



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



**Universidad
Andina
del Cusco**

TESIS

**“COSTOS DE SERVICIOS Y UTILIDAD BRUTA DEL SERVICIO DE
RADIOLOGÍA DIGITAL EN LA CLÍNICA MIR SALUD E.I.R.L.
CUSCO, PERIODO 2021”**

PRESENTADO POR:

Br. Farfán Cárdenas Dolmer Teófilo

Br. Ojeda Escobedo Jezebel

Para optar el título profesional de contador público

ASESOR:

Mtr. CPCC. Gabriel Mozo Ayma

CUSCO – PERÚ

2023



PRESENTACIÓN

Señor Decano de la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables de la Universidad Andina del Cusco.

Dr. CPCC. José Daniel Paliza Pérez

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables, se pone a su disposición y por intermedio suyo a los señores miembros del jurado, la presente investigación intitulada: “COSTOS DE SERVICIOS Y UTILIDAD BRUTA DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA DIGITAL EN LA CLÍNICA MIR SALUD E.I.R.L. CUSCO, PERIODO 2021”; con el objeto de optar al título profesional de Contador Público.

Atentamente;

Farfán Cárdenas Dolmer Teófilo

Ojeda Escobedo Jezebel



AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Andina del Cusco por acogerme en su casa durante 5 años de estudio a la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables por abrir sus puertas y colaborar en todo momento con mi persona para llevar a cabo el trabajo de investigación.

Al docente C.P.C.C Gabriel Mozo Ayma, asesor del trabajo de investigación por su enseñanza, consejos, comprensión, apoyo, paciencia, dedicación y valioso aporte en la orientación del presente trabajo de investigación.

A los docentes de la Universidad Andina del Cusco, Dra. Nery Porcel Guzmán, Dr. Rubén Tito Mariño Loayza, y Mgt. Jessica Betsabe Caller Farfan, por sus enseñanzas, consejos y comprensión.

A mis padres, por el apoyo brindado durante mi formación, tanto como ser humano y como profesional, les agradezco por haberme formado, con su ejemplo, con el espíritu de entrega, de lucha, de avance continuo y afán de lograr mis metas.

A todas aquellas personas que colaboraron en esta bonita experiencia académica.

Bach. Farfán Cárdenas Dolmer Teófilo

Bach. Ojeda Escobedo Jezebel



DEDICATORIA

A Dios por guiarme con su luz divina, por haberme dado las fuerzas para seguir adelante en mis estudios, por haber hecho realidad mis sueños deseados y hacer posible mi mayor anhelo.

A mis padres: Sr. Teófilo Farfán Dávila y Sra. Sorayda Cárdenas Pastor, por la confianza y el apoyo incondicional que me brindaron, por ser el motivo de mi existencia, por ser el apoyo en mi formación de la vida académica, que sin duda alguna en el trayecto de la vida me han demostrado su amor corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A mis queridísimos (as) hermanos (as) en especial a Íngrid y Liliana, por ser mis amigos (as), y mejores consejeros (as), gracias por brindarme su apoyo y comprensión y ser el pilar fundamental para el desarrollo de mi más ansiada meta. Ser un profesional para mi familia y la sociedad en general.

A mis queridos cuñados(as). le agradezco en especial al Sr. Mauro Quispe Sallo y al Sr. Mario David Huamán Limachi, que en paz descanse por brindarme su confianza, apoyo y por impulsarme a siempre seguir adelante.

Bach. Farfán Cárdenas Dolmer Teófilo



DEDICATORIA

El desarrollo de la tesis se lo dedico a Dios y a la Virgen María, por haberme dado fuerza, sabiduría y salud, para culminar exitosamente con mi investigación.

A mis padres que los quiero con todo el corazón: Por brindarme la vida a mi padre Roberto Ojeda Velasco y mi madre Carmen Escobedo Gorveña, por ser las personas que me levantan el ánimo, por sus consejos y brindarme el ejemplo de seguir creciendo como persona y profesional, por ello con toda la humildad de mi corazón mi agradecimiento eterno.

A mi hermana Ada, que siempre me alienta a seguir adelante, y a toda mi familia que me dio mucho amor y cariño que estuvo a mi lado en los buenos y malos momentos de la elaboración de mi investigación.

Bach. Ojeda Escobedo Jezebel



NOMBRES Y APELLIDOS DEL JURADO Y ASESOR DE LA TESIS

Dictaminantes:

- Dra. CPCC. Nery Porcel Guzmán
- CPC Mg. Jessica Betsabe Caller Farfán

Replicantes:

- Mg. Danitza Zuñiga Hermosa
- Mg. Clotilde Alvarez Marquina

Asesor de Tesis:

- Mtr. CPCC. Gabriel Mozo Ayma



ÍNDICE GENERAL

PRESENTACIÓN	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
NOMBRES Y APELLIDOS DEL JURADO Y ASESOR DE LA TESIS	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
LISTA DE ABREVIATURAS.....	xvi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación de la investigación.....	4



1.4.1. Relevancia social	4
1.4.2. Implicancias prácticas.....	4
1.4.3. Valor teórico	5
1.4.4. Utilidad metodológica.....	5
1.4.5. Viabilidad o factibilidad	5
1.5. Delimitación de la investigación	5
1.5.1. Delimitación temporal	5
1.5.2. Delimitación Espacial.....	6
1.5.3. Delimitación Conceptual	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes de la investigación.....	7
2.1.1. Antecedentes Internacionales	7
2.1.2. Antecedentes Nacionales	8
2.1.3. Antecedentes Locales	11
2.2. Bases Legales	12
2.3. Bases Teóricas.....	12
2.3.1. Contabilidad de costos.....	12
2.3.2. Costos.....	13
2.3.3. Costo de servicios.....	14
2.3.4. Elementos del costo de servicios	15



2.3.5. Determinación de los costos en empresas de servicios.....	17
2.3.6. Modelo de costos para empresas de servicios	17
2.3.7. Sistema de Costos basado en actividades	17
2.3.8. Objetivos del costo por actividades	18
2.3.9. Beneficios de los costos por actividades.....	19
2.3.10. Actividades como generadores de costos	20
2.3.11. Distribución de costos indirectos de fabricación	20
2.3.12. Utilidad bruta	23
2.3.13. Clínica MIR Salud E.I.R.L.	23
2.3.14. Servicio de Radiología digital.....	24
2.3.15. Tipo de radiografía del servicio de Radiología digital en la Clínica Mir Salud	25
2.4. Marco Conceptual	26
2.5. Formulación de Hipótesis.....	28
2.6. Variables.....	28
2.6.1. Variables	28
2.6.2. Conceptualización de las variables	29
2.6.3. Operacionalización de las variables.....	30
CAPÍTULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	31
3.1. Tipo de investigación	31
3.2. Enfoque de investigación	31



3.3. Diseño de investigación.....	31
3.4. Alcance de la investigación.....	32
3.5. Población y muestra de la investigación.....	32
3.5.1. Población.....	32
3.5.2. Muestra.....	32
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	33
3.6.1. Técnicas.....	33
3.6.2. Instrumentos.....	34
3.7. Validez y confiabilidad de instrumentos.....	34
3.8. Procesamiento de datos.....	35
CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
4.1. Resultados respecto a los objetivos específicos.....	36
4.1.1. Determinación de los costos directos del servicio de radiología digital.....	37
4.1.2. Determinación de los costos indirectos del servicio de radiología digital.....	42
4.1.3. Identificar los costos de operación del servicio de radiología digital.....	50
4.1.4. Determinación de la utilidad bruta del servicio de radiología digital.....	52
4.1.5. Propuesta de un sistema de costos para el servicio de radiología digital.....	53
4.2. Resultados respecto al objetivo general.....	60
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	61
5.1.1. Hallazgos relevantes con respecto al objetivo 1 sobre los costos directos.....	61



5.1.2. Hallazgos relevantes con respecto al objetivo 2 sobre los costos indirectos	61
5.1.3. Hallazgos relevantes con respecto al objetivo 3 sobre los costos de operación	62
5.1.4. Hallazgos relevantes con respecto al objetivo 4 sobre la utilidad bruta	63
5.1.5. Hallazgos relevantes con respecto al objetivo 5 sobre la propuesta de sistema de costos	63
5.1.6. Hallazgos relevantes según el objetivo general sobre el costo de servicios y la utilidad bruta	64
5.2. Limitaciones de la investigación	65
5.3. Comparación crítica con literatura existente	65
5.4. Implicancias del estudio	68
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
ANEXOS	80
A. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	81
B. MATRIZ DEL INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	83
C. INSTRUMENTOS.....	86



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cantidad de pacientes atendidos por servicio de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. periodo 2021	36
Tabla 2 Costo de equipos empleados en el servicio de radiología digital Adquiridos el 2018 .	39
Tabla 3 Costo por honorarios profesionales del personal que trabaja en el servicio de radiología	40
Tabla 4 Costo de materiales empleados en el servicio de radiología digital	40
Tabla 5 Costos de materiales adicionales usados en el servicio de radiología.....	41
Tabla 6 Costos directos anuales del servicio de radiología en la Clínica Mir Salud periodo 2021	42
Tabla 7 Costo por honorarios profesionales del personal que trabaja en la Clínica Mir Salud E.I.R.L.	44
Tabla 8 Costos por honorarios del personal de la clínica según factor de distribución del servicio	46
Tabla 9 Costos de materiales adicionales usados en el servicio de radiología.....	47
Tabla 10 Costos de servicios básicos relacionados con en el servicio de radiología periodo 2021	47
Tabla 11 Costos por publicidad y marketing del servicio de radiología según factor de distribución.....	48
Tabla 12 Costos por alquiler de inmueble para el servicio de radiología según factor de distribución.....	49
Tabla 13 Costos indirectos anuales del servicio de radiología en la Clínica Mir Salud periodo 2021	50



Tabla 14 Costos de operación anual del servicio de radiología digital periodo 2021	51
Tabla 15 Costos unitarios del servicio de radiología digital periodo 2021	52
Tabla 16 Ingresos por servicio que brinda la clínica durante el periodo 2021	52
Tabla 17 Estado de resultados del servicio de radiología digital del 01/01 al 31/12 del 2021..	53
Tabla 18 Costos de honorarios del personal de la clínica por actividad según factor distribución	54
Tabla 19 Costos de materiales empleados por actividad en el servicio de radiología digital periodo 2021	55
Tabla 20 Costos de servicios básicos por actividad en el servicio de radiología digital periodo 2021	55
Tabla 21 Costos por honorarios profesionales por actividad en el servicio de radiología digital periodo 2021	57
Tabla 22 Costos ABC del servicio de radiología digital periodo 2021	58
Tabla 23 Costos ABC unitarios del servicio de radiología digital periodo 2021	59
Tabla 24 Comparación entre el costeo tradicional y costeo ABC del servicio de radiología periodo 2021	59
Tabla 25 Costos de servicios en el área de radiología digital periodo 2021	60



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Flujograma de atención en el servicio de radiología digital de la Clínica Mir Salud E.I.R.L.	38
Figura 2. Flujograma de atención sin y con orden de toma radiográfica en la Clínica Mir Salud E.I.R.L.	43



RESUMEN

El propósito de la investigación fue determinar los costos de servicios y utilidad bruta del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco en el periodo 2021. El tipo de investigación empleado fue Básico con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance descriptivo. La población fue la información de los libros y registros contables de la clínica MIR Salud E.I.R.L. Las técnicas de recolección de datos fueron la observación, entrevista y análisis documental; los instrumentos usados, la ficha de observación, guía de entrevista y ficha de análisis documental. Los resultados muestran que los costos directos del servicio corresponden al costo de equipos (11.76%), honorarios profesionales (45.60%), materiales empleados para la atención de pacientes (42,64%). Los costos indirectos fueron calculados con el factor de distribución del 19.32%, teniendo entre estos a los honorarios del personal de la clínica (42.43%), materiales para la atención de pacientes (2.99%), servicios (11.94%) y el pago de alquiler del inmueble (42.64%). El sistema de costos ABC permite optimizar las utilidades pues el costo unitario del servicio se redujo en S/ 0.58, lo que genera un beneficio adicional de S/ 3,542.06 respecto al costeo tradicional. En conclusión, los costos del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. de la ciudad del Cusco durante el periodo 2021 fueron los costos directos que ascienden a la suma de S/ 144,729.50, costos indirectos S/ 108,737.20, costos operacionales S/ 253,466.70 y la utilidad bruta del servicio es de S/ 51,883.30.

Palabras clave: Costeo por actividades, costos directos, costos indirectos, costos operacionales, distribución de costos indirectos.



ABSTRACT

The purpose of the research was to determine the costs of services and gross profit of the digital radiology service in the clinic MIR Salud E.I.R.L. Cusco in the period 2021. The type of research used was Basic with a quantitative approach, non-experimental design, and descriptive scope. The population was the information from the books and accounting records of the clinic MIR Salud E.I.R.L. The data collection techniques were observation, interview, and documentary analysis; the instruments used were the observation form, interview guide, and documentary analysis form. The results show that the direct costs of the service correspond to the cost of equipment (11.76%), professional fees (45.60%), and materials used for patient care (42.64%). Indirect costs were calculated with a distribution factor of 19.32%, including clinic staff fees (42.43%), materials for patient care (2.99%), services (11.94%), and the rental of the building (42.64%). The ABC costing system optimizes profits since the unit cost of the service was reduced by S/ 0.58, which generates an additional profit of S/ 3,542.06 with respect to traditional costing. In conclusion, the costs of the digital radiology service in the clinic MIR Salud E.I.R.L. in the city of Cusco during the period 2021 were the direct costs amounting to the sum of S/ 144,729.50, indirect costs S/ 108,737.20, operational costs S/ 253,466.70 and the gross profit of the service is S/ 51,883.30.

Keywords: Activity-based costing, direct costs, indirect costs, operating costs, indirect cost distribution.



"COSTOS DE SERVICIOS Y UTILIDAD BRUTA DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA DIGITAL EN LA CLÍNICA MIR SALUD E.I.R.L. CUSCO, PERIODO 2021"

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

3%


PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
2	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	2%
4	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ecci.edu.co Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1%
7	1library.co Fuente de Internet	<1%
8	docplayer.es Fuente de Internet	<1%


Mg. GABRIEL MOZO AYMA

MG. C.P.C.C. GABRIEL MOZO AYMA



LISTA DE ABREVIATURAS

ABC	: Costeo Basado en Actividades
EIRL	: Empresa Individual de Responsabilidad Limitada
NIC	: Normas Internacionales de Contabilidad
NIIF	: Normas Internacionales de Información Financiera
RUC	: Registro Único del Contribuyente
SA	: Sociedad Anónima



CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que cada año alrededor del mundo se realizan 3600 millones de rayos X para el diagnóstico por imágenes, lo que permite al personal médico decidir el tratamiento de enfermedades y lesiones (Palacios Sáenz, 2018). Además, en el contexto de la pandemia por el Sars-Cov-2, Mayanga-Sausa et al. (2020) afirman que las modalidades de diagnóstico por imágenes más usadas son la tomografía computarizada y la radiografía de tórax, ésta última es un método más accesible, menos costoso y requiere menos exposición del personal de salud para su atención, por lo que, recomiendan su uso teniendo en cuenta sus potenciales beneficios.

En el sector salud vienen aconteciendo múltiples progresos tecnológicos, pues constantemente se presentan innovaciones, lo que representa nuevos desafíos para los profesionales y entidades dedicadas a este rubro. En esa línea, uno de los últimos avances en equipos corresponde a los rayos X digital, que se debe al progreso de la electrónica digital, a los algoritmos que permiten mejorar la calidad de las imágenes, diseños que optimizan la seguridad del paciente y agilizan los estudios (Camacho, 2017). En consecuencia, usar equipos de Rayos X digital brindan múltiples beneficios como incremento de la productividad, aumento en la satisfacción del paciente, mayor flujo de trabajo, se reduce la dosis de radiación a los pacientes, asimismo no se necesita usar placas de film o el proceso de revelado, lo que reduce los costos y la contaminación (Briceño Polacre, 2017; Medical Assistant, 2018).

En la actualidad, una proporción grande de la población acude a las clínicas privadas para realizar consultas y por atención médica, debido a que los hospitales públicos han menoscabado su nivel y calidad de atención a los pacientes por la gran demanda. Por lo que, para lograr un alto nivel de calidad de atención en una clínica privada es imprescindible una



buena administración de costos (Vattuone, 2010). Dada la amplitud de aplicaciones del enfoque de la administración de costos, no considerando que solo trata de reducir costos, sino que se involucra también a la toma de decisiones sobre incurrir o no en costos adicionales, como pueden ser, los ocasionados para aumentar la satisfacción del usuario y ofrecer buena calidad en el servicio, así también para lograr nuevos productos para incrementar los ingresos y en consecuencia, las utilidades.

