90		S/.84,90	
Costo total del procedimiento (A+B+C+D+E+F+G)				S/.573,08	S/.402,99	S/.170,08	S/.424,36	S/.148,71	

Costeo del Ingreso Preoperatorio Simplificado – Recurso Humano

Tipo	Remuneración	Horas mes	Costo hora	Costo minuto	Costo segundo	TIEMPO	Costo del recurso humano para la actividad: tiempo de la actividad x costo minuto
Licenciada en Enfermería (Consultorio)	S/.2.861,67	150	S/.19,08	S/.0,32	S/.0,01	60	S/.19,07778
Licenciada en Enfermería (Sala de Operaciones)	S/.2.861,67	150	S/.19,08	S/.0,32	S/.0,01	30	S/.9,53889

Costeo del Ingreso Preoperatorio Simplificado – Equipamiento

Equipo	Costo de adquisición	Costo de Mantenimiento	Costo Total	Vida Útil en años	D Anual	D Mensual	D diaria	D horaria	D minuto	D segundo	TIEMPO (m)	Costo del equipamiento para la actividad: tiempo de la actividad x costo minuto
Tablero acrílico	8,00	-	S/.8,00	0,25	S/.32,00	S/.2,67	S/.0,09	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	90	S/.0,00556
Balanza con Tallímetro	200,00	40,00	S/.240,00	5	S/.48,00	S/.4,00	S/.0,13	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,00278
Bata paciente	20,00	24,00	S/.44,00	0,5	S/.88,00	S/.7,33	S/.0,24	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,00509
Porta Historia metálico	30,00	6,00	S/.36,00	1	S/.36,00	S/.3,00	S/.0,10	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	90	S/.0,00625
Caja desechos punzo cortantes	5,00	1,00	S/.6,00	0,008219178	S/.730,00	S/.60,83	S/.2,03	S/.0,08	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,04225
Monitor multiparámetro SOP	7.000,00	1.400,00	S/.8.400,00	5	S/.1.680,00	S/.140,00	S/.4,67	S/.0,19	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,09722
Ropa de cama (incluye hule) SOP	60,00	12,00	S/.72,00	1	S/.72,00	S/.6,00	S/.0,20	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,00417
Soporte de Suelo SOP	80,00	16,00	S/.96,00	5	S/.19,20	S/.1,60	S/.0,05	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,00111
Riñonera	15,00	3,00	S/.18,00	5	S/.3,60	S/.0,30	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,00021

Costeo del Ingreso Preoperatorio Simplificado – Insumos

Insumos	Costo de adquisición	Costo de Mantenimiento	Costo Total	Vida Útil en años	D Anual	D Mensual	D diaria	D horaria	D minuto	D segundo	Costo del equipamiento para la actividad: tiempo de la actividad x costo minuto
Lapicero	1,50		S/.1,50								S/.1,50000
Formato de Consentimiento	0,10		S/.0,10								S/.0,10000
Formatos Historia Clínica (9 hojas)	0,90		S/.0,90								S/.0,90000
Vendas (6 yardas)	4,00		S/.4,00								S/.4,00000
Abocath n° 18	1,50		S/.1,50								S/.1,50000
Extensión DISS	0,80		S/.0,80								S/.0,80000
Equipo de Venoclisis	2,00		S/.2,00								S/.2,00000
Cloruro de Sodio 9 0/00 (1L)	4,00		S/.4,00								S/.4,00000
Tegaderm®	1,50		S/.1,50								S/.1,50000
Plumón Indeleble	2,00		S/.2,00								S/.2,00000
Termómetro	1,00		S/.1,00								S/.1,00000
Tampón para huella digital	2,00		S/.2,00								S/.2,00000
Torundas Algodón	0,01		S/.0,01								S/.0,01000
Alcohol 70 %	0,02		S/.0,02								S/.0,01800
Esparadrapo (0.5 m)	0,15		S/.0,15								S/.0,15000