En la ciudad del Cusco existen alrededor de diez clínicas, cada una cuenta con una administración de costos propia; la clínica MIR Salud, una de ellas, es una empresa privada con inversores locales que viene funcionando desde el año 2012, siendo el servicio de Radiología digital uno de los que brinda a la población. La clínica utiliza libros y registros contables para llevar su contabilidad y determinar sus costos, el Estado de Resultados Integrales (ERI) y la utilidad bruta; sin embargo, cuando una empresa no emplea un sistema de costos para determinar el costo de producción o de servicios, tiene dificultades al momento de establecer el costeo de sus productos o servicios, o no se asignan correctamente los costos indirectos y los costos de operación, esto hace que la empresa no tenga un costo real de los productos elaborados o servicios prestados dificultando así la toma de decisiones (Barragán Viancha, 2015).

Además, considerando que no existe una normativa que regula los precios de los medicamentos y servicios clínicos en empresas privadas, pues según el Informe Técnico N° 000047-2020-CLC/INDECOPI, los Proyectos de Ley N° 5653 y 5675 resultan inviables por carecer de sustento técnico y económico, por lo que declaran que no es posible implantar un régimen de control de precios por reducir los incentivos de incrementar la producción de bienes y servicios lo que generaría escasez de los mismos (Comisión de Defensa de la Libre Competencia; Dirección de la Autoridad Nacional de Protección del Consumidor, 2020). En



consecuencia, determinar los costos de servicios permitirán una regulación interna de precios conseguir una ventaja frente a la competencia para optimizar utilidades.

Por consiguiente, el estudio que proponemos busca determinar los costos de servicios y la utilidad bruta del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, además de formular una propuesta de sistema de costo de servicios, toda vez que, se realizará una simulación del sistema de costos utilizando el modelo ABC, lo que permitirá determinar con precisión la utilidad bruta, contribuyendo así a la planeación estratégica para un desarrollo financiero óptimo de la clínica.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

a) ¿Cómo son los costos de servicios y la utilidad bruta del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021?

1.2.2. Problemas específicos

a) ¿Cómo son los costos directos del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021?

b) ¿Cómo son los costos indirectos del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021?

c) ¿Cuáles son los costos de operación del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021?

d) ¿Cuál es la utilidad bruta del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021?

e) ¿Cuál es el sistema de costos más adecuado para el servicio de radiología digital de la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021?



1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

a) Determinar los costos de servicios y utilidad bruta del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

a) Determinar los costos directos del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.

b) Determinar los costos indirectos del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.

c) Identificar los costos de operación del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.

d) Determinar la utilidad bruta del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.

e) Proponer un sistema de costos para el servicio de radiología digital de la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Relevancia social

El presente estudio nos permitió conocer la determinación del costo de servicios y la utilidad bruta del servicio de Radiología digital de la clínica MIR SALUD, los resultados coadyuvaron a mejorar la productividad y toma de decisiones para una mejor atención al público usuario en dicho centro de salud.

1.4.2. Implicancias prácticas

Su importancia práctica radica en que proporciona a las empresas de salud un modelo para estructurar y determinar sus costos de servicios y la utilidad bruta. Puesto que, el



establecimiento del costo de servicios interviene directamente en la productividad de una empresa, porque contar con un valor real de costo permite regular los precios y tomar decisiones para mejorar la calidad atención, lo que favorece a la preferencia de la clínica respecto a su competencia.

1.4.3. Valor teórico

Este estudio plantea una propuesta de estructura de costo de servicios y la utilidad bruta en el servicio de Radiología digital de la Clínica MIR Salud, lo que representa un aporte teórico para la contabilidad de costos en el sector salud. Por otro lado, sirve como base de consulta para las personas interesadas en comprender la determinación del costo de servicios.

1.4.4. Utilidad metodológica

En el presente estudio, se desarrolló el análisis documental y la observación, proponiendo así una metodología práctica para mejorar la comprensión de la determinación de la estructura del costo de servicios y la utilidad bruta del servicio de Radiología digital de la Clínica MIR Salud.

1.4.5. Viabilidad o factibilidad

Es viable ya que se cuenta con la autorización de la gerencia para acceder a la información de costos y la utilidad bruta correspondiente al periodo 2021 en el servicio de Radiología digital de la Clínica MIR Salud, y es factible porque se garantizó el empleo de recursos financieros, humanos y materiales para desarrollarla.

1.5. Delimitación de la investigación

1.5.1. Delimitación temporal

La investigación comprende solo el periodo 2021



1.5.2. Delimitación Espacial

La investigación se realizó en el servicio de Radiología digital de la Clínica MIR Salud E.I.R.L. de la ciudad del Cusco.

1.5.3. Delimitación Conceptual

La investigación se desarrolló alrededor de las teorías, definiciones y conceptos de los costos de servicios y temas referentes a la determinación de la utilidad bruta, la cual se puede evidenciar en el contenido del presente trabajo.

De acuerdo a la Resolución N° 179-CU-2019-UAC; que aprueba el área y línea de investigación, este estudio corresponde a la línea Contabilidad en lo empresarial, según lo establecido para la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Andina del Cusco.



CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

1) De Jesús Herrera et al. (2013), en su trabajo “Modelo de costos para el área de imagenología en el subproceso de escanografía en la Clínica de Occidente de la ciudad de Cali”, de la Universidad de San Buenaventura Cali, para optar el título de Especialista en Gerencia Estratégica de Costos; desarrollado con la finalidad de alcanzar una propuesta de modelo de costos para emplearse en el proceso de escanografía del área de imagenología en la Clínica de Occidente S.A. de Cali. Los resultados más importantes son que la entidad no contaba con el orden de asignación de actividades (procesos y subprocesos), ni la identificación y clasificación de los inductores de costos en los que se incurre al realizar el diagnóstico por imágenes, ello fue evaluado en la unidad de radiología, además la indiferencia con el manual de procesos y el cambio constante de personal perjudica el trabajo y genera desventaja respecto a la competencia. No realizan el uso adecuado del equipo Multicorte de alta tecnología, esto genera en consecuencia desgaste “innecesario” que no amerita la rutina.

Otro resultado importante es que el modelo de costos basado en actividades es adecuado para el área de diagnóstico por imágenes, pues permite determinar los costos y gastos originados durante el proceso de análisis con un alto grado de confiabilidad; por lo tanto, facilita el conocimiento de la importancia operacional del servicio. Las cifras obtenidas gracias al modelo de costos propuesto permiten conocer el estado de resultados del negocio, lo cual es importante para la toma de decisiones sobre nuevas inversiones. La estructura de costos que proponen como un modelo de costeo ABC permitió ordenar las actividades y planificar los procesos y subprocesos, la clínica obtuvo un modelo que emplea información en forma precisa y reduce el riesgo de pérdidas. (De Jesús Herrera et al., 2013)



2) Sotelo Gómez y Fajardo Andrade (2013) en su trabajo de grado “Los costos de la prestación de servicios de Rayos X reportados para la vigencia 2012 en la ESE Tierradentro, punto de atención Páez, para la toma de decisiones futuras” realizada con el objetivo de plantear un diseño de sistema de costos para el área de rayos X de la unidad de diagnóstico por imágenes, fundamentado en datos de los costos del periodo 2012. Los resultados que obtuvieron les permitieron concluir que, el Balance y los Estados de Resultados evidenciaron que la Empresa tiene un registro contable en la cuenta 7 y 6, de producción y costos de ventas respectivamente; las operaciones son registradas a pesar de la no existencia de un sistema de costos, pero ello limita el registro necesario y confiable de información. En consecuencia, el costeo llevado por la empresa carece de confiabilidad y está fundamentada en datos históricos.

Por otra parte, se observa que los exámenes practicados no presentan pérdidas, pero se observa una baja rentabilidad, a pesar de que los objetos de costos presentan un margen rentable que fluctúa de 26 a 29%. La rentabilidad del área de Rayos X en la ESE Tierradentro es del 30%. Con respecto a las tarifas mínimas de los servicios, aunque la frecuencia de uso de la sala no llega al límite máximo de su capacidad y considerando que la media diaria de placas tomadas es de 14, es posible usar las tarifas SOAT del manual tarifario nacional, ya que la rentabilidad establecida es del 25 al 30%, la cual es aceptable en entidades de salud.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

1) Gavelán Izaguirre (2014) en su artículo “Sistema de costos en MYPES industriales y de servicios en condiciones de desorganización” expone sobre el diseño y la aplicación de un sistema de costos para una empresa en situación de desorden y descontrol, con el propósito de proponer estrategias para optimizar sus utilidades. Concluye que las MYPES en muchos casos no tienen las condiciones necesarias para implementar un sistema de costos que



les ayude a reconocer y ponderar los costos de la materia prima, mano de obra directa y gastos indirectos de producción por falta de recursos o personal.

El trabajo anterior resalta la necesidad de contar con un sistema de costos para determinar el valor real del servicio brindado, por lo que, Gavelán Izaguirre refiere que es función del contador buscar estrategias para la determinación del costo de servicio para la toma de decisiones para optimizar las utilidades de la MYPE, lo que contribuye a nuestro objetivo de investigación, el cual es proponer un sistema de costos del servicio.

2) Yalli Quispe y García Veli (2015), en su investigación “Determinación de costos de operación de los servicios asistenciales de salud en las clínicas particulares de Huancayo”, de la Universidad Nacional del Centro del Perú, la cual realizó para obtener el título de Contador Público. Expone que para determinar los costos de operación de los servicios asistenciales de la salud de las clínicas privadas de Huancayo. Dentro de los resultados más importantes de su trabajo afirman que establecer los costos en las empresas de servicios es una herramienta de información que está en relación directa con los objetivos individuales y colectivos. Además, al no contar con una oficina de costos, no es posible una correcta determinación del costo de producción, margen de ganancia y precio final de los servicios asistenciales.

Además, el sistema de costos ayuda a optimizar y racionalizar el costo de los recursos, a partir del conocimiento del porqué y para qué se ejecuta cada una de las actividades. Por lo que, recomienda el uso del sistema de costeo ABC para realizar un control directo sobre el manejo de suministros, mano de obra y costos indirectos de servicio para determinar el costo de operación, así como para obtener los costos unitarios de operación de los servicios finales de las Clínicas Particulares de Huancayo. Finalmente, señala que la información de costos favorece la toma de decisiones, ayudando a identificar las limitaciones y obstáculos para conseguir los objetivos y metas de las clínicas particulares de Huancayo.



3) Inga Ponciano y Pando Matos (2017), en su tesis “Los costos de los servicios y la rentabilidad en las empresas de transporte de carga pesada de la provincia de Huaura”, de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, demuestran que “la influencia de los costos de los servicios en la rentabilidad de las empresas de transporte de carga pesada de la Provincia de Huaura”. Reconocen que las gerencias necesitan un sistema de costos eficiente, pues determinaron que estos tienen influencia en la rentabilidad financiera para conocer a detalle los costos para tomar decisiones referentes a la inversión para mejorar el aspecto administrativo y operativo de la empresa.

Se observa del estudio anterior que es importante contar con un sistema de costos que coadyuven a la determinación de los costos de servicio, pues esto influye directamente en la rentabilidad financiera, además tener un sistema de costos facilita la toma de decisiones para el óptimo rendimiento de la empresa.

4) Rodríguez Callupe y Astucuri Canchanya (2020), en la tesis “Identificación del costo de servicio y su reconocimiento del ingreso en los estados financieros en la Empresa Halcones Security Selva S.A.C.”, identifican los costos de servicio en la empresa Halcones Security Selva S.A.C., la cual presta servicios de seguridad y vigilancia a nivel nacional. Concluyen que reconocer y caracterizar los costos favorece el ingreso en los estados financieros, por otra parte, el ingreso y el costo según la NIIF 15 se correlacionan y brindan 5 pautas para reconocer el ingreso, considerando la operatividad y flujo de información para gestionar la información en los estados financieros razonablemente, estas son: 1) Identificar los contratos para relacionarlos con las ordenes de servicio que les corresponde. 2) Identificar las obligaciones de desempeño. 3) Determinar el precio de la transacción. 4) Asignación del precio



de la transacción por obligación de desempeño. 5) Reconocimiento de los ingresos en caso de cumplir con las obligaciones de desempeño.

Los autores citados manifiestan la relevancia que tiene determinar los costos de servicio, pues esto ayuda a identificar los ingresos relacionándolos con los costos para realizar el análisis de los estados financieros, afirmación que se fundamenta en la NIIF 15. Por lo que será importante para nuestro estudio para identificar los costos de operación, directos e indirectos con los ingresos del servicio de radiología digital y determinar a utilidad bruta de dicho servicio.

2.1.3. Antecedentes Locales

1) Quilca Jalixto (2018), en su tesis “Costos clínicos en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco de EsSalud, primer trimestre 2018”, de la Universidad Andina del Cusco, para la obtención del título de Contador Público, desarrollada para buscar la determinación de los costos clínicos en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco. Los resultados de la investigación muestran que los costos clínicos se establecen por sectores de costos: Servicio de atención final, intermedia y general expresado en términos de costos clínicos como: Personal, bienes, medicinas, servicios, y no fue considerada la depreciación como factor conforme lo establece la Resolución de Gerencia General N° 1235-GG-95.

Asimismo, afirma que los factores de costos clínicos que componen el servicio de atención final son “el personal con el 64.69%, bienes con 4.77%, medicinas con 20.25% y servicios con 10.29%; destinándose en mayor porcentaje al personal médico quienes son los que realizan la atención de salud directa al paciente”. En el servicio de atención intermedia se obtuvo que los costos son de personal 79.30%, bienes 0.96% y servicios 19.72%; el mayor porcentaje del costo es generado en personal, debido a que los equipos para el diagnóstico y tratamiento no son eficientes y demandan la ejecución de trabajo extra por los profesionales lo que ocasiona mayor gasto. Asimismo, para la atención general los costos en personal representan el 93.55%, bienes



2.14% y servicios 4.32%; el mayor porcentaje se da en personal, pero es necesario anotar que se cuenta con exceso de personal en cada área generando mayor gasto.

2.2. Bases Legales

Según la Resolución Ministerial N° 1032-2019-MINSA, la cual aprueba la “Metodología para la Estimación de Costos Estándar de Procedimientos Médicos o Procedimientos Sanitarios en las Instituciones Prestadores de Servicios de Salud”, que es un documento técnico que forma parte de dicha Resolución Ministerial. En la misma que se decretan los costos directos, indirectos y criterios de prorrateo, entre otros procedimientos necesarios para la determinar los costos en el sector salud. (Ministerio de Salud, 2019)

2.3. Bases Teóricas

2.3.1. Contabilidad de costos

Dentro del sistema contable general el manejo de esta nos permite determinar cuánto es el costo de producir un artículo, en ese sentido, podemos afirmar que es un subsistema del sistema contable general cuyo espacio de aplicación son las empresas industriales; sin embargo, el análisis del contexto teórico hace posible su aplicación a cualquier “tipo de empresas u organizaciones, es decir su marco conceptual permite adquirir los criterios válidos en sector agrícolas, pecuarios, alimentos e inclusive identificar el costo de un servicio o actividad” (Marulanda Castaño, Módulo Curso: Costos y presupuesto, 2015).

Por otra parte, para Jimenez Lemus (2010) es “la técnica contable que ayuda a calcular el costo de elaborar un producto o prestar un servicio”. También la considera como un subsistema dentro del campo de la contabilidad general, asegurando que en este subsistema se realiza el manejo minucioso del registro de datos referidos a la elaboración de un producto o prestación de un servicio, para determinar el costo final.



Vallejos Orbe y Chiliquinga Jaramillo (2017), la definen como un sistema contable especial, cuya finalidad principal es proporcionar los elementos requeridos y suficientes para calcular, controlar y analizar los costos de producir un bien o servicio; es decir, se preocupa por acumular y analizar la información de uso interno para los gerentes para que realicen la planeación, control y toma de decisiones de manera correcta para optimizar los resultados de la empresa. Por lo tanto, la Contabilidad de Costos reconoce el importe total de los elementos del costo de producir un bien o servicio, y de esta manera, determinar el costo unitario para fijar el precio de venta y realizar correctamente la administración de utilidades empresariales.

2.3.2. Costos

Vallejos Orbe y Chiliquinga Jaramillo (2017) definen a los costos como el conjunto de valores incididos durante un período y que se identifican claramente en el proceso de elaboración del producto. Además, señalan que los costos son recuperables.

Asimismo, Marulanda Castaño (2015), el costo hace referencia a la inversión, pasada, actual o posterior, relacionada con el proceso de producción, cuyo valor se incluye en los productos y se observa en el inventario de forma contable, al cual se conoce como desembolso capitalizable.

En un amplio sentido financiero, el costo se refiere a todo desembolso de efectivo (o equivalente) para conseguir algún bien o servicio, pero se debe entender que dicho desembolso económico es un Costo o Gasto. Entonces para diferenciarlos consideraremos que los desembolsos son costos cuando se originan al fabricar o prestar un servicio, los cuales pueden ser sueldos y salarios del personal que realiza la producción, materias primas, servicios públicos que se relacionan al proceso productivo, etc. Y los desembolsos son gastos cuando se realizan en el proceso de Administración General de la Empresa, como son “los sueldos del personal administrativo, renta de oficina, gastos por capacitación, etc. En conclusión, los costos son



aquellos involucrados en la producción y son recuperables, mientras que los gastos son los de administración y no se pueden recuperar” (Jimenez Lemus, 2010).

Para Zeballos (2010) son erogaciones o desembolsos realizadas con la finalidad de conseguir un producto o servicio. Asimismo, hace referencia al concepto de pago de obligaciones contraídas, consumo, la depreciación, amortización y otras adquiridas durante un lapso determinado, que están en relación con los procesos de producción, distribución, administración y financiamiento.

2.3.3. Costo de servicios

Son aquellos generados al prestar servicios, estos incluyen al desembolso para pago de personal, adquisición de insumos y demás recursos empleados para cumplir con el servicio, el cual es intangible y de consumo inmediato. Los elementos del costo de servicios son los costos directos, indirectos y operacionales (Choy Zevallos, 2012).

Chambergo (2012) señala que el costo del servicio son aquellos gastos incurridos para brindar un servicio específico, se caracteriza principalmente porque no es posible almacenar o inventariar, debido a que es intangible; además, es necesario tener en cuenta que tanto la mano de obra como los materiales indirectos son parte de la producción del intangible.

Rodríguez Callupe y Astucuri Canchanya (2020) consideran que el costo de servicio por cliente, es un concepto que aporta a conseguir la rentabilidad de las empresas, pues esto se fundamenta en que se consumen recursos de la empresa para proveer el servicio a un cliente, para ello los recursos empleados no siempre son los mismos, concluyendo así que no todos los clientes proporcionan la misma rentabilidad a la empresa. Por lo tanto, es importante determinar los costos al momento de proporcionar los servicios a cada cliente, debido a que conocer la relación ingreso-costos permitirá ofrecer un nivel de servicio en función de la rentabilidad que generan para la empresa.



Asimismo, Choy Zevallos (2012) agrega que, cuando se da el consumo inmediato en una empresa de servicios entonces es necesario la participación del cliente como parte del proceso de transformación, lo que genera de esa forma mayor uso de mano de obra de la empresa para brindar el servicio.

De acuerdo a la NIC 2 en el párrafo 19 referido a "Inventarios" se afirma que en caso de que el prestados de servicios maneje inventarios, estos serán medidos por los costos de producción, los cuales están compuestos por la mano de obra y los costos del personal implicado en forma directa al prestar el servicio, lo que incluye al personal encargado de supervisar y los costos indirectos. Pero la mano de obra y costos en relación a las ventas y el personal encargado de administrar, no se incluyen en el costo de los inventarios, pero se contabilizan como gastos del periodo correspondiente. Además, "los costos de los inventarios de una empresa de servicios no deben incluir márgenes de ganancia ni costos indirectos no atribuibles que se consideran en los precios facturados por el prestador de servicios" (Choy Zevallos, 2012).

2.3.4. Elementos del costo de servicios

El costo del servicio está en función del rubro de la empresa; por lo que, se debe tener en cuenta que principalmente se conforma por "la mano de obra directa, esto implica el desembolso de salarios, suministros, gastos de transporte, consumo de energía, rentas, depreciación de mobiliario y seguros, a fin de ofrecer un servicio de calidad al cliente" (Chambergó, 2012). En consecuencia, los elementos del costo del servicio son los recursos directos, mano de obra directa y costos indirectos. Por otro lado, Choy Zevallos (2012) afirma que los elementos del costo de servicios están formados por los costos directos, costos indirectos y los costos operacionales.



Para nuestro estudio utilizaremos la propuesta planteada por Choy Zevallos (2012), porque realiza una descripción más amplia de los costos operacionales y que se pueden adecuar mejor al trabajo propuesto y la desarrollamos a continuación:

A) Costo directos, son aquellos que pueden ser reconocidos específicamente en la unidad, en nuestro caso son los que pertenecen exclusivamente al servicio de radiología.

B) Costos indirectos, son aquellos que no puede identificarse en la unidad, pero que son empleados para brindar el servicio.

C) Costos operacionales, denominados también costos de operación, se refiere a los costos incurridos para desarrollar el proceso de producción, estos se requieren para mantener el sistema. Dentro de los costos de operación más relevantes son:

- Gastos técnicos y administrativos, son aquellos incurridos debido a la estructura ejecutiva, técnica y administrativa de la entidad.
- Alquileres y/o depreciaciones, son los gastos incurridos por concepto de bienes muebles e inmuebles, así como otros servicios para garantizar las condiciones adecuadas para el cumplimiento de las funciones ejecutivas, técnicas y administrativas de la entidad.
- Obligaciones y seguros, son los gastos obligatorios para el funcionamiento de la empresa y convenientes para la reducción de riesgos mediante seguros que eviten la descapitalización por siniestros.
- Materiales de consumo, son los gastos realizados en artículos de consumo, para la operación de la entidad, como son los gastos en artículos y útiles de oficina, etc.
- Capacitación y Promoción, son los realizados al personal con el fin de optimizar la productividad de la empresa.



2.3.5. Determinación de los costos en empresas de servicios

El proceso de determinar los costos de servicios es más complejo porque en primer lugar porque están en función del rubro al cual se dedica la empresa y los servicios brindados pueden ser diversos. Es decir, los costos de servicios dependen de las características propias de cada empresa; sin embargo, las empresas de servicios se caracterizan por: (Choy Zevallos, 2012)

- No es posible inventariar los servicios producidos para su posterior venta, por lo que los sistemas de contabilidad de gestión de empresas de servicios no realizan periódicamente informe de valoración de inventarios.
- Los informes financieros tienen limitaciones para su elaboración debido a que las normas vigentes no proporcionan una estructura que responda a las características de este tipo de empresas, lo que hace que estas se vean obligadas a formular sus propios modelos.
- La producción presenta dificultades para cuantificar su producción, ya que su unidad de medida no está bien definida como en el caso de las empresas de fabricación.

2.3.6. Modelo de costos para empresas de servicios

Según Choy Zevallos (2012) los modelos de costos en empresas de servicios no divergen en gran medida de las empresas industriales o comerciales, pero, muchos especialistas recomiendan trabajar con modelos de acumulación por órdenes, y en caso de que el servicio sea automatizado se utilice el modelo de costos por procesos. Pero considerando que los servicios se caracterizan por su heterogeneidad esto dificulta el uso de modelos normalizados, por otra parte, automatizar del servicio permite normalizar procesos, por lo que en cierta medida podemos aproximarnos a la estandarización de costos.

2.3.7. Sistema de Costos basado en actividades

Es un sistema en el que los productos y servicios son identificados y clasificados por actividad, además según el rubro al que se dedican deben asignarse los costos a cada actividad



desarrollada. Este sistema de costos es una alternativa para solucionar el inconveniente de presentar incertidumbre para asignar de costos indirectos de fabricación, pues este procedimiento realiza el análisis de las actividades de los diferentes espacios de una empresa para determinar el costo del producto o servicio terminado. (Chambergo, 2012)

Por otra parte, el sistema de costos para Renaud et al. (1996) es aquel en el que las actividades indirectas imprescindibles para la prestación de los servicios están consideradas dentro de los costos indirectos de fabricación (CIF), luego se calcula y asigna a cada servicio un costo. Por lo que, con este sistema de asignación de costos de servicios se busca que sean lo más reales posibles.

El Costeo Basado en Actividades se desarrolló como una herramienta para apoyar la gestión permitiendo resolver el problema que presentaban los sistemas de costos tradicionales, pues estos no permitían determinar de manera real y efectiva información relevante con fines de gestión interna y optimizar la toma de decisiones. Sin embargo, no es un modelo nuevo de contabilidad pues utiliza procedimientos del sistema contable tradicional. Por lo que, para entender este modelo de costos es necesario la comprensión de algunos conceptos clave como,

- 1) Recursos: son aquellos elementos económicos utilizados para realizar las actividades.
- 2) Generadores de recursos: son aquellos que ayudan a la identificación de la forma en que una actividad específica consume algún recurso.
- 3) Actividades: son las labores y tareas básicas que al ser desarrolladas permiten la fabricación de los productos y/o la prestación de los servicios finales.
- 4) Inductores de Costos: sirven de guía para conocer la forma en que las actividades son efectuadas al desarrollar el producto. (Ortega Godoy, 2006)

2.3.8. Objetivos del costo por actividades

Es importante considerar que en el costeo basado en actividades se realiza la asignación de costos en función de un patrón de consumo de recursos. De lo anterior, se deduce que lo que



se busca determinar los costos con un mayor grado de exactitud a pesar de la variedad de servicios, ya que los generadores de costos relacionados con la prestación de servicios no determinan el consumo.

Charles et al. (2001) plantean que los objetivos de este sistema ABC son, 1) computar los costos de los recursos empleados en cada actividad del proceso de producción de bienes o prestación de servicios; 2) describir y aplicar los fundamentos y alcances conceptuales dentro de la contabilidad gerencial; 3) servir de parámetro de medición del desempeño para coadyuvar a la mejora las metas de satisfacción, suprimiendo los excesos en las actividades operativas; 4) proporcionar instrumentos para planificar, pues ello facilita el cálculo de utilidades, control y disminución de costos, así como tomar decisiones estratégicamente. 5) Por lo que, asignar costos demanda de un criterio racional para optimizar el costo de los productos o servicios.

2.3.9. Beneficios de los costos por actividades

El sistema de costos por actividades ofrece una serie de beneficios para las empresas que la emplean y son las que se menciona a continuación según Oriol y Soldevila (2000):

A) Las empresas que ofertan múltiples productos o servicios observan un orden completamente distinto y detallado en los costos de los productos.

B) El conocimiento de las actividades que originan los costos de manera estructural mejora, lo que permite optimizar el control realizado sobre los costos incididos de esa índole.

C) Constituye un soporte informativo para facilitar el establecimiento de un proceso de gestión de calidad total, permitiendo sobresalir de los problemas que afectan a las resultas actuales.

D) Permite el empleo de indicadores no financieros que favorecen la identificación y valoración de los inductores de costos

E) Permite facilitar las mediciones de la gestión y valoración de los costos de producción.



F) Es factible su aplicación en toda empresa independientemente del rubro al que se dedique, ya sea bienes o servicios.

G) Permite reconocer clientes, productos, servicios u otros generadores de costos no rentables.

H) Favorece el cálculo preciso de los costos, principalmente de los indirectos de producción, comercialización y administración.

2.3.10. Actividades como generadores de costos

Considerando que una actividad es una tarea o unidad de trabajo que cumple con una meta específica, como supone, el diseño de productos o servicios, preparar o manejar un equipo o herramienta, etc. En consecuencia, este método o sistema de costeo por actividades representa una modificación al asignar costos a cada producto, debido a que establece una relación de la base de asignación con las actividades ejecutadas en cada una de las unidades o espacios que conforman la empresa, dichas cantidades serán distribuidas (UNITEC, 2014).

Asimismo, se introduce una nueva concepción al asignar costos y gastos fijos, el cual es denominado “Cost Driver”, que viene a ser un inductor de costos y que es determinado por las actividades que se ejecutan en cada espacio de la empresa. Por lo tanto, se puede afirmar que las actividades son el verdadero origen de los montos en que se incurre en dichas áreas o unidades. Con este sistema no se usan como base los montos de las ordenes de compras giradas para asignar los costos del área de compras, sino solo se tiene en cuenta la cantidad de órdenes emitidas (UNITEC, 2014).

2.3.11. Distribución de costos indirectos de fabricación

A diferencia de los costos directos o mano de obra directa que se pueden asignar de acuerdo a lo establecido en las reglas generales, los costos indirectos demandan la aplicación de procesos extra para afectar proporcionalmente al costo de servicio realizado a fin de evitar



cualquier sobrecargo inadecuado a un servicio, por lo que esta información permitirá tomar decisiones administrativas apropiadas basadas en la evaluación de la gestión empresarial (Arias Montoya et al., 2010).

En consecuencia, para determinar el factor mediante el cual se debe distribuir un costo indirecto es necesario seguir el siguiente procedimiento:

- Reconocer y determinar el monto total de los costos indirectos incurridos en un periodo establecido.
- Realizar la distribución primaria, la cual consiste en reconocer los costos indirectos que le corresponden a cada área, departamento u oficina de producción o servicio.
- Efectuar la distribución secundaria, que consiste en repartir los costos según una base con relación directa a cada área de producción o de servicio.
- La distribución final, que implica repartir los montos totales obtenidos entre las unidades correspondientes al sistema de costeo empleado.

Según Pino (2012) la base de distribución es una unidad de medida que permite distribuir el costo entre dos o más áreas de producción o servicio, por lo que depende de la naturaleza del costo a fraccionar o de alguna componente representativa del proceso de producción o servicio. Por ejemplo, las unidades de medida pueden ser horas máquina, horas hombre u otro que represente el volumen de producción o atención del servicio.

Estas fracciones de costo se denominan cuotas de aplicación o distribución, que consiste en dividir el monto total de los costos indirectos entre la base de distribución, la fórmula que propone Pino (2012) es:

$$Cuota = \frac{\text{Monto total de Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Base de distribución}}$$



Este resultado se aplica al costo del producto o servicio, para lo cual se multiplica por la cantidad de unidades producidas o atendidas, dando como resultado la cuota por cada componente de manera parcial de la base que corresponde a cada área, por lo que se aplica la siguiente fórmula propuesta por Pino (2012):

$$\text{Costo Indirecto de Fabricación Distribuido} = \text{Cuota} \times \text{Base específica de cada área}$$

Sin embargo, las dos fórmulas propuestas por Pino (2012), pueden ser reducidas a una sola, para realizar el proceso de manera práctica, la cual es:

$$CIFD = \frac{Be}{Bd} \times 100\% \times MTCIF$$

Donde:

CIFD : Costo Indirecto de Fabricación Distribuido

Be : Base específica de cada área

Bd : Base de distribución

MTCIF : Monto total de los Costos Indirectos de Fabricación

Teniendo en cuenta que la cuota de distribución de costos se aplica a todos los costos indirectos de fabricación de los productos o servicios y que la relación entre la base específica y base de distribución es constante para cada costo generado, este será considerada como el factor de distribución para cada costo indirecto de fabricación, así pues, se aplicará la siguiente fórmula.

$$FD = \frac{Be}{Bd} \times 100\%$$

Donde:

FD : Factor de distribución

Be : Base específica de cada área

Bd : Base de distribución



2.3.12. Utilidad bruta

Broseta (2016) afirma que es el interés o provecho obtenido de algún bien o inversión. Pues señala que se denomina utilidad bruta a la diferencia entre los ingresos y los costos de la empresa; es decir, la diferencia que existe por la venta de bienes y servicios (ingresos) y los costos en que se incide al producirlos, sin embargo, es necesario considerar que la utilidad bruta no incluye a los costos fijos.

Roldán (2017) propone un método práctico para calcular la utilidad bruta y se hace de la siguiente forma: 1) Se obtiene las ventas netas, es decir, las ventas efectuadas sin contar los casos de devolución. 2) Deducir los costos de ventas, o sea, descontar los costos concernientes de manera directa con las ventas. 3) Las utilidades brutas de las ventas se calculan restando lo mencionado en los puntos 1 y 2. 4) Se restan los gastos operacionales de las utilidades brutas: dicho de otra forma, se restan los gastos del proceso de venta y distribución, los cuales pueden ser los honorarios y costo de transporte de mercancía al punto de venta. Obteniendo así, la utilidad operacional. 5) Finalmente, se suma a la utilidad operacional, los ingresos y gastos no operacionales: En otras palabras, debemos agregarle los ingresos que se producen por otros conceptos no directos realizados por el negocio principal. Obteniendo así la utilidad bruta o utilidad sin considerar los impuestos y reservas.