Costeo del Ingreso Preoperatorio Simplificado – Mobiliario

Mobiliario	Costo de adquisición	Costo de Mantenimiento	Número de muebles	Costo Total	Vida Útil en años	D Anual	D Mensual	D diaria	D horaria	D minuto	D segundo	Tiempo	Costo del mobiliario para la actividad: tiempo de la actividad x costo minuto
Silla metálica	60,00	12,00	2,00	S/.144,00	5	S/.28,80	S/.2,40	S/.0,08	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,00167
Escritorio	200,00	40,00	1,00	S/.240,00	5	S/.48,00	S/.4,00	S/.0,13	S/.0,01	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,00278
Escalera de peldaños	120,00	24,00	1,00	S/.144,00	5	S/.28,80	S/.2,40	S/.0,08	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	530	S/.0,02944
Tachos de basura	15,00	3,00	2,00	S/.36,00	5	S/.7,20	S/.0,60	S/.0,02	S/.0,00	S/.0,00	S/.0,00	20	S/.0,00028
Cama de SOP	10.000,00	2.000,00	1,00	S/.12.000,00	5	S/.2.400,00	S/.200,00	S/.6,67	S/.0,28	S/.0,00	S/.0,00	30	S/.0,13889

Costeo del Ingreso Preoperatorio Simplificado – Infraestructura

Ambiente	Metros Cuadrados	Costo por Mt 2	Costo Total	Vida Útil en años	D Anual	D Mensual	D diaria	D horaria	D minuto	D segundo	Tiempo	Costo de infraestructura para la actividad: tiempo de la actividad x costo minuto
Recuperación	50	4200	S/.210.000,00	10	S/.21.000,00	S/.1.750,00	S/.58,33	S/.2,43	S/.0,04	S/.0,00	30	S/.24,91319

Costeo del Ingreso Preoperatorio Simplificado – Costeo incluyendo gastos administrativos y servicios generales

Item del costo	Cantidad	Tiempo de la Actividad	Unidad de Medida	Costo	CF	CV	CD	CI	Observaciones
Recursos humanos									
Licenciada en Enfermería (Consultorio)	1	60	minutos	S/.19,07778	S/.19,07778		S/.19,07778		
Licenciada en Enfermería (Sala de Operaciones)	1	30	minutos	S/.9,53889	S/.9,53889		S/.9,53889		
Costo de recursos humanos (A)				S/.28,62	S/.28,62		S/.28,62		
Item del costo	Cantidad	Tiempo de la Actividad	Unidad de Medida	Costo	CF	CV	CD	CI	Observaciones
Materiales por paciente									
Incluir el listado de materiales , insumos, medicamentos									
Lapicero	1			S/.1,50000		S/.1,50000	S/.1,50000		
Formato de Consentimiento	1			S/.0,10000		S/.0,10000	S/.0,10000		
Formatos Historia Clínica (9 hojas)	1			S/.0,90000		S/.0,90000	S/.0,90000		
Vendas (6 yardas)	1			S/.4,00000		S/.4,00000	S/.4,00000		
Abocath n° 18	1			S/.1,50000		S/.1,50000	S/.1,50000		
Extensión DISS	1			S/.0,80000		S/.0,80000	S/.0,80000		
Equipo de Venoclisis	1			S/.2,00000		S/.2,00000	S/.2,00000		
Cloruro de Sodio 9 0/00 (1L)	1			S/.4,00000		S/.4,00000	S/.4,00000		
Tegaderm®	1			S/.1,50000		S/.1,50000	S/.1,50000		
Plumón Indeleble	1			S/.2,00000		S/.2,00000	S/.2,00000		
Termómetro	1			S/.1,00000		S/.1,00000	S/.1,00000		