En el contexto de nuestro estudio, la utilidad bruta se obtendrá restando los costos clínicos por actividad de los ingresos obtenidos en el servicio de Radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L.

2.3.13. Clínica MIR Salud E.I.R.L.

La Clínica MIR Salud E.I.R.L. es una empresa privada, que fue fundada el año 2012, con Registro Único del Contribuyente (RUC) N° 20600525507, pertenece al régimen tributario MYPE, y se dedica a la prestación de servicios de Salud, tanto a pacientes nacionales como



extranjeros en diferentes especialidades y servicios. Asimismo, brinda una cálida atención y cuenta con equipos de última generación, con instalaciones cómodas, personal médico, enfermería, técnicos y administrativo altamente calificados bilingües, capacitados y calificados para atender y garantizar el cuidado de la salud, con el apoyo de tecnología avanzada que garantiza un correcto diagnóstico y brindar un tratamiento eficiente para todo tipo de enfermedades. (Mir Salud, 2019)

La Clínica MIR Salud E.I.R.L. cuenta con sedes en diferentes lugares a nivel de la Macro región, siendo una de estas la Sede Cusco, la cual se encuentra ubicado en la Av. Grau 1061 – Santiago Cusco. Asimismo, esta sede cuenta con los servicios de Consultorios Médicos en diferentes especialidades como son, “el Servicio de Odontología, Laboratorio Clínico, Rayos X digital, Ecografía, Electrocardiograma, Farmacia, Tópico, Sala de Observación, Servicio de Ambulancia Terrestre Tipo II y la atención de emergencias las 24 horas” (Mir Salud, 2019).

2.3.14. Servicio de Radiología digital

Es una radiografía moderna que hace uso de sensores digitales, los cuales reemplazan a las películas fotográficas. En el proceso de toma de radiografías digitales de manera directa, los rayos-x se capturan mediante una placa de circuitos sensibles a este tipo de radiaciones lo que origina una imagen digital, ello es reenviado a un ordenador en modo de signos eléctricos, para su posterior procesamiento de la imagen, almacenamiento e impresión. Otra forma de contar con una radiografía digital es la forma indirecta, en este caso, los rayos se capturan con una placa de fósforo que requiere de un proceso de escaneado para transmitir la imagen (MV Informática Nordeste Ltda., 2016).

El servicio de radiología digital de la clínica Mir Salud, utiliza esta tecnología avanzada y realiza la entrega de resultados al instante. Siendo este servicio de radiología digital certificado y autorizado por IPEN y OTAN, proporcionando la +calidad de diagnóstico y servicios de



imagenología y tratamiento. Además, cuenta con equipos portátiles para servicio a domicilio o campañas. (Mir Salud, 2019)

2.3.15. Tipo de radiografía del servicio de Radiología digital en la Clínica Mir Salud

En la Clínica Mir Salud se brinda el servicio de Radiología digital, siendo los tipos de radiografía los siguientes:

- Mano F/L (Frente y lateral).
- Hombro.
- Tórax y Tórax L/Izquierdo.
- Abdominal.
- Costillas.
- Codo F/L (Frente y lateral).
- Antebrazo.
- Muñeca F/L (Frente y lateral).
- Cráneo F (Frente) y Cráneo L (Lateral).
- Cráneo F/L (Frente y lateral).
- Columna cervical F.
- Columna cervical F/L (Frente y lateral).
- Columna dorsal F.
- Columna dorsal F/L (Frente y lateral).
- Columna lumbar F.
- Columna lumbar F/L (Frente y lateral).
- Columna lumbosacro F.
- Columna lumbosacro F/L (Frente y lateral).
- Pelvis.



- Fémur F.
- Fémur F/L (Frente y lateral).
- Rodilla F/L (Frente y lateral).
- Pierna F/L (Frente y lateral).
- Tobillo F/L (Frente y lateral).
- Pie F/L (Frente y lateral).
- Descarte de displasia normal.
- Descarte de displasia rana.

2.4. Marco Conceptual

A) Actividades.

Son procesos o procedimientos que producen algún trabajo. También puede ser el evento o transacción que interviene como generador o inductor de costo, o sea, actúa como elemento causal en la generación de costos en las empresas (Guerra Avila & Yero Hernández, 2009).

B) Costo total.

Es el resultado de acumular los costos que han sido necesarios para producir bienes o realizar la prestación de servicios. Por consiguiente, dependiendo de la estrategia aplicada, puede referirse a la suma de costos directos e indirectos, o la de los costos fijos y variables incurridos al ejecutar las actividades (Ministerio de Salud, 2009).

C) Costo unitario.

Se consigue calculando el cociente del total de gastos acumulados en una unidad de costo entre la totalidad determinada como base de distribución (Ministerio de Salud, 2009).

D) Costos directos.

Son los que claramente se identifican o asocian a los servicios que se brindan, también se refiere a los que se relacionan con una unidad organizativa, la cual es responsable de decidir



de su uso. Normalmente se consideran a aquellos gastos generados al pagar la fuerza de trabajo de la persona que desarrolla la actividad, asimismo el consumo de materiales empleados, los servicios y otras necesidades asociadas directamente a dicha actividad (Ministerio de Salud, 2009).

E) Costos indirectos.

Son los gastos que no se asocian de manera directa a la ejecución de actividades y generalmente, se originan en otros departamentos que realizan acciones de apoyo al área que realiza la actividad. Así se tienen como ejemplo, a los costos administrativos de toda naturaleza, los realizados en el área de servicios, unidades auxiliares y otros desarrolladas con el objetivo de apoyar las actividades que ejecuta la Entidad (Ministerio de Salud, 2009).

F) Egresos.

Son las salidas de efectivo de las cajas de una organización; es decir, los gastos e inversiones que demandan la salida de dinero. Considerando que, el gasto es la partida contable que genera pérdidas o reduce el beneficio, y siempre es un desembolso económico, ya sea en forma de retiro de caja o de la banca. Por ejemplo, puede ser el pago de servicios, alquiler de local comercial, entre otros (Pérez Porto & Gardey, 2009).

G) Inductor de costo.

Se denomina así a aquel factor que genera costo al incidir en él, esta componente representa la causa básica de la actividad; por tanto, existen diversos inductores en un centro de costos. También se puede definir como “un factor utilizado para medir cómo se incurre en un costo o cómo asignar a cada objeto una porción de costos de cada actividad que éste consume” (Guerra Avila & Yero Hernández, 2009).

H) Informe radiológico.



Es un documento Médico-Legal que es elaborado y firmado por un médico radiólogo. Luego de realizar un estudio por imágenes, estas son analizadas y en base a ellas se elabora un informe resumiendo los resultados y observaciones. Por lo tanto, el informe es “un medio de comunicación escrita entre el radiólogo que interpreta las imágenes del estudio y el médico tratante que ha ordenado el examen” (Sociedad Chilena de Radiología, 2020).

I) Ingresos.

Es el incremento de recursos económicos de una persona natural o jurídica, y que representa el incremento del patrimonio neto, por el aumento de ganancias o valor de los activos, o por la disminución de sus pasivos. Por ejemplo, la venta de bienes o servicios son identificadas como ingresos, pero los aportes de socios y propietarios, no lo son, porque deben retornar eventualmente a los inversores (Raffino, 2020).

2.5. Formulación de Hipótesis

El estudio realizado no presenta hipótesis porque las investigaciones cuantitativas de alcance correlacional o explicativo requieren la formulación de estas (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018); por lo que, considerando que este trabajo que proponemos no va medir la relación entre variables ni otro resultado de similares características y es optativa a conveniencia del investigador para trabajos de alcance descriptivo. No planteamos hipótesis para el presente estudio, pues este trabajo describirá y analizará la información que se obtendrá de la documentación del servicio de Radiología digital de la clínica Mir Salud E.I.R.L. de la ciudad del Cusco.

2.6. Variables

2.6.1. Variables

Para desarrollar el presente estudio se considerarán las siguientes variables:

VI. Costos de servicios



V2. Utilidad bruta.

2.6.2. Conceptualización de las variables

V1. Costos de servicios

Son aquellos generados al prestar servicios, estos incluyen al desembolso para pago de personal, adquisición de insumos y demás recursos empleados para cumplir con el servicio, el cual es intangible y de consumo inmediato. Los elementos del costo de servicios son los costos directos, indirectos y operacionales (Choy Zevallos, 2012). En el contexto de nuestro estudio se considerará a todos los costos en que se incide para realizar el servicio de Radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L.

V2. Utilidad bruta del servicio de radiología digital

Se define como la resta entre los ingresos y costos de una empresa; es decir, “es la diferencia entre el ingreso por venta de bienes y servicios con los costos incurridos en su producción, es importante aclarar que la utilidad bruta no considera los costos fijos” (Broseta, 2016). En el contexto de nuestro estudio, la utilidad bruta se obtendrá restando los costos clínicos por actividad de los ingresos obtenidos en el servicio de Radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L.



2.6.3. Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
V1. Costos de servicios	Son aquellos generados al prestar servicios, estos incluyen al desembolso para pago de personal, adquisición de insumos y demás recursos empleados para cumplir con el servicio, el cual es intangible y de consumo inmediato. Los elementos del costo de servicios son los costos directos, indirectos y operacionales (Choy Zevallos, 2012).	Costos directos	- Honorarios del personal - Costo de materiales y equipos	- Guía de entrevista - Ficha de registro
		Costos indirectos	- Honorarios del personal de recepción - Gastos indirectos de admisión - Costo de mantenimiento de equipos - Depreciación edificio - Pago servicio eléctrico - Pago servicio de limpieza - Pago servicio de vigilancia - Costos de papelería - Costos medidas de bioseguridad	- Guía de entrevista - Ficha de registro
		Costos de operación	- Gastos técnicos y administrativos - Alquiler y depreciación - Obligaciones y seguros - Material de consumo - Capacitaciones y promoción	- Ficha de observación - Guía de entrevista
V2. Utilidad bruta del servicio de radiología digital.	Se define como la resta entre los ingresos y costos de una empresa; es decir, es la diferencia entre el ingreso por venta de bienes y servicios con los costos incurridos en su producción, es importante aclarar que la utilidad bruta no considera los costos fijos (Broseta, 2016).	Ingresos	- Ingresos del servicio de Radiología digital	- Ficha de registro
		Egresos	- Costos directos + Costos indirectos	- Ficha de registro
		Utilidad bruta	- Utilidad Bruta = Ingresos – Egresos	- Ficha de registro



CAPÍTULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El estudio realizado corresponde al tipo de investigación básica debido a que su desarrollo es con fines prácticos inmediatos para aportar al conocimiento existente (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018; Carrasco, 2005), pues se obtuvo información con el objetivo de construir un modelo que servirá como guía de costeo del servicio de Radiología digital en la clínica MIR Salud E. I. R. L., e inclusive para los interesados en el tema.

Teniendo en cuenta lo anterior este estudio procura extender el conocimiento teórico y general con el objetivo de plantear algunas orientaciones básicas con respecto a los costos de servicio.

3.2. Enfoque de investigación

La investigación es de enfoque Cuantitativo, porque se observaron las variables de estudio para luego analizarlas mediante métodos cuantitativos (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018) que permitieron determinar los costos de servicio y la utilidad bruta del área de Radiología digital en la clínica MIR Salud E. I. R. L. de la ciudad del Cusco.

La investigación también es de tipo cuantitativo porque se recogió y analizaron valores cuantitativos de la variable costo de servicio, permitiendo así explicar los hechos ocurridos en el área de Radiología digital en la clínica MIR Salud y dar conclusiones respecto al costo de servicio y la utilidad bruta

3.3. Diseño de investigación

La investigación fue de diseño no experimental, pues no se manipularon las variables, sólo fueron observadas conforme acontecen en la realidad (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018), para analizar esta información y finalmente proponer un método de



determinación de los costos de servicio, así como las utilidades brutas del área de Radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L.

Se propone un diseño no experimental debido a que los sujetos de muestra solo fueron observados; por lo que, el recojo de datos se realizó mediante fichas de registro de datos del sistema de costeos y ver los registros contables que se realizaron con anterioridad en el servicio de Radiología digital para analizarlos.

3.4. Alcance de la investigación

Por la naturaleza del estudio explicado anteriormente, la investigación tuvo un alcance descriptivo porque se describe la información (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018) referente al sistema de costos en la clínica, así mismo los resultados sirven de base para nuevos estudios relacionados a la presente investigación de costo de servicios y utilidad bruta.

3.5. Población y muestra de la investigación

3.5.1. Población

Teniendo en cuenta que la población es “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018, p. 195) y que “ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (Arias, 2012, p. 81). Para cumplir con los fines del estudio, la población corresponde a la información referente a los costos, gastos e ingresos del servicio de Radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. registrados en los documentos contables y expedientes de dicha empresa.

3.5.2. Muestra

Considerando que la muestra es “un subgrupo de la población o universo [...], sobre la cual se recolectarán los datos pertinentes, y deberá ser representativa” (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018, p. 196). En consecuencia, la muestra fue de tipo no probabilístico y por conveniencia para cumplir con los objetivos se trabajó con la población total, pues es necesario



revisar toda la información disponible sobre los costos, gastos e ingresos del servicio de Radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la consecución de los objetivos se emplearon las siguientes técnicas e instrumentos:

3.6.1. Técnicas

A) Observación

Tamayo & Silva (s.f.) afirman que la observación no experimental es usada con frecuencia para ahondar en la comprensión del comportamiento de una variable. En el contexto del estudio se realizaron visitas al servicio de Radiología digital, lo que permitió registrar la información de los costos de servicio.

B) Entrevista

Esta técnica implica la interacción o diálogo entre el sujeto que investiga y el entrevistado (Tamayo & Silva, s.f.). Esta técnica permite recoger información de las actividades que generan costos en el proceso de atención a los clientes y de esta forma identificar las actividades para realizar el sistema de costeo de servicio.

C) Análisis Documental

Tamayo & Silva (s.f.) lo definen como una técnica usada para recoger datos e información de fuentes varias como registros, informes, libros; en este estudio se utilizó para revisar los libros contables, documentos relacionados a la determinación de los Costos de servicio y la utilidad bruta en el servicio de Radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. de la ciudad del Cusco.



3.6.2. Instrumentos

A) Ficha de observación

De acuerdo a Herrera (2011), las fichas de observación son instrumentos para registrar datos que facilitan los sujetos que presentan la problemática del estudio. En el estudio se registró información diversa, referente al proceso de atención en el servicio de Radiología digital, lo que permitió registrar la información de las actividades que son inductores de costos de servicio.

B) Guía de entrevista

Está compuesta por un conjunto de preguntas cuyo fin es el de recoger información para realizar el análisis con respecto a un estudio, en este caso, se utilizó para obtener datos sobre las actividades para la prestación del servicio y de esta forma identificar las actividades para realizar el sistema de costeo de servicios. Las preguntas cumplen con la finalidad de obtener información, en forma verbal o escrita, a partir de lo que conteste la muestra (Tamayo & Silva, s.f.).

C) Ficha de análisis documental

Es un instrumento estructurado para registrar información real (Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, 2012) de los costos, gastos e ingresos del servicio de Radiología digital en la clínica MIR Salud para determinar los costos de servicios y la utilidad bruta.

3.7. Validez y confiabilidad de instrumentos

Para garantizar la validez y confiabilidad del estudio se realizó la validación de los instrumentos mediante el juicio de expertos definido como “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008). Se utilizó el juicio de expertos como parte del proceso de rigurosidad



metodológica para asegurar la confiabilidad y validez de contenido de los instrumentos aplicados para la recogida de datos.

3.8. Procesamiento de datos

Los datos obtenidos al realizar este trabajo, corresponden a los costos, gastos e ingresos. Los cuales se procesaron realizando la determinación del costo total y los ingresos del servicio de Radiología digital, para luego determinar la utilidad bruta del servicio de Radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L, los cuales han sido procesados con el software Microsoft Excel, que al ser una hoja electrónica favoreció la construcción de tablas y figuras para la presentación de la información.



CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Resultados respecto a los objetivos específicos

Para lograr los objetivos se emplearon como instrumentos de recogida de datos, la entrevista, ficha de observación y análisis documental. Además, para aproximar los costos directos, indirectos y por operación fue necesario conocer el número de pacientes atendidos en cada uno de los servicios de la Clínica Mir Salud E.I.R.L., esto se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Cantidad de pacientes atendidos por servicio de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. periodo 2021

Mes	Rayos X	Laboratorio	Ecografías	Otras especialidades	Farmacia	Total
Enero	589	682	310	682	558	2821
Febrero	560	700	224	560	476	2520
Marzo	620	620	124	775	620	2759
Abril	420	630	180	690	480	2400
Mayo	558	558	248	806	589	2759
Junio	540	780	240	660	510	2730
Julio	527	682	279	620	682	2790
Agosto	372	806	124	558	744	2604
Septiembre	570	570	180	570	690	2580
Octubre	310	620	217	713	651	2511
Noviembre	390	600	240	600	570	2400
Diciembre	651	775	279	527	496	2728
Total	6107	8023	2645	7761	7066	31602

La tabla 1 muestra la cantidad de personas atendidas de manera mensual durante el periodo 2021, el cual sirvió para determinar el porcentaje atendido en el servicio de radiología digital para calcular el valor unitario de los costos generados durante la atención a los pacientes. Sin embargo, para realizar el análisis de costos indirectos y operacionales en el servicio de



radiología digital, los montos correspondientes a los diferentes generadores de costos de la atención general se fraccionaron mediante el factor de distribución, el cual se determinó mediante el cociente entre los pacientes atendidos en este servicio (Base específica de cada área) respecto al total de pacientes atendidos en la clínica (Base de distribución), con el objetivo de que los costos generados sean distribuidos de manera proporcional a la atención realizada, por lo tanto, se tiene que el factor de distribución para el servicio de radiología digital es:

$$FD = \frac{Be}{Bd} \times 100\%$$

Donde:

FD : Factor de distribución

Be : Base específica de cada área (6107 pacientes atendidos en Rayos X)

Bd : Base de distribución (31602 pacientes atendidos en la clínica)

$$FD = \frac{6107}{31602} \times 100\% = 19.32\%$$

En consecuencia, el factor de distribución para contabilizar los costos generados para brindar el servicio de radiología es del 19.32%, es decir, solo se trabajó con este porcentaje de los montos totales. Asimismo, para identificar y analizar los costos directos, costos indirectos y costos de operación desarrollamos cada uno de los resultados por objetivo específico y los presentamos a continuación.

4.1.1. Determinación de los costos directos del servicio de radiología digital

Teniendo en cuenta que los costos directos son aquellos gastos generados al pagar la fuerza de trabajo de la persona que desarrolla la actividad, asimismo el consumo de materiales empleados, los servicios y otras necesidades asociadas directamente al área de radiología digital (Ministerio de Salud, 2009). En consecuencia, al ser propios del servicio ofrecido, se observó que los costos generados por la fuerza de trabajo son el realizado por el técnico y otros materiales



y servicios que están asociados a la atención de un paciente en el servicio de radiología digital, los cuales fueron obtenidos luego de realizar la entrevista al gerente general de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. y que se representa en la figura 1, para identificar los costos directos del servicio a partir del proceso de atención mediante el flujograma.

Figura 1

Flujograma de atención en el servicio de radiología digital de la Clínica Mir Salud E.I.R.L.



De la figura 1 se puede observar que los profesionales involucrados en el servicio de radiología digital son el técnico en radiología, la enfermera y el médico radiólogo en caso corresponda entregar el informe radiológico. Además, los equipos empleados en este servicio son el equipo radiológico, equipo digitalizador, impresora de placas radiográficas. Otros materiales empleados son los elementos de protección del paciente y técnico radiólogo, los cuales son el mandil y collarín de protección, así como la película radiológica.

El primer costo directo identificado corresponde a los equipos que se emplean para brindar el servicio de radiología digital, por lo que se especifican en la tabla 2 los costos de adquisición de los equipos, con sus depreciaciones anuales y el valor actual del bien adquirido.



Tabla 2

Costo de equipos empleados en el servicio de radiología digital Adquiridos el 2018

Equipo	Cantidad	Precio de compra	Depreciación anual (%)	Depreciaciones Acumuladas de Periodos			Depreciación anual del equipo 2021	Valor actual
				Anteriores				
				Depreciación 2018	Depreciación 2019	Depreciación 2020		
Equipo Rayos X	01	9,500.00	10%	950.00	950.00	950.00	950.00	5,700.00
Digitalizador de imagen de rayos X	01	92,000.00	10%	9,200.00	9,200.00	9,200.00	9,200.00	55,200.00
Impresora de imagen de rayos X	01	50,000.00	10%	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	30,000.00
Computadora	01	4,000.00	25%	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	-
Impresora	01	1,200.00	10%	120.00	120.00	120.00	120.00	720.00
Computadora	01	3,000.00	25%	750.00	750.00	750.00	750.00	-
Total		155,500.00		17,020.00	17,020.00	17,020.00	17,020.00	91,620.00

En la tabla 2 se aprecia los costos de cada uno de los equipos, cuya adquisición de acuerdo a los registros de compras de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. se realizó en el año 2018, y de acuerdo al Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, art. 22, inciso b), indica que la depreciación de los equipos es del 10%, en el caso de los equipos de Rayos X, el digitalizador de imagen, la impresora de imagen de Rayos X e impresora, así mismo para el caso de las computadoras, el mismo reglamento establece que la depreciación anual es del 25%, obteniéndose una depreciación anual total de S/ 17,020.00. Esta depreciación se consideró para los años 2018, 2019 y 2020. Por lo que, para el año 2021 se obtuvo un valor actual de los equipos del servicio de radiología en S/ 91,620.00.



También se pudo identificar como costo directo el aspecto referente a la fuerza de trabajo para brindar el servicio de radiología, en los cuales intervienen necesariamente el médico radiólogo para emitir el informe, el técnico en radiología y la enfermera técnica, se detalla en la tabla 3.

Tabla 3

Costo por honorarios profesionales del personal que trabaja en el servicio de radiología

Equipo	Cantidad	Honorario mensual	Honorario anual
Médico radiólogo	01	2,500.00	30,000.00
Técnico en Rayos X	01	1,500.00	18,000.00
Enfermera técnica	01	1,500.00	18,000.00
Total		5,500.00	66,000.00

La tabla 3 muestra los costos generados por los honorarios profesionales de los trabajadores del servicio de radiología el cual asciende a la cantidad de S/ 5,500.00 mensuales y S/ 66,000.00 anuales.

Otro aspecto identificado corresponde a los materiales de seguridad, la placa radiológica y materiales de escritorio necesarios para el servicio de radiología, esto se detalla en la tabla 4.

Tabla 4

Costo de materiales empleados en el servicio de radiología digital

Equipo	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Mandil emplomado	05	673.80	3,369.00
Collarín emplomado	05	336.90	1,684.50
Placa para imprimir radiografías	6107	7.00	42,749.00
Cuaderno de registro	02	10.00	20.00
Sobres membretados	6107	2.00	12,214.00
Sello	01	15.00	15.00
Tampón	02	5.00	10.00
Lapicero	06	1.00	6.00
Total			60,067.50



La tabla 4 detalla los costos generados por los materiales empleados para realizar la atención en el servicio de radiología digital, desde el registro de la recepción de la orden de toma radiográfica hasta la entrega de la placa radiográfica impresa en el sobre membretado, el cual ascendió a la suma de S/ 60,067.50 durante el periodo 2021.

Asimismo, por el contexto de la pandemia el servicio de radiología cuenta con algunos materiales adicionales para el control de bioseguridad como la desinfección y el uso del termómetro, así como otros útiles de escritorio para la atención al ingresar al servicio, los cuales permiten la atención en el servicio de radiología.

Tabla 5

Costos de materiales adicionales usados en el servicio de radiología

MUEBLES Y MATERIALES	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Escritorio o pupitre	1	500.00	500.00
Tinta de impresora	4	50.00	200.00
Lapiceros	12	1.00	12.00
Alcohol	12	25.00	300.00
Alcohol en gel	12	15.00	180.00
Termómetro	1	300.00	300.00
Tampón	2	5.00	10.00
Hojas bond A4	10 paquetes	14.00	140.00
Total			1,642.00

La tabla 5 detalla los costos generados por los materiales adicionales empleados para la atención en el servicio de radiología digital, los cuales incluyen el escritorio o pupitre donde realizan la recepción y las anotaciones de las órdenes del servicio, así como los útiles destinados para tal fin, todo esto ascendió a la suma de S/ 1,642.00 durante el periodo 2021.

En consecuencia, los costos directos anuales de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. en el servicio de radiología digital se resumen tal como se muestra en la tabla 6.



Tabla 6

Costos directos anuales del servicio de radiología en la Clínica Mir Salud periodo 2021

Descripción	Costo mensual	Costo anual	Porcentaje
Equipos		17,020.00	11.76%
Honorarios profesionales	5,500.00	66,000.00	45.60%
Materiales empleados		60,067.50	41.50%
Materiales adicionales		1,642.00	1.14%
Total	5,500.00	144,729.50	100%

Los costos directos expuestos en la tabla 6 se determinaron considerando cada uno de los elementos necesarios para la atención en el servicio de radiología durante el periodo 2021 y ascienden a la suma de S/ 144,729.50. Además, los honorarios del personal representan el 45.60% de los costos directos, los materiales empleados el 41.50%, materiales adicionales el 1.14% y la depreciación de equipos el 11.76% de los costos directos totales.

4.1.2. Determinación de los costos indirectos del servicio de radiología digital

Considerando que los costos indirectos son gastos no asociados directamente con la ejecución del servicio y son aquellos asociados a otras áreas de apoyo para que la empresa ejecute actividades (Ministerio de Salud, 2009).

Los costos indirectos del servicio de radiología digital son aquellos originados por las actividades administrativas y áreas de apoyo en el servicio, como son los honorarios del personal de caja y recepción, gastos de admisión, costos de mantenimiento de equipos, depreciación de equipos, alquiler del local, pago de servicios, costos de papelería y gastos de medidas de bioseguridad. Los cuales fueron determinados a partir de la información obtenida en la entrevista al gerente de la clínica y la observación realizada, en el flujograma se representa el proceso de atención a un paciente que solicita consulta en medicina general y es derivado al servicio de radiología, así como los pacientes que solo solicitan una toma de imagen radiográfica.



Figura 2

Flujograma de atención sin y con orden de toma radiográfica en la Clínica Mir Salud E.I.R.L.





De la figura 2 se puede observar que la atención del usuario o paciente de la clínica demanda la participación de diferentes trabajadores los cuales permiten brindar la atención en el servicio de radiología digital como el gerente general, administrador, contador, personal de desinfección y toma de temperatura en la puerta, el servicio de seguridad, la recepcionista y cajera, los médicos general, traumatólogo y de rehabilitación quienes pueden emitir la orden de toma de imagen radiográfica y el personal de mantenimiento de los equipos. Por lo que, como primer costo indirecto tenemos los honorarios mensuales y anuales del personal de la clínica, esto expone la tabla 7.

Tabla 7

Costo por honorarios profesionales del personal que trabaja en la Clínica Mir Salud E.I.R.L.

Equipo	Cantidad	Honorarios mensual	Honorarios anual
Gerente general	01	7,000.00	84,000.00
Administrador	01	4,000.00	48,000.00
Contador	01	3,000.00	36,000.00
Médico general	01	2,500.00	30,000.00
Traumatólogo	01	2,500.00	30,000.00
Médico rehabilitador	01	2,000.00	24,000.00
Recepcionista y cajera	01	1,800.00	21,600.00
Personal de seguridad	01	1,300.00	15,600.00
Personal de desinfección	01	1,300.00	15,600.00
Personal de mantenimiento	01	1,500.00	18,000.00
Total		26,900.00	322,800.00

La tabla 7 muestra los costos generados por los honorarios de los trabajadores de la clínica, que cumplen la función de atención a nivel administrativo, como el gerente, administrador, contador, quienes se encargan de garantizar el aspecto, legal y tributario de la clínica, pues sin estas no es posible su funcionamiento, además se tiene a la recepcionista, seguridad, limpieza y mantenimiento, quienes hacen posible que los pacientes puedan ingresar a la clínica y recibir la



atención en el servicio con las condiciones necesarias. Por otra parte, se tiene el servicio médico, quienes pueden emitir una orden de toma de imagen o derivar al servicio de radiología, todos ellos están relacionados indirectamente con el servicio de radiología, pues no ejecutan el servicio como tal, sino que realizan otras actividades previas pero indispensables para que el paciente reciba atención en el servicio de radiología. En consecuencia, estos costos indirectos ascienden a la cantidad de S/ 26,900.00 mensuales y S/ 322,800.00 anuales.

Los montos determinados corresponden a los honorarios totales incurridos en la clínica para la atención general de los pacientes, por lo que, es necesario determinar el monto de los costos indirectos distribuidos y que le corresponde asumir al servicio de radiología digital, por lo que también se consideró como base específica la cantidad de 6107 pacientes atendidos en Rayos X y como base de distribución el total de 31602 pacientes atendidos en la clínica, por lo tanto, se tiene que el factor de distribución para el servicio de radiología digital fue:

$$FD = \frac{Be}{Bd} \times 100\%$$

$$FD = \frac{6107}{31602} \times 100\% = 19.32\%$$

Esto significa que los valores obtenidos en la tabla 7 deben ser sometidos al factor de distribución determinado con las cantidades de pacientes mostrados en la tabla 1, el cual es de 19.32%. En consecuencia, se aplicó ese porcentaje a los costos indirectos anuales por concepto de honorarios de los trabajadores, siendo los resultados como se muestran en la tabla 8.



Tabla 8

Costos por honorarios del personal de la clínica según factor de distribución del servicio

Cargo	Cantidad	Honorario mensual	Honorario anual	Factor de Distribución	Honorario con el Factor de Distribución
Gerente general	01	7,000.00	84,000.00	19.32%	16,228.80
Administrador	01	4,000.00	48,000.00	19.32%	9,273.60
Contador	01	3,000.00	36,000.00	19.32%	6,955.20
Recepcionista y cajera	01	1,800.00	21,600.00	19.32%	4,173.12
Personal de seguridad	01	1,300.00	15,600.00	19.32%	3,013.92
Personal de desinfección	01	1,300.00	15,600.00	19.32%	3,013.92
Personal de mantenimiento	01	1,500.00	18,000.00	19.32%	3,477.60
Total		19,900.00	238,800.00		46,136.16

La tabla 8 muestra los honorarios de los trabajadores no directamente vinculados al servicio de radiología digital los cuales deben ser cubiertos por la totalidad de pacientes atendidos en la clínica, al hacer el cálculo de los honorarios por el factor de distribución tenemos que el costo anual en el servicio de radiología es de S/ 46,136.16, por lo que en este cuadro no se está considerando los servicios de médico general, traumatólogo y médico rehabilitador, ya que estos tres no están dentro de los ingresos de Radiología, sino que solo están facultados de poder emitir órdenes de toma de imágenes y en particular la toma de rayos X.

Por otra parte, se emplean diferentes materiales adicionales relacionados a la emisión de comprobantes de pago realizado en la parte administrativa de la clínica, así como otros elementos de aseo de los ambientes de la clínica, siendo como se detalla en la tabla 9.



Tabla 9

Costos de materiales adicionales usados en el servicio de radiología

Materiales	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Boletas	62	50.00	3,100.00
Facturas	2	50.00	100.00
Escoba	1	25.00	25.00
Trapeador	1	25.00	25.00
Total			3,250.00

En la tabla 9 se aprecia los costos anuales de los diferentes materiales adicionales como la adquisición de comprobantes de pago y otros materiales de limpieza que están relacionados indirectamente al servicio de radiología digital cuya adquisición de acuerdo a los registros de compras de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. ascienden a un valor de S/ 3,250.00.

También se tiene como costo indirecto a los servicios básicos, ya que son utilizados para el funcionamiento de los equipos, limpieza de los espacios y comunicación en el servicio de radiología, en este caso se aplicó el factor de distribución de 19.32% que le corresponde de acuerdo a lo determinado mediante la base específica de 6107 pacientes en esta área y 31602 como base de distribución, por lo que los costos son como se detalla en la tabla 10.

Tabla 10

Costos de servicios básicos relacionados con el servicio de radiología periodo 2021.