Tampón para huella digital	1			S/.2,00000		S/.2,00000	S/.2,00000		
Torundas Algodón	1			S/.0,01000		S/.0,01000	S/.0,01000		
Alcohol 70 %	1			S/.0,01800		S/.0,01800	S/.0,01800		
Esparadrapo (0.5 m)	1			S/.0,15000		S/.0,15000	S/.0,15000		
Costo de materiales por paciente (B)				S/.21,48	S/.0,00	S/.21,48	S/.21,48	S/.0,00	
Item del costo	Cantidad	Tiempo de la Actividad	Unidad de Medida	Costo	CF	CV	CD	CI	Observaciones
Bienes: Depreciación de Equipamiento									
Tablero acrílico	1	90	minutos	S/.0,00556	S/.0,00556		S/.0,00556		
Balanza con Tallímetro	1	30	minutos	S/.0,00278	S/.0,00278		S/.0,00278		
Bata paciente	1	30	minutos	S/.0,00509	S/.0,00509		S/.0,00509		
Porta Historia metálico	1	90	minutos	S/.0,00625	S/.0,00625		S/.0,00625		
Caja desechos punzo cortantes	1	30	minutos	S/.0,04225	S/.0,04225		S/.0,04225		
Monitor multiparámetro SOP	1	30	minutos	S/.0,09722	S/.0,09722		S/.0,09722		
Ropa de cama (incluye hule) SOP	1	30	minutos	S/.0,00417	S/.0,00417		S/.0,00417		
Soporte de Suelo SOP	1	30	minutos	S/.0,00111	S/.0,00111		S/.0,00111		
Riñonera	1	30	minutos	S/.0,00021	S/.0,00021		S/.0,00021		
Costo de bienes: Equipamiento (C)				S/.0,16	S/.0,16	S/.0,00	S/.0,16	S/.0,00	
Item del costo	Cantidad	Tiempo de la Actividad	Unidad de Medida	Costo	CF	CV	CD	CI	Observaciones
Bienes: Mobiliario									
Silla metálica	1	30	minutos	S/.0,00167	S/.0,00167		S/.0,00167		
Escritorio	1	30	minutos	S/.0,00278	S/.0,00278		S/.0,00278		
Escalera de peldaños	1	30	minutos	S/.0,02944	S/.0,02944		S/.0,02944		
Tachos de basura	1	30	minutos	S/.0,00028	S/.0,00028		S/.0,00028		

Cama de SOP	1	30	minutos	S/.0,13889	S/.0,13889		S/.0,13889		
Costo de depreciación de mobiliario (D)				S/.0,17	S/.0,17	S/.0,00	S/.0,17	S/.0,00	
Item del costo	Cantidad	Tiempo de la Actividad	Unidad de Medida	Costo	CF	CV	CD	CI	Observaciones
Infraestructura									
Costo de la Infraestructura	50 m2	30	minutos	S/.24,91319	S/.24,91319		S/.24,91319		
Costo de infraestructura (E)				S/.24,91	S/.24,91		S/.24,91		
Costo directo del procedimiento (A+B+C+D+E)				S/.75,35	S/.53,87	S/.21,48	S/.75,35		
Costo indirecto del procedimiento								S/.0,00	
Costos administrativos (F)	15%			S/.11,30		S/.11,30		S/.11,30	
Costos de servicios generales (G)	20%			S/.15,07		S/.15,07		S/.15,07	
Costo total del procedimiento (A+B+C+D+E+F+G)				S/.101,72	S/.53,87	S/.47,85	S/.75,35	S/.26,37	

Apéndice 3. Intervenciones quirúrgicas realizadas entre enero y marzo 2016. Hospital San Bartolomé.

Tabla de datos - Intervenciones realizadas. Hospital San Bartolomé. Enero - Marzo 2016.					
COSTO TOTAL	COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	PROCEDIMIENTO PREOPERATORIO
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional

573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional

584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado

101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
103,75	76,86	26,90	54,95	48,81	Preoperatorio Simplificado
105,79	78,36	27,42	56,02	49,76	Preoperatorio Simplificado
97,65	72,34	25,32	51,72	45,94	Preoperatorio Simplificado
100,70	74,60	26,11	53,33	47,37	Preoperatorio Simplificado
102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
103,75	76,86	26,90	54,95	48,81	Preoperatorio Simplificado
105,79	78,36	27,42	56,02	49,76	Preoperatorio Simplificado
97,65	72,34	25,32	51,72	45,94	Preoperatorio Simplificado
100,70	74,60	26,11	53,33	47,37	Preoperatorio Simplificado
102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
103,75	76,86	26,90	54,95	48,81	Preoperatorio Simplificado
105,79	78,36	27,42	56,02	49,76	Preoperatorio Simplificado