Cargo	Total	Factor de Distribución	Costo de servicios con el factor de distribución en Rayos X
Energía eléctrica	24,000.00	19.32%	4,636.80
Agua	18,000.00	19.32%	3,477.60
Internet	3,600.00	19.32%	695.52
Teléfono	3,600.00	19.32%	695.52
Total	49,200.00		9,505.44



En la tabla 10 se aprecia los costos anuales de los servicios básicos totales del año 2021 para el servicio de radiología digital, en el consumo de energía eléctrica se tiene un costo anual de S/ 24,000.00 y al multiplicar por 19.32% se obtiene un monto de S/ 4,636.80; de igual manera se hizo para el servicio de agua, en la cual el costo anual es de S/ 18,000.00 y considerando el factor de distribución el monto que le corresponde es de S/ 3,477.60; en internet y telefonía, los montos anuales son de S/ 3,600.00, por lo que teniendo en cuenta el factor de distribución el costo es de S/ 695.52. En consecuencia, el monto total asciende a S/ 49,200.00 de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. de los cuales para el servicio de radiología le corresponde un costo que asciende a un valor de S/ 9,505.44 anuales.

De la observación realizada también se identificó que la clínica realiza el pago de publicidad y marketing, la cual se realiza por diferentes medios como página web, Facebook y por radios, los cuales vienen a ser un costo indirecto, pues este gasto es necesario para captar mayor cantidad de pacientes para los diferentes servicios que presta la clínica; sin embargo se aplica el factor de distribución determinado de 19,32% debido a que estos costos deben repartirse de manera proporcional a la base específica de 6107 pacientes con respecto a los 31602 atendidos en la clínica, esto se muestra en la tabla 11.

Tabla 11

Costos por publicidad y marketing del servicio de radiología según factor de distribución

Descripción	Pago mensual de la clínica	Factor de distribución	Pago mensual en el servicio de radiología	Pago anual
Página web y Facebook	1,000.00	19.32%	193.20	2,318.40
Publicidad por radios	500.00	19.32%	96.60	1,159.20
Total	1,500.00		289.80	3,477.60



En la tabla 11 se aprecia los costos anuales por concepto de publicidad y marketing mediante radio, página web y Facebook que realiza la clínica para aumentar la demanda de sus servicios. El pago realizado es de S/ 1,500.00, pero sujetos al factor de distribución de 19.32%, ya que estos costos deben estar en función a la cantidad de pacientes atendidos en el servicio de radiología digital, por lo que el monto que le corresponde es de S/ 289.80 mensualmente y de S/ 3,477.60 al año.

Otro gasto fijo considerado como costo indirecto es el alquiler del inmueble donde presta servicios la clínica y se considera que, si debe estar afectado por el factor de distribución, ya que el servicio de radiología utiliza solo un espacio de la clínica, en el cual se atendieron en rayos X a los 6102 pacientes de un total de 31602 de usuarios que solicitan atención en la clínica, por lo que el factor de distribución es de 19.32%, dicho costo se muestra en la tabla 12.

Tabla 12

Costos por alquiler de inmueble para el servicio de radiología según factor de distribución

	Pago mensual de la clínica	Factor de distribución	Pago mensual en el servicio de radiología	Pago anual
Pago de alquiler del inmueble	20,000.00	19.32%	3,864.00	46,368.00

En la tabla 12 se aprecia los costos anuales del alquiler del inmueble para que la clínica brinde los servicios a los pacientes, asimismo, el pago que le corresponde al servicio de radiología digital se determinó con el factor de distribución 19.32%, obteniéndose un monto de S/ 46,368.00.

En consecuencia, el resumen de los costos indirectos anuales de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. en el servicio de radiología digital es como se muestra en la tabla 13.



Tabla 13

Costos indirectos anuales del servicio de radiología en la Clínica Mir Salud periodo 2021

Descripción	Costo anual	Porcentaje
Honorarios del personal de la clínica según factor de distribución	46,136.16	42.43%
Materiales adicionales	3,250.00	2.99%
Servicios básicos	9,505.44	8.74%
Publicidad y marketing	3,477.60	3.20%
Pago de alquiler del inmueble	46,368.00	42.64%
Total	108,737.20	100.00%

Los costos indirectos distribuidos que se observan en la tabla 13, se determinaron considerando el costo de los elementos necesarios que permiten generar las condiciones para la atención en el servicio de radiología, como son los honorarios del personal de la clínica, materiales adicionales, servicios básicos, alquiler del inmueble, así como las estrategias de publicidad y marketing para generar mayor demanda. Por lo que, los costos indirectos ascienden a la suma de S/ 108,737.20 para el periodo 2021. Además, los honorarios representan el 42.43%, servicios 8.74%, materiales 2.99%, publicidad y marketing 3.20% y el alquiler del inmueble 42.64% de los costos indirectos generados en la atención del servicio.

4.1.3. Identificar los costos de operación del servicio de radiología digital

En primer lugar, es importante resaltar que la Clínica Mir Salud E.I.R.L. no cuenta con un registro de costos exclusivo para el servicio de radiología digital, pues solo se evalúa el estado de resultados a nivel general, por consiguiente, no es posible contar con la información correspondiente a este ítem. Por lo que, para determinar los costos de operación del servicio de radiología digital de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. se consideraron los gastos técnicos y administrativos, alquiler del inmueble, la depreciación de los equipos, los materiales de consumo, los cuales se detallan en la tabla 14.



Tabla 14

Costos de operación anual del servicio de radiología digital periodo 2021.

Descripción	Costo anual	Porcentaje
Depreciación anual de los equipos de radiología	17,020.00	6.71%
Honorarios del personal que trabaja en el servicio de radiología	66,000.00	26.04%
Materiales empleados en el servicio de radiología	60,067.50	23.70%
Materiales adicionales usados en el servicio de radiología	1,642.00	0.65%
Honorarios profesionales del personal que labora en la clínica	46,136.16	18.20%
Materiales adicionales usados en la clínica	3,250.00	1.28%
Gastos en servicios básicos	9,505.44	3.76%
Publicidad y marketing del servicio de radiología	3,477.60	1.37%
Alquiler del inmueble según factor de distribución del servicio de radiología	46,368.00	18.29%
Total	253,466.70	100.00%

La tabla 14 muestra que los costos de operación anual del servicio de radiología durante el periodo 2021, considerando el factor de distribución del 19.32% en caso de los honorarios profesionales del personal, así como de la depreciación de los equipos de acuerdo a la Ley del Impuesto a la Renta y demás materiales que posibilitan brindar el servicio asciende a la suma de S/ 253,466.70. Además, los costos por concepto de honorarios en general representan el 44.24%, el costo de materiales 25.63%, servicios básicos 3.76%, publicidad y marketing 1.37%, alquiler del inmueble 18.29%, depreciación de los equipos 6.71% de los costos operacionales.

Para determinar los costos unitarios del servicio de radiología calculamos el cociente de los costos de operación entre la cantidad de pacientes atendidos durante el periodo 2021 que es de 6107, los resultados de los costos unitarios se muestran en la tabla 15.



Tabla 15

Costos unitarios del servicio de radiología digital periodo 2021.

Descripción	Valor
Costos de operación del servicio de radiología digital	S/ 253,466.70
Cantidad de pacientes atendidos en el servicio de radiología	6,107
Costo unitario	S/ 41.50

La tabla 15 muestra que el costo unitario del servicio de radiología digital fue de S/ 41.50, es decir, que para brindar la atención de un paciente en el servicio de radiología digital de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. es necesario invertir dicho monto, considerando que este servicio sigue el procedimiento descrito en la figura 2.

4.1.4. Determinación de la utilidad bruta del servicio de radiología digital

Para la determinación de la utilidad bruta en el servicio de radiología digital mediante el análisis documental se obtuvo que los ingresos anuales del periodo 2021 son:

Tabla 16

Ingresos por servicio que brinda la clínica durante el periodo 2021.

Descripción	Ingreso anual
Farmacia	565,280.00
Medicina general y otros consultorios	776,100.00
ECG	132,250.00
Laboratorio	1,765,060.00
Rayos X	305,350.00
Ingresos totales	3,544,040.00

La tabla 16 muestra el total de ingresos anuales por cada servicio, observándose que en el servicio de radiología digital de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. asciende a la suma de S/ 305,350.00 durante el periodo 2021.



Para la determinación de la ganancia bruta del servicio de radiología digital, evaluamos el estado de resultados de la clínica considerando los ingresos en dicho servicio y los costos incurridos al brindar la atención a los pacientes.

Tabla 17

Estado de resultados del servicio de radiología digital del 01/01 al 31/12 del 2021.

Descripción	Valor en S/	Porcentaje
Ventas netas o ingresos por servicios (Radiología)	305,350.00	120.47%
Descuentos, rebajas y bonificaciones concedidas	0	
Ventas netas	305,350.00	
Costo de ventas (Costo de Operación)	(253,466.70)	100.00%
Resultado bruto Utilidad	51,883.30	
Resultado bruto Pérdida	0	
Gastos de ventas	0	
Resultado de operación utilidad	51,883.30	20.47%

De la tabla 17 se observa que los costos de operación obtenidos en la tabla 14 fue de S/ 253,466.70, el cual se consideró como el 100.00%, además los ingresos del servicio son de S/ 305,350.00, el cual equivale al 120.47% con respecto a los costos de operación; por lo que, se obtuvo una utilidad bruta del servicio de radiología digital igual a S/ 51,883.30, la cual representa una ganancia del 20.47% con respecto a los costos de operación. En estas operaciones no se observó la existencia de descuentos, rebajas, bonificaciones concedidas, ni gastos de ventas que puedan afectar la determinación de la utilidad bruta del servicio de radiología digital de la Clínica Mir Salud E.I.R.L.

4.1.5. Propuesta de un sistema de costos para el servicio de radiología digital

La Clínica Mir Salud E.I.R.L. para determinar los costos de sus servicios aplica un modelo de contabilidad tradicional, es decir lo hace de manera general, donde las compras o el pago de



servicios no son registradas o analizadas por áreas; esto hace que no se cuente con la información necesaria para determinar cuál es el servicio que le genera menor o mayor rentabilidad para que pueda implementar estrategias que generen un incremento de recaudación mensual. Por ello, con el objetivo de determinar los costos en el servicio de radiología digital con mayor grado de precisión, se propone como sistema de costos el método ABC, pues utilizándolo se puede identificar y asignar los costos indirectos de la manera más real posible permitiendo calcular los costos del servicio brindado teniendo en cuenta los diferentes generadores de costos.

Tabla 18

Costos de honorarios del personal de la clínica por actividad según factor distribución.

Cargo	Cantidad	Horas de trabajo	Honorario mensual	Honorario anual	Factor de distribución	Honorario con factor de distribución
Gerente general	1	8	7,000.00	84,000.00	19.32%	16,228.80
Administrador	1	8	4,000.00	48,000.00	19.32%	9,273.60
Contador	1	8	3,000.00	36,000.00	19.32%	6,955.20
Recepcionista y cajera	1	8	1,800.00	21,600.00	19.32%	4,173.12
Personal de seguridad	1	8	1,300.00	15,600.00	19.32%	3,013.92
Personal de desinfección	1	8	1,300.00	15,600.00	19.32%	3,013.92
Personal de mantenimiento	1	8	1,500.00	18,000.00	19.32%	3,477.60
Total			26,900.00	322,800.00		46,136.16

La tabla 18 muestra los costos indirectos por actividad considerando las 8 horas de jornada laboral del personal de la clínica que se relaciona de manera indirecta con la atención en el servicio de radiología la cual ascendió a la suma de S/ 46,136.16 al año durante el periodo 2021.



De la misma forma otro costo indirecto para brindar el servicio de radiología digital es el concerniente a las boletas, facturas y otros materiales los cuales se detallan a continuación:

Tabla 19

Costos de materiales empleados por actividad en el servicio de radiología digital periodo 2021.

Equipo	N° de comprobantes girados	Costo por comprobante	Cantidad	Total costo de materiales	Costo unitario	Costo total
Boletas	6107	0.50	62	3,053.50	0.50	3,100.00
Facturas		0.50	2	0	0.50	100.00
Escoba			1	25.00	25.00	25.00
Trapeador			1	25.00	25.00	25.00
Total				3,103.50		3,250.00

En la tabla 19 se muestra el costo indirecto de materiales por actividad, es decir considerando solo el costo generado por los materiales utilizados para el servicio de radiología de manera exclusiva el cual es de S/ 3,103.50, a diferencia de ello el costo de materiales asciende a la suma de S/ 3,250.00. observándose que el costo de las boletas, facturas, escoba y trapeador se ve minimizado en S/ 146.50.

Asimismo, para optimizar el gasto en servicios básicos se determinó considerando el costo de la energía eléctrica es por kw-h y del agua por m³, en caso del internet y teléfono por ser tarifas fijas fueron consideradas directamente y los valores determinados se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 20

Costos de servicios básicos por actividad en el servicio de radiología digital periodo 2021.

Servicios básicos	Radiología kw-h y m³	Consultorios kw-h y m³	Precio unitario	Total Radiología	Total Consultorios	Total
Energía eléctrica	2,050	10,993.48	1.84	3,772.00	20,228.00	24,000.00
Agua	2,150	11,486.36	1.32	2,838.00	15,162.00	18,000.00



Internet	600	3000	3,600.00
Teléfono	600	3000	3,600.00
Total	-	7,810.00	49,200.00

De la tabla 20 se puede apreciar que si consideramos el gasto de la energía eléctrica y el agua fue calculada en función del precio unitario que se establece para estos servicios, con lo cual se calculó la cantidad de kw-h y m³ consumidos en el servicio de radiología digital obteniéndose un costo de S/ 7,810.00.

Por otra parte, tenemos los costos indirectos relacionados a la publicidad y marketing, así como el costo de alquiler del inmueble, los cuales por ser costos fijos no sufrirían alteraciones al hacer el cálculo por actividad; por lo que, estos valores se consideraron al igual que lo mostrado en las tablas 11 y 12, los cuales son de publicidad S/ 3,477.60 y alquiler del inmueble S/ 46,368.00 durante el periodo 2021.

A continuación, detallamos los costos directos por actividad, para la atención de pacientes en el servicio de radiología digital de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. en el periodo 2021.

Los costos con referencia a los equipos, considerando que de acuerdo a Ley del Impuesto a la Renta se determinan los porcentajes de depreciación de los bienes, los resultados serán los mismos que de la tabla 2, teniendo como valor de depreciación durante el periodo 2021 a la cantidad de S/ 17,020.00.

También se tiene como costo directo en el servicio de radiología digital a los honorarios profesionales del personal que labora para la atención de los pacientes, teniendo en cuenta que el personal labora por cierta cantidad de horas, el costo por la fuerza de trabajo puede optimizarse teniendo en cuenta el tiempo efectivo de atención realizada por el personal del servicio de radiología digital, lo cual se muestra en la tabla 21.



Tabla 21

Costos por honorarios profesionales por actividad en el servicio de radiología digital periodo 2021

Cargo	Horas de trabajo	N° pacientes Atendidos	Tiempo de lectura radiológica por paciente	Total tiempo de lectura	Horas por día	Costo por hora respecto a S/ 2,500	Total horas por mes	Cantidad	Honorario mensual	Honorario anual
Médico radiólogo	3	6107	10 min.	61070 min.	2.83	27.78	84.82	1	2,356.10	28,273.15
Técnico en Rayos X	8							1	1,500.00	18,000.00
Enfermera técnica	8							1	1,500.00	18,000.00
Total									5,500.00	64,273.15

De la tabla 21 se puede afirmar que los costos por honorarios del técnico en rayos X y de la enfermera técnica no sufren alteraciones en sus honorarios debido a que su jornada de trabajo es de manera permanente por 8 horas. En caso del médico radiólogo si se afectó, ya que solo realiza sus actividades durante 3 horas al día, por lo que, considerando el tiempo promedio de atención a un paciente de 10 minutos, se determinó un tiempo laborado efectivo de 2.83 horas diarias, esto se calculó convirtiendo el tiempo total de lectura de 61070 minutos a horas, luego se dividió entre la cantidad de días de un año comercial; de manera similar para determinar el costo por hora se dividió los honorarios mensuales entre la cantidad de horas laborados en un mes, siendo este de S/ 27.78.



Por lo que, al multiplicar el costo por hora con la cantidad de horas trabajadas de manera efectiva, el médico radiólogo tendría un honorario mensual de S/ 2,356.10. En consecuencia, el costo de los honorarios en el servicio de radiología fue de S/ 64,273.15 en el periodo 2021.