97,65	72,34	25,32	51,72	45,94	Preoperatorio Simplificado
100,70	74,60	26,11	53,33	47,37	Preoperatorio Simplificado
102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
103,75	76,86	26,90	54,95	48,81	Preoperatorio Simplificado
105,79	78,36	27,42	56,02	49,76	Preoperatorio Simplificado
97,65	72,34	25,32	51,72	45,94	Preoperatorio Simplificado
100,70	74,60	26,11	53,33	47,37	Preoperatorio Simplificado
102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
103,75	76,86	26,90	54,95	48,81	Preoperatorio Simplificado
105,79	78,36	27,42	56,02	49,76	Preoperatorio Simplificado
97,65	72,34	25,32	51,72	45,94	Preoperatorio Simplificado
100,70	74,60	26,11	53,33	47,37	Preoperatorio Simplificado
102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado

106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional

601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional

550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
103,75	76,86	26,90	54,95	48,81	Preoperatorio Simplificado
105,79	78,36	27,42	56,02	49,76	Preoperatorio Simplificado
97,65	72,34	25,32	51,72	45,94	Preoperatorio Simplificado
100,70	74,60	26,11	53,33	47,37	Preoperatorio Simplificado
102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado

103,75	76,86	26,90	54,95	48,81	Preoperatorio Simplificado
105,79	78,36	27,42	56,02	49,76	Preoperatorio Simplificado
97,65	72,34	25,32	51,72	45,94	Preoperatorio Simplificado
100,70	74,60	26,11	53,33	47,37	Preoperatorio Simplificado
102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional

601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional

601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
573,08	424,50	148,71	402,99	170,08	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
596,00	441,48	154,66	419,11	176,88	Preoperatorio Tradicional
550,16	407,52	142,76	386,87	163,28	Preoperatorio Tradicional
567,35	420,26	147,22	398,96	168,38	Preoperatorio Tradicional
578,81	428,75	150,20	407,02	171,78	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
515,77	382,05	133,84	362,69	153,07	Preoperatorio Tradicional
601,73	445,73	156,15	423,14	178,58	Preoperatorio Tradicional
584,54	432,99	151,68	411,05	173,48	Preoperatorio Tradicional
105,79	78,36	27,42	56,02	49,76	Preoperatorio Simplificado
97,65	72,34	25,32	51,72	45,94	Preoperatorio Simplificado
100,70	74,60	26,11	53,33	47,37	Preoperatorio Simplificado
102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado

106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
103,75	76,86	26,90	54,95	48,81	Preoperatorio Simplificado
105,79	78,36	27,42	56,02	49,76	Preoperatorio Simplificado
97,65	72,34	25,32	51,72	45,94	Preoperatorio Simplificado
100,70	74,60	26,11	53,33	47,37	Preoperatorio Simplificado
102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
103,75	76,86	26,90	54,95	48,81	Preoperatorio Simplificado
105,79	78,36	27,42	56,02	49,76	Preoperatorio Simplificado
97,65	72,34	25,32	51,72	45,94	Preoperatorio Simplificado
100,70	74,60	26,11	53,33	47,37	Preoperatorio Simplificado
102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
103,75	76,86	26,90	54,95	48,81	Preoperatorio Simplificado
105,79	78,36	27,42	56,02	49,76	Preoperatorio Simplificado
97,65	72,34	25,32	51,72	45,94	Preoperatorio Simplificado

100,70	74,60	26,11	53,33	47,37	Preoperatorio Simplificado
102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
103,75	76,86	26,90	54,95	48,81	Preoperatorio Simplificado
105,79	78,36	27,42	56,02	49,76	Preoperatorio Simplificado
97,65	72,34	25,32	51,72	45,94	Preoperatorio Simplificado
100,70	74,60	26,11	53,33	47,37	Preoperatorio Simplificado
102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado
103,75	76,86	26,90	54,95	48,81	Preoperatorio Simplificado
105,79	78,36	27,42	56,02	49,76	Preoperatorio Simplificado
97,65	72,34	25,32	51,72	45,94	Preoperatorio Simplificado
100,70	74,60	26,11	53,33	47,37	Preoperatorio Simplificado
102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
103,75	76,86	26,90	54,95	48,81	Preoperatorio Simplificado
105,79	78,36	27,42	56,02	49,76	Preoperatorio Simplificado
97,65	72,34	25,32	51,72	45,94	Preoperatorio Simplificado
100,70	74,60	26,11	53,33	47,37	Preoperatorio Simplificado

102,74	76,10	26,63	54,41	48,33	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
91,55	67,82	23,73	48,48	43,07	Preoperatorio Simplificado
106,81	79,12	27,69	56,56	50,24	Preoperatorio Simplificado
101,72	75,35	26,37	53,87	47,85	Preoperatorio Simplificado



Artículo Científico.

TÍTULO

Costo-eficiencia del ingreso preoperatorio tradicional comparado con el ingreso preoperatorio simplificado en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé, Lima 2016

AUTORA

Bardales Cruz, Yessenia Sarina. Email: yessari_2@hotmail.com. Licenciada en Enfermería. Egresada de la Maestría en Gestión de Servicios de la Salud. Universidad César Vallejo.

RESUMEN

Estudio comparativo de dos procedimientos de ingreso preoperatorio existentes en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé (Honadomani San Bartolomé), conocidos como “Ingreso preoperatorio tradicional” e “Ingreso preoperatorio simplificado”. Dichos procedimientos no obedecen a los documentos de gestión vigente, por lo que se necesitó determinar su utilidad y mérito. Se eligió el análisis costo–eficiencia, para determinar la obtención del producto deseado en base a la menor utilización de recursos existentes, comparando los costos de ambos procedimientos. Adicionalmente se evaluaron los costos directos e indirectos, así como los costos fijos y variables de los mismos, y se aplicó una prueba de T Student para determinar la diferencia de medias en cuanto a costos y el análisis de costo–eficiencia para evaluar su pertinencia como procedimientos institucionales. El análisis de medias determinó diferencia significativa entre ambos procedimientos de estudio. En relación con costos totales, el ingreso preoperatorio simplificado resultó ser costo–eficiente en comparación al ingreso preoperatorio tradicional. La evaluación de costo–eficiencia en relación tanto a los costos directos como a los costos indirectos de ambos procedimientos determinaron que el ingreso preoperatorio simplificado es costo – eficiente. De igual forma, al analizar los costos fijos y variables, se determinó que el ingreso preoperatorio simplificado es costo – eficiente en comparación con el ingreso preoperatorio tradicional. Se concluye que, en la comparación económica, el ingreso preoperatorio simplificado es costo – eficiente, comparado con el ingreso preoperatorio tradicional, y su mayor impacto se da sobre lo costos fijos institucionales. Se recomienda las evaluaciones económicas y la actualización de los procesos de atención preoperatoria para su implementación formal en la institución

PALABRAS CLAVE

Procesos preoperatorios, Costos – eficiencia, costo directo, costo indirecto, costo fijo, costo variable, procesos, estancia Hospitalaria.

ABSTRACT

This study compared two pre-surgical admission procedures at the Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé (Honadomani San Bartolomé), currently used, known as "traditional pre - surgical admission" and "simplified pre -surgical admission". Since the implementation of both Hospital admission procedures does not comply with existing and current management documents, it was necessary to determine their usefulness and merit. For this, the cost - efficiency analysis was chosen, which seeks to determine the desired product obtained based on the lower utilization of existing resources, comparing the costs of both Hospital admission procedures. In addition, the direct and indirect costs, as well as the fixed and variable costs of these ones were evaluated, and the cost - efficiency analysis was also applied to evaluate their relevance as institutional procedures.

The results obtained: When evaluating the total costs of both processes, the simplified pre -surgical admission proved to be cost - efficient compared to traditional pre - surgical admission. The evaluation of cost - efficiency in relation to both the direct costs and the indirect costs of both procedures determined that the simplified pre -surgical admission is cost - efficient in relation to the traditional pre - surgical admission. Similarly, when analyzing fixed and variable costs, it was determined that simplified pre -surgical admission is cost - efficient compared to traditional pre - surgical admission. It is concluded that in the economic comparison, simplified pre -surgical admission is cost - efficient, compared to traditional pre - surgical admission, and its greatest impact is on institutional fixed costs. Economic evaluations and updating of preoperative care processes are recommended for formal implementation at the institution.