Otros costos directos en el servicio de radiología digital son los materiales utilizados en el servicio de radiología, como equipos de protección, las hojas de impresión radiográfica, entre otros, estos no sufren alteraciones al realizar el análisis por actividad debido a que su empleo es constante, por lo tanto, sus valores coinciden con los obtenidos en las tablas 4 y 5, los cuales son de S/ 60,067.50 y S/ 1,642.00.

Realizando el consolidado de los costos ABC tenemos en resumen los siguientes:

Tabla 22

Costos ABC del servicio de radiología digital periodo 2021.

Descripción	Costo anual
Depreciación anual de los equipos de radiología	17,020.00
Honorarios profesionales del personal que trabaja en el servicio de radiología	64,273.15
Materiales empleados en el servicio de radiología	60,067.50
Materiales adicionales usados en el servicio de radiología	1,642.00
Honorarios profesionales del personal que labora en la clínica	46,136.16
Materiales adicionales usados en la clínica	3,103.50
Gastos en servicios básicos	7,810.00
Publicidad y marketing del servicio de radiología	3,477.60
Alquiler del inmueble según factor de distribución del servicio de radiología	46,368.00
Total	249,897.91

La tabla 22 muestra que los costos ABC anual del servicio de radiología durante el periodo 2021, considerando el factor de distribución del 19.32% en caso de los honorarios profesionales del personal y su horario de trabajo, así como de la depreciación de los equipos de acuerdo a la Ley



del Impuesto a la Renta y demás materiales que posibilitan brindar el servicio asciende a la suma de S/ 249,897.91.

Para determinar los costos ABC unitarios del servicio de radiología calculamos el cociente de los costos ABC entre la cantidad de pacientes atendidos durante el periodo 2021 que es de 6107, los resultados de los costos ABC unitarios se muestran en la tabla 23.

Tabla 23

Costos ABC unitarios del servicio de radiología digital periodo 2021.

Descripción	Valor
Costos de operación del servicio de radiología digital	S/ 249,897.91
Cantidad de pacientes atendidos en el servicio de radiología	6,107
Costo unitario	S/ 40.92

La tabla 23 muestra que el costo ABC unitario del servicio de radiología digital fue de S/ 40.92, es decir, que para brindar la atención de un paciente en el servicio de radiología digital de la Clínica Mir Salud es necesario invertir dicho monto, considerando que este servicio sigue el procedimiento descrito en la figura 2.

Finalmente, para determinar si el sistema de costos propuesto es más eficiente que el sistema de costos tradicional comparamos los costos unitarios determinando la diferencia entre ambos, tal como se muestra en la tabla 24.

Tabla 24

Comparación entre el costeo tradicional y costeo ABC del servicio de radiología periodo 2021.

Cantidad de pacientes	Costeo tradicional unitario		Costeo ABC		Beneficio o perdida	Beneficio o perdida
	Costo unitario	Costo total	Costo unitario	Costo total		
6107	41.50	253,466.70	40.92	249,897.91	0.58	3,542.06



La tabla 24 muestra que existe una diferencia de S/ 0.58 a favor del sistema de costos ABC, pues se aprecia que el costo unitario para brindar el servicio de radiología digital en la Clínica Mir Salud E.I.R.L. es menor que el costo del sistema tradicional, lo que genera un beneficio adicional de S/ 3,542.06.

4.2. Resultados respecto al objetivo general

Teniendo en cuenta que los costos de servicios incluyen a los costos directos, costos indirectos y costos operacionales, los cuales fueron identificados al aplicar los instrumentos de recojo de datos. Asimismo, determinar la utilidad bruta del servicio de radiología digital en la Clínica MIR Salud E.I.R.L de la ciudad del Cusco, durante el periodo 2021, los resultados son los que se resumen en la tabla 25.

Tabla 25

Costos de servicios en el área de radiología digital periodo 2021.

Descripción	Costo anual	Porcentaje
Costos directos	144,729.50	57.10%
Costos indirectos	108,737.20	42.90%
Costos operacionales	253,466.70	100.00%
Utilidad bruta	51,883.30	20.47%

De la tabla 25 se observa que el costo de servicios en el área de radiología digital de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. son por concepto de costos directos de S/ 144,729.50 que constituye el 57.10% de los costos de operación, costos indirectos de S/ 108,737.20 que representa el 42.90% de los costos de operación y los costos operacionales son de S/ 253,466.70 y fue considerado como el 100.00%. Por otra parte, la utilidad bruta del servicio de radiología es de S/ 51,883.30 que es igual al 20.47% de los costos de operación.



CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Los hallazgos más significativos del estudio son descritos a continuación:

5.1.1. Hallazgos relevantes con respecto al objetivo 1 sobre los costos directos

Con respecto a los costos directos del servicio de radiología digital se identificó básicamente tres componentes, los cuales fueron la adquisición de los equipos radiológicos, honorarios profesionales y materiales adicionales, en los cuales necesariamente incurre la clínica para brindar el servicio a los pacientes. Así tenemos que la tabla 2 muestra la adquisición de equipos para brindar el servicio los cuales según el registro de compras de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. se realizó en el año 2018, presentado una depreciación anual de S/ 17,020.00, según el Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, art. 22, inciso b). Teniendo que para el año 2021 el valor actual de los equipos es de S/ 91,620.00.

Otro costo directo corresponde a los honorarios profesionales que según la tabla 3 asciende a la suma de S/ 5,500.00 mensuales y S/ 66,000.00 anuales. Asimismo, la tabla 4 detalla los costos de los materiales empleados para realizar la atención en el servicio de radiología digital según el flujograma de la figura 1, el cual ascendió a la suma de S/ 60,067.50. La tabla 5 expone que los costos por materiales adicionales empleados en la atención de los pacientes el cual es de S/ 1,642.00 durante el periodo 2021.

En consecuencia, los costos directos del servicio de radiología digital en la Clínica Mir Salud E.I.R.L. durante el periodo 2021 asciende a la suma de S/ 144,729.50, lo que se puede evidenciar en la tabla 6. Además, los honorarios del personal representan el 45.60% de los costos, los materiales empleados el 42.64% y la depreciación de equipos 11.76% del total.

5.1.2. Hallazgos relevantes con respecto al objetivo 2 sobre los costos indirectos

Con respecto a los costos indirectos se identificó a cuatro componentes fundamentales, los cuales fueron los honorarios del personal de la clínica, materiales adicionales, servicios y alquiler



del inmueble, considerando que estos generan las condiciones necesarias para realizar la atención de los pacientes en el servicio de radiología, pero de manera no directa. Así pues, en primer lugar tenemos a los honorarios del personal que labora en la clínica favoreciendo la adecuada atención, la tabla 7 muestra que por este concepto el costo es de S/ 26,900.00 mensuales y S/ 322,800.00 anuales, pero este monto corresponde a los honorarios totales y al calcular el factor de distribución del costo se obtuvo 19.32%. En consecuencia, al aplicar el factor de distribución se tiene según la tabla 8 el costo anual de S/ 46,136.16, sin considerar a los servicios del Médico General, Traumatólogo y Médico Rehabilitador, ya que ellos reciben sus honorarios en el servicio en el cual atienden.

Otros costos indirectos como materiales adicionales para realizar la atención de los pacientes se observan en la tabla 9 y ascienden a un valor de S/ 3,250.00. De la misma forma, la tabla 10 expone los costos anuales de los servicios básicos cuyo monto total asciende a S/ 49,200.00 de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. correspondiendo al servicio de radiología el monto de S/ 9,505.44. La tabla 11 muestra como costo anual por publicidad y marketing a la suma de S/ 3,477.60 de acuerdo al factor de distribución de 19.32%. Finalmente, se tiene como costo indirecto al alquiler anual del inmueble observándose en la tabla 12 que dicho monto es de S/ 46,368.00.

En consecuencia, los costos indirectos del servicio de radiología digital en la Clínica Mir Salud E.I.R.L. durante el periodo 2021 asciende a la suma de S/ 108,737.20, lo que se puede evidenciar en la tabla 13. Además, los honorarios representan el 42.43%, servicios 11.94%, materiales 2.99% y el alquiler del inmueble 42.64%.

5.1.3. Hallazgos relevantes con respecto al objetivo 3 sobre los costos de operación

Con respecto a los costos de operación en el servicio de radiología digital durante el periodo 2021, se consideraron a aquellos que intervienen directa o indirectamente en la atención de los pacientes, es decir son los incurridos al concretar el proceso atención. Por lo que, en este caso se



consideró el factor de distribución del 19.32%, y los costos afectos a este porcentaje fueron los honorarios profesionales, la depreciación de los equipos que se calculó de acuerdo a la Ley del Impuesto a la Renta, el empleo de material adicional directo e indirecto ascienden a la suma de S/ 253,466.70.

Considerando que los pacientes atendidos fueron en número de 6107, obteniéndose un costo unitario del servicio de radiología digital en la Clínica Mir Salud E.I.R.L. durante el periodo 2021 fue de S/ 41.50, lo que se aprecia en la tabla 15, conforme flujograma mostrado en la figura 2. Finalmente, los costos por concepto de honorarios en general representan el 44.24%, el costo de materiales 25.63%, servicios básicos 5.12%, alquiler del inmueble 18.29%, depreciación de los equipos 6.71% de los costos operacionales.

5.1.4. Hallazgos relevantes con respecto al objetivo 4 sobre la utilidad bruta

La determinación de la utilidad bruta en el servicio de radiología digital de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. se determinó mediante la diferencia entre los ingresos y los costos de operación, observándose que los ingresos en este servicio ascienden a la suma de S/ 305,350.00 durante el periodo 2021, de acuerdo a la tabla 16; así como los costos de operación determinados y que se muestran en la tabla 14 y que ascienden a la suma de S/ 253,466.70, obteniéndose según el estado de resultados una utilidad bruta de S/ 51,883.30 en el servicio de radiología digital, la misma que es equivalente al 20.47% de los costos de operación.

5.1.5. Hallazgos relevantes con respecto al objetivo 5 sobre la propuesta de sistema de costos

Con respecto a la propuesta del sistema de costos para el servicio de radiología de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. se plantea el sistema de costos ABC, identificándose las actividades generadoras de costos que se desarrollan para la atención del paciente, la cual se observa en el flujograma de las figuras 1 y 2, en la cual algunos costos como honorarios del personal de la clínica (tabla 18),



publicidad y marketing (tabla 11), alquiler del inmueble (tabla 12) y la depreciación de los equipos (tabla 2), no presentan variaciones respecto a los costos operacionales determinados anteriormente.

Los costos indirectos por actividad que si generan una disminución son los referentes a los materiales utilizados por la clínica relacionados indirectamente a la atención de los pacientes en radiología el cual fue de S/ 3,103.50, generando una diferencia de S/ 146.50, como se aprecia en la tabla 19. De igual manera, el costo de servicios básicos, considerando la cantidad de kw-h y m³ consumidos en el servicio de radiología es de S/ 7,810.00 generando una diferencia de S/ 1,695.44 (tabla 20).

De manera similar, dentro de los costos directos se tienen algunos costos que no sufren variaciones al aplicar el método ABC, como son los materiales utilizados para brindar el servicio de radiología que coinciden con lo obtenido en las tablas 4 y 5. Los costos por honorarios del técnico en Rayos X y la enfermera técnica al cumplir una jornada laboral completa también mantienen su valor constante según la tabla 21; sin embargo, el médico radiólogo solo tiene una jornada efectiva de 3 horas diarias, por lo que realizando el cálculo de sus honorarios se obtiene una Honorario mensual de S/ 2,356.10, con una diferencia de S/ 1,726.80 respecto al costeo tradicional.

En consecuencia, el sistema de costos ABC presenta un menor costo unitario para brindar el servicio de radiología digital en la Clínica Mir Salud E.I.R.L. respecto al costeo tradicional, lo que genera un beneficio adicional de S/ 3,542.06.

5.1.6. Hallazgos relevantes según el objetivo general sobre el costo de servicios y la utilidad bruta

Con respecto a los costos de servicios entendiendo que estos incluyen a los costos directos, indirectos y operacionales incurridos en el servicio de radiología digital de la Clínica Mir Salud E.I.R.L. de acuerdo a lo determinado en la tabla 25 son de costos directos de S/ 144,729.50, costos



indirectos de S/ 108,737.20 y los costos operacionales son de S/ 253,466.70. observándose también que la utilidad bruta en el periodo 2021 fue de S/ 51,883.30, los cuales equivalen al 57.10%, 42.90%, 100.00% y 20.47% de los costos de operación, respectivamente.

5.2. Limitaciones de la investigación

La limitación que se reconoce durante el estudio fue el acceso a los datos del uso de los servicios básicos como son el consumo de energía eléctrica, agua, teléfono e internet, ya que esto no permitió determinar el costo de manera exacta al evaluar el costo unitario por el método ABC. Asimismo, determinar el factor de distribución anual probablemente pudo generar cierto sesgo en los valores del costo determinado, lo que hizo que la diferencia entre el sistema de costeo tradicional con el costo ABC no sea significativa. Otra limitación que se tuvo en el trabajo fue el acceso a toda la información contable de la Clínica Mir Salud E.I.R.L., lo que repercutió en la demora de la recolección de datos.

5.3. Comparación crítica con literatura existente

Con respecto a la revisión de los antecedentes de investigación relacionados con nuestro tema de estudio, al comparar los resultados obtenidos determinamos lo siguiente:

Respecto a los costos directos, tenemos que Quilca Jalixto (2018), en su tesis afirma que los factores de costos clínicos que implica la atención final en los servicios son “el personal con el 64.69%, bienes con 4.77%, medicinas con 20.25% y servicios con 10.29%; explicándose el mayor porcentaje en personal médico dado que es quien presta la atención de salud directa al paciente”. A diferencia de ello en esta investigación se determinó que los costos de personal representan el 45.60%, los materiales empleados el 42.64% y la depreciación de equipos 11.76%, explicándose esta diferencia por los costos de los materiales de protección para el servicio de radiología.

Con respecto a los costos indirectos Quilca Jalixto (2018), en su tesis afirma que el servicio de atención intermedia presenta costos de personal de 79.30%, bienes 0.96% y servicios 19.72%;



el mayor porcentaje fue en personal, equipos de diagnóstico y tratamiento que no son efectivos, lo que hace necesario que el personal haga trabajos adicionales ocasionando así mayor gasto. Mientras que en el servicio de atención general los costos son en personal el 93.55%, bienes 2.14% y servicios 4.32%; el mayor porcentaje se da en personal, observándose que existe un exceso de personal en cada área lo que genera mayor gasto. A diferencia de ello, en nuestro estudio determinamos que los honorarios representan el 42.43%, servicios 11.94%, materiales 2.99% y el alquiler del inmueble 42.64%. Estos resultados distintos que se obtienen en lo correspondiente a personal podría fundamentarse en que Quilca Jalixto no considera las depreciaciones de la edificación conforme lo establece la Resolución de Gerencia General N° 1235-GG-95 ni precisa si existe alquiler del inmueble.

Con respecto a los costos operacionales, Sotelo Gómez y Fajardo Andrade (2013) en su trabajo de grado obtuvieron que la Empresa tiene un registro contable en la cuenta 7 y 6, de producción y costos de ventas respectivamente; las operaciones son registradas a pesar de la no existencia de un sistema de costos, pero ello limita el registro necesario y confiable de información. En consecuencia, el costeo llevado por la empresa carece de confiabilidad y está fundamentada en datos históricos. De la misma forma, ocurre en la Clínica Mir Salud E.I.R.L. la cual no cuenta con un registro de costos operacionales, sino que solo se evalúa el estado de resultados a nivel global. Por otra parte, los resultados de nuestro estudio muestran que los costos por concepto de honorarios en general representan el 44.24%, el costo de materiales 25.63%, servicios básicos 5.12%, alquiler del inmueble 18.29%, depreciación de los equipos 6.71% de los costos operacionales.

Con respecto a la utilidad bruta, los estudios realizados muestran la necesidad de contar con un sistema de costeo para determinar la utilidad bruta de una empresa, en tal sentido Inga Ponciano y Pando Matos (2017), en su tesis reconocen que las gerencias necesitan contar con un sistema de costos eficiente, pues determinaron que estos tienen influencia en la rentabilidad financiera para



conocer a detalle los costos para tomar decisiones referentes a la inversión para mejorar el aspecto administrativo y operativo de la empresa. En esa línea, en nuestro estudio al determinar la diferencia entre los ingresos y los costos de operación, se obtuvo que la utilidad bruta en el servicio de radiología digital fue de S/ 51,883.30.