KEYWORDS

Preoperative processes, costs - efficiency, direct cost, indirect cost, fixed cost, variable cost, processes, Hospitalization

INTRODUCCIÓN

El Hospital Nacional Docente Madre Niño (Honadomani), como institución pública cuenta con 367 años de fundación. Define su misión como “un Hospital de referencia nacional, que brinda atención altamente especializada a la salud Sexual y reproductiva de la mujer y atención integral al feto, neonato, lactante, niño y adolescente; con calidad, eficiencia e inclusión social...”; utilizando para ello utiliza instrumentos de gestión que determinan y establecen los procesos misionales, estratégicos y de apoyo, que son regidos por Manual de Procesos y Procedimientos. El ingreso preoperatorio se ejecuta a través de dos procesos a los que llamaremos a) Ingreso Preoperatorio Tradicional y, b) Ingreso Preoperatorio Simplificado. Ambos procesos se aplican para intervenciones quirúrgicas programadas a través del Departamento de Anestesiología y Centro

Quirúrgico, sin estar normados por el documento de gestión correspondiente. El proceso de Ingreso Preoperatorio Tradicional considera el ingreso del paciente programado para intervención quirúrgica desde la tarde previa a la programación de sala de operaciones, solicitando al paciente pernoctar en la institución hasta su ingreso a sala quirúrgica. El Ingreso Preoperatorio Simplificado utiliza los mismos recursos que en el proceso anterior, sin embargo, evita la estancia nocturna del paciente, antes de su ingreso al quirófano. Dado que son procesos que ya se vienen ejecutando como acciones regulares dentro de la institución, es necesario que evaluar de alguna forma la pertinencia de estos procesos implementados, para la toma de decisiones. Se escogió como criterio de evaluación, el análisis costo–eficiencia, basados en la metodología de costo por unidad de beneficio, para determinar el mejor uso de los recursos en ambos procesos, que tiene como producto al paciente preparado y listo para el ingreso a sala de operaciones. Así se plantea la pregunta: ¿Es el ingreso preoperatorio simplificado costo-eficiente, comparado con el ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria en el Hospital de San Bartolomé?

METODOLOGÍA

Población: 352 intervenciones quirúrgicas programadas en centro quirúrgico, del Hospital San Bartolomé realizadas durante los meses de enero a marzo 2016.

Muestra: Se utilizó la totalidad de la información recabada por lo que no fue necesario una muestra para el estudio.

Técnica de recolección y análisis: Se utilizó la técnica de la documentación para la recolección de datos de intervenciones, tiempos y costos por intervención. Se recuperó de forma empírica los pasos para cada procedimiento preoperatorio y se realizó el costeo de cada uno en base a la metodología de costeo estándar y costeo por actividad. Para determinar si existía una diferencia entre los costos obtenidos para cada procedimiento se utilizó T Student para muestras independientes. La determinación del costo-eficiencia se determinó en base al costo por de producto. Se analizaron tanto los costos totales como los relacionados al volumen de producción – fijos y variables – así como a su relación con el producto a obtener – directos e indirectos.

RESULTADOS

Se determinaron los costos para ambos procedimientos, estableciendo que para el procedimiento preoperatorio tradicional el costo total por proceso asciende a S/. 573.08 soles. El costo fijo del mismo procedimiento es de S/. 402.99 soles, el costo variable es de S/. 170.08 soles. En relación a los costos directos del proceso, este monto asciende a S/. 424.36 soles; y los costos indirectos a S/. 148.71 soles. Para el procedimiento preoperatorio simplificado, se encontró que el costo total por proceso asciende a S/. 101.72 soles. El costo fijo del proceso de ingreso preoperatorio tradicional es de S/. 53.87 soles, el

costo variable es de S/. 47.85 soles. En relación a los costos directos del proceso, este monto asciende a S/. 75.35 soles; y los costos indirectos a S/. 26.37 soles. La T Student determinó la diferencia significativa de medias, cuando se evaluaron ambos procedimientos en función de sus costos, para las intervenciones quirúrgicas realizadas en el periodo de estudio.

DISCUSIÓN

El Análisis costo-eficiencia, medido por unidad de producto, estableció que la relación existente entre la intervención tradicional y la intervención simplificada es de 5.63; lo que muestra que la intervención simplificada ahorra efectivamente recursos institucionales en poco más de cinco veces con relación al costo total por procedimiento. La misma proporción se puede observar de la evaluación costo-eficiencia de los costos directos e indirectos. La relación entre el costo fijo del procedimiento preoperatorio tradicional y el simplificado fue 7.48 veces mayor en la intervención tradicional que en la intervención simplificada, lo que nos da a entender que el mayor costo institucional que se asume en el proceso preoperatorio se da en el tiempo en el que se utilizan las instalaciones, mobiliario y el uso de los recursos humanos al cuidado de un paciente previos a su ingreso a sala de operaciones, sin que haya, durante el tiempo de estancia Hospitalaria preoperatoria, ninguna otra acción adicional a la de esperar su ingreso a sala de operaciones.

CONCLUSIONES

Se determinó que el ingreso preoperatorio simplificado es costo – eficiente, en comparación con el ingreso preoperatorio tradicional, en cirugía ambulatoria del Hospital San Bartolomé. En el análisis de costos directos e indirectos y, en el análisis de costos fijos y variables, el ingreso preoperatorio simplificado es costo-eficiente, en comparación con el ingreso preoperatorio tradicional en cirugía ambulatoria.

REFERENCIAS

Autoridad Nacional del Servicio Civil - SERVIR. (2016). Gestión por Procesos para la Administración Pública. Lima: Escuela Nacional de Administración Pública.

Bonilla, Z., & Deza , L. (1996). Hospital Materno Infantil San Bartolomé. Crónica de sus inicios. Anales de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 57(4). Obtenido de http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/anales/v57_n4/hospit_materno.htm

Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Subsecretaría de Egresos.- Unidad de Inversiones. (30 de Diciembre de 2013). Diario Oficial de la Federación. Obtenido de Diario Oficial de la Federación: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5328458&fecha=30/12/2013

Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico. (2006). Mapa de Procesos y Procedimientos. Departamento de Anestesiología y Centro Quirúrgico. Servicio de Centro Quirúrgico. Servicio de Recuperación. Servicio de Central de Esterilización y Suministros. Mapa de Procesos y Procedimientos. Lima, Lima, Perú: HONADOMANI San Bartolomé.

Loo de Li, L. (2001). Guía Metodológica del Sistema de Información de Costos e Ingresos - SICI. Lima: USAID.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2017). Catálogo de Bienes, Servicios y Obras. Obtenido de Catálogo de Bienes, Servicios y Obras - MEF: <https://www.mef.gob.pe/es/siga/catalogo-de-bienes-servicios-y-obras>

Ministerio de Salud. (2006). Resolución Ministerial N° 603--2006/MINSA. Directiva N° 007- Minsa / OGPE V.02 Directiva para la formulación de Documentos Técnicos Normativos de Gestión Institucional. Directiva Administrativa. Lima, Lima, Perú: MINSA.

Ministerio de Salud. (2009). Resolución Ministerial N° 195-2009/MINSA. "Metodología para la Estimación en Costos Estándar de los Establecimientos de Salud" . Documento Técnico. Lima, Lima, Perú: Ministerio de Salud.

Ministerio de Salud. HONADOMANI San Bartolomé. (Abril de 2017). Nuestra institución. Obtenido de HSB - Quienes somos: http://www.sanbartolome.gob.pe/nuevo_portal/quienes_somos.html

Ochoa, H., Lucio, R., Vallejo, F., Díaz, S., Ruales , J., & Kroeger, A. (1999). Economía de la Salud: Manual Práctico para la gestión local de salud. México. D.F: Editorial Pax México.

Presidencia del Consejo de Ministros. Secretaría de Gestión Pública. (2017). Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021. Obtenido de Secretaría de Gestión Pública. Presidencia del Consejo de Ministros. Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021: <http://sgp.pcm.gob.pe/politica-nacional-de-modernizacion-de-la-gestion-publica-al-2021>

Schiavone, M., & Ríos, J. (2013). Economía y Financiamiento de la Salud. Buenos Aires: Editorial Dunken.

Vera Silva, P. (2017). Evaluación de Alternativas CEPAL. Obtenido de Evaluación_7_Evaluación.ppt: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/2/33602/EDUCACION_7_Evaluacion.ppt