Con respecto a la propuesta del sistema de costos para la clínica tenemos que De Jesús Herrera et al. (2013), en su trabajo de investigación afirma que “el modelo ABC es adecuado para la unidad de diagnóstico por imágenes”, pues permite determinar de manera confiable los costos incurridos y los gastos del proceso; por lo tanto, coadyuva al conocimiento preciso de la utilidad operacional. Además, permitió ordenar las actividades y planificar los procesos, la empresa obtuvo un método que utiliza información precisa y reduce el riesgo de pérdidas. Por otra parte, Gavelán Izaguirre (2014) en su artículo concluye que las MYPES requieren aplicar “un sistema de costos que les ayude a reconocer y cuantificar el costo de la materia prima, mano de obra y gastos indirectos de producción por falta de recursos o personal para determinar el valor real del servicio brindado”. Yalli Quispe y García Veli (2015), afirman que determinar “los costos en las empresas de servicios es una herramienta de información que se relaciona directamente con los objetivos individuales y colectivos de la empresa”. Por lo que, recomienda el uso del sistema de costeo ABC para realizar un control directo sobre el manejo de suministros, mano de obra y costos indirectos de servicio para determinar el costo de operación, así como para obtener los costos unitarios de operación de los servicios finales de las Clínicas Particulares de Huancayo. En tal sentido, en nuestro estudio el sistema de costos ABC presentó un menor costo unitario para brindar el servicio de radiología digital en la Clínica Mir Salud E.I.R.L. respecto al costeo tradicional, lo que genera un beneficio adicional de S/ 3,542.06.

Con respecto a nuestro objetivo general, Rodríguez Callupe y Astucuri Canchanya (2020), en su tesis concluyen que la identificación de los costos facilita el reconocimiento del ingreso en



los estados financieros, resalta lo fundamental de determinar los costos de servicio, pues esto ayuda a identificar los ingresos relacionándolos con los costos para realizar el análisis de los estados financieros, afirmación que se fundamenta en la NIIF 15. Por lo que, resultó importante en nuestro estudio identificar los costos de operación, directos e indirectos con los ingresos del servicio de radiología digital y determinar a utilidad bruta de dicho servicio.

5.4. Implicancias del estudio

La investigación realizada permitió conocer el costo de servicio de la Clínica Mir Salud E.I.R.L., la misma que se sustenta en la bibliografía revisada e investigaciones anteriores y afines al tema. Los resultados del estudio permitieron reconocer los costos directos, costos indirectos, costos operacionales en los que incurre la clínica para brindar el servicio de radiología digital, además de determinar la utilidad bruta de dicho servicio durante el periodo 2021, pues se evaluó cada generador de costo, a partir del flujograma que sigue un paciente para ser atendido.



CONCLUSIONES

- Primera:** Los costos de servicios del área de radiología digital en la Clínica MIR Salud E.I.R.L. de la ciudad de Cusco durante el periodo 2021 fueron los costos directos que ascienden a la suma de S/ 144,729.50 que representa el 57.10%, costos indirectos S/ 108,737.20 el 42.90%, costos operacionales S/ 253,466.70 el 100.00% y la utilidad bruta del servicio es de S/ 51,883.30 que equivale al 20.47%.
- Segunda:** Los costos directos del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. de la ciudad del Cusco en el periodo 2021 fueron en equipos S/ 17,020.00 que representa el 11.76%, honorarios profesionales S/ 66,000.00 que equivale al 45.60%, materiales empleados para la atención de pacientes de S/ 61,719.50 que representa el 42,64% de los costos directos anuales.
- Tercera:** Los costos indirectos del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. de la ciudad del Cusco en el periodo 2021 fueron calculados considerando 19.32% como factor de distribución, siendo los costos anuales en honorarios del personal de la clínica S/ 46,136.16 que equivale al 42.43%, materiales para la atención de pacientes S/ 3,250.00 que representa el 2.99%, servicios S/ 12,983.04 que es el 11.94% y el pago de alquiler del inmueble S/ 46,368.00, equivalente al 42.64% del costo total.
- Cuarta:** Los costos de operación del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. de la ciudad del Cusco en el periodo 2021 fueron por concepto de honorarios del personal que asciende a S/ 112,136.16 que representa el 44.24%, el costo de materiales fue de S/ 64,959.50 equivalente al 25.63%, servicios S/ 12,983.04 que representa el 5.12%, alquiler del inmueble S/ 46,368.00 que es el 18.29% y la depreciación de los equipos que asciende a los S/ 17,020.00 que



representa el 6.71% de los costos operacionales. Además, el costo unitario calculado es de S/ 41.50.

Quinta: La utilidad bruta del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. de la ciudad del Cusco en el periodo 2021, fue igual a S/ 51,883.30, el cual equivale al 20.47% de los costos de operación, siendo los ingresos de S/ 305,350.00 y los costos de operación de S/ 253,466.70, no se observó la existencia de descuentos, rebajas, bonificaciones, ni gastos de ventas.

Sexta: El sistema de costos ABC para el servicio de radiología digital de la clínica MIR Salud E.I.R.L. de la ciudad del Cusco en el periodo 2021, permite optimizar las utilidades, ya que el costo unitario determinado es de S/ 40.92, es decir, este sería el monto para brindar la atención a un paciente, la diferencia con el sistema de costos de la clínica es de S/ 0.58 a favor del sistema de costos ABC, lo que genera un beneficio adicional de S/ 3,542.06 anual respecto al costeo tradicional.



RECOMENDACIONES

- Primera:** A la empresa de servicios Clínica Mir Salud E.I.R.L., se recomienda identificar y analizar los costos de servicio, como son los costos directos, costos indirectos y los costos operacionales, para cada una de las especialidades que brindan a la población usuaria con la finalidad de que puedan determinar la utilidad bruta de una manera exacta para que en base a la información contable obtenida tomen decisiones para mejorar su gestión.
- Segunda:** A la gerencia y administración de la Clínica Mir Salud E.I.R.L., se recomienda identificar los costos directos como equipos que son utilizados para dar el servicio, así como los honorarios profesionales de su personal, los materiales empleados para la atención de usuarios para proponer estrategias que permitan optimizar sus ganancias y con la finalidad de contabilizar adecuadamente los costos directos de la empresa.
- Tercera:** A la gerencia y administración de la Clínica Mir Salud E.I.R.L., se recomienda identificar los costos indirectos del servicio como honorarios del personal en general que no brinda el servicio directamente pero que se relaciona con la atención al usuario, otros materiales para la atención, costo de servicios básicos y pago de alquiler según corresponda, ya que de acuerdo a los resultados de la presente investigación esto permite eliminar la incertidumbre al momento de contabilizar los costos indirectos en los que se incurre al brindar el servicio.
- Cuarta:** A la gerencia y administración de la Clínica Mir Salud E.I.R.L., se sugiere reconocer y analizar los costos de operación del servicio, ya que esto le permitirá a la empresa conocer con exactitud cuánto le cuesta brindar el servicio a un usuario de esta forma se puede evaluar y determinar si los precios que maneja la empresa son adecuados.



Quinta: A la gerencia y administración de la Clínica Mir Salud E.I.R.L., se sugiere analizar los ingresos brutos, así como los costos operacionales a fin de que puedan determinar la utilidad bruta del servicio brindado y obtener información real de la situación financiera de la empresa.

Sexta: A la gerencia y administración de la Clínica Mir Salud E.I.R.L., se sugiere implementar el sistema de costos ABC para contabilizar sus costos, ya que este método de costeo permite optimizar las utilidades a comparación del costeo tradicional, además permite minimizar el costo operacional sin reducir la calidad del servicio brindado a la población usuaria.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barragán Viancha, N. C. (2015). Implementación de un sistema de costos para la empresa Soldimontajes Díaz Ltda. *Proyecto de Práctica Empresarial, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*. Sogamoso.
- Briceño Polacre, J. A. (octubre de 2017). *Nuevas tendencias en radiografía digital*. Obtenido de El Hospital: <https://www.elhospital.com/temas/Nuevas-tendencias-en-radiografia-digital+121879?pagina=2>
- Broseta, A. (22 de noviembre de 2016). *¿Qué es la utilidad bruta, neta y operacional?: Fórmulas*. Obtenido de Rankia: <https://www.rankia.pe/foros/empresas/temas/3396722-que-utilidad-bruta-neta-operacional-formulas>
- Camacho, J. (noviembre de 2017). *Sistemas de Rayos X: avances y novedades*. Obtenido de El Hospital: <https://www.elhospital.com/temas/Sistemas-de-rayos-X,-avances-y-novedades+121971>
- Carrasco, S. D. (2005). *Metodología De La Investigación Científica*. Lima.
- Chambergó, G. I. (2012). *Sistema de costos, diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales*. Lima.
- Charles, H., Sundem, G., & William, S. (2001). *Introducción a la Contabilidad Administrativa*. Inglaterra: Prentice Hall.
- Choy Zevallos, E. E. (2012). El dilema de los costos en las empresas de servicios. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 20(37), 7-14. Obtenido de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/3852/3085>
- Comisión de Defensa de la Libre Competencia; Dirección de la Autoridad Nacional de Protección del Consumidor. (2020). Informe Técnico N°000047-2020-CLC/INDECOPI. Opinión



sobre los proyectos de Ley 5653/2020-CR y Ley 5675/2020-CR. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2060622/INFORME%20TECNICO-000047-2020-CLC.pdf>

De Jesús Herrera, A., Giraldo Gomez, F. Y., & Ortegon Quintero, O. E. (2013). Modelo de costos para el área de imagenología en el subproceso de escanografía en la Clínica de Occidente de la ciudad de Cali. [*Trabajo de Grado, Universidad de San Buenaventura Cali*]. Obtenido de http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/1833/1/Modelo_%20Imagenolog%C3%ADa_Escanograf%C3%ADa_Herrera_Giraldo_2013.pdf

Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6, 27-36.

Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. (enero de 2012). *Fichas de registro*. Obtenido de Portal Académico CCH: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid4/unidad3/procesamiento/fichasRegistro>

Gavelán Izaguirre, J. J. (2014). Sistema de costos en MYPES industriales y de servicios en condiciones de desorganización. *Quipukamayoc. Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 22(41), 121-134. doi:<https://doi.org/10.15381/quipu.v22i41.10077>

Guerra Avila, M., & Yero Hernández, Y. (2009). Contabilidad por actividades. *Contribuciones a la economía*. Obtenido de <https://www.eumed.net/ce/2009a/gayh.htm>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.



Herrera, M. A. (19 de octubre de 2011). *Instrumentos para el registro de la observación directa.*

Obtenido de Tecnicas de investigacion FES Acatlan UNAM:
<https://es.slideshare.net/herreramarina4/fichas-de-observacion>

Inga Ponciano, L. L., & Pando Matos, A. L. (2017). Los costos de los servicios y la rentabilidad en las empresas de transporte de carga pesada de la provincia de Huaura. *Tesis para optar el título de economista, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión*. Huacho,

Perú. Obtenido de
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3194/TESIS%20INGA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jimenez Lemus, W. (2010). *Contabilidad de Costos*. Bogotá: Fundación para la Educación Superior San Mateo. Obtenido de <https://www.sanmateo.edu.co/documentos/publicacion-contabilidad-costos.pdf>

Marulanda Castaño, O. J. (2015). Módulo Curso: Costos y presupuesto. *[Documento PDF]*. Obtenido de <https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-44-Curso-costos-y-presupuestos.pdf>

Marulanda Castaño, O. J. (2015). Módulo CURso: Costos y presupuesto. *[Documento PDF]*. Obtenido de <https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-44-Curso-costos-y-presupuestos.pdf>

Mayanga-Sausa, S. L., Guerra-Tueros, R. M., Lira-Villasante, D. A., & Pastor-Gutiérrez, D. K. (2020). Utilidad de la radiografía de tórax en el contexto de la pandemia por Sars-Cov-2. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(4), 682-689. doi:<http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i4.3034>



Medical Assistant. (26 de octubre de 2018). *¿Qué es la radiografía digital y cuáles son sus beneficios?* Obtenido de Medical Assistant: <https://ma.com.pe/que-es-la-radiografia-digital-y-cuales-son-sus-beneficios>

Ministerio de Salud. (2009). *Manual de instrucciones y procedimientos de Costos en Salud*. Dirección de Finanzas y Contabilidad.

Ministerio de Salud. (05 de noviembre de 2019). *Resolución Ministerial N° 1032-2019-MINSA*. Obtenido de Que aprueba el Documento Técnico: "Metodología para la Estimación de Costos Estándar de Procedimientos Médicos o Procedimientos Sanitarios en las Instituciones Prestadores de Servicios de Salud": <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/417945/resolucion-ministerial-n-1032-2019-minsa.PDF>

Mir Salud. (2019). *Rayos X digital*. Obtenido de Clinica MirSalud: <https://clinicamirsalud.com/producto/rayos-x-digital/>

MV Informática Nordeste Ltda. (02 de mayo de 2016). *Radiografía digital o convencional: entienda las ventajas y desventajas*. Obtenido de MV Blog: <https://mv.com.br/es/blog/radiografia-digital-o-convencional--entienda-las-ventajas-y-desventajas>

Oriol, A., & Soldevila. (2000). *Contabilidad y Gestión de Costes*. Ediciones Gestión.

Ortega Godoy, M. A. (2006). Identificación de actividades para el costeo ABC. "Unidad de Imagenología, Hospital Clínico de la Universidad De Chile". [*Seminario para optar al Título de Ingeniero en Información y Control de Gestión, Universidad de Chile*]. Obtenido de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/108416/ec-ortega_g.pdf?sequence=4&isAllowed=y



Palacios Sáenz, M. (23 de julio de 2018). *Radiología y su importancia en el diagnóstico de enfermedades*. Obtenido de Caja de Seguro Social: <http://www.css.gob.pa/web/23-julio-2018rad.html#:~:text=Seg%C3%BAAn%20la%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de,enfermedades%20infecciosas%20y%20no%20transmisibles>.

Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2009). *Definición de egresos*. Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/egresos/>

Quilca Jalixto, C. K. (2018). Costos hospitalarios en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco de EsSalud, primer trimestre 2018. *[Tesis para optar el título profesional de Contador Público, Universidad Andina del Cusco]*. Obtenido de http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/2140/1/Cinthia_Tesis_bachiller_2018.pdf

Raffino, M. E. (03 de julio de 2020). *Ingreso*. Obtenido de Concepto.de: <https://concepto.de/ingreso-2/>

Renaud, F., Espinoza, J., Moraes, H., & Segovia, M. (1996). *Manual de administración financiera para gerentes de salud*. Washington: D.C: Organizacion Panamericana de la Salud PALTEX.

Rodríguez Callupe, G. O., & Astucuri Canchanya, M. A. (2020). Identificación del costo de servicio y su reconocimiento del ingreso en los estados financieros en la Empresa Halcones Security Selva S.A.C. *Para optar el título de Contador Público, Universidad Peruana Las Américas*. Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/1214/RODRIGUEZ%20-%20ASTUCURI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Roldán, P. N. (04 de febrero de 2017). *Utilidad neta*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/utilidad-neta.html>



- Sociedad Chilena de Radiología. (2020). *Informe Radiológico*. Obtenido de SOCHRADI:
<https://www.sochradi.cl/informacion-a-pacientes/otros/informe-radiologico/>
- Sotelo Gómez, E., & Fajardo Andrade, L. (2013). Los costos de la prestación de servicios de Rayos X reportados para la vigencia 2012 en la ESE Tierradentro, punto de atención Páez, para la toma de decisiones futuras. [*Proyecto de grado, Universidad EAN*]. Obtenido de <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/4804/FajardoLiliana2013.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Tamayo, C., & Silva, I. (s.f.). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote: Departamento Académico de Metodología de la Investigación. Obtenido de <http://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/>
- UNITEC. (noviembre de 2014). Costeo por actividad ABC. [*Documento PDF*]. Obtenido de <http://www.andi.hn/wp-content/uploads/2014/11/UNITEC1.pdf>
- Vallejos Orbe, H. M., & Chilibingua Jaramillo, M. P. (2017). *Costos. Modalidad órdenes de producción*. Ecuador: Editorial Universidad Técnica del Norte. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7077/1/LIBRO%20Costos.pdf>
- Vattuone, A. E. (2010). Desarrollo del costeo basado en actividades en clínicas privadas de salud actuales en Argentina. [*Tesis de Maestría. Universidad de Buenos Aires*]. Obtenido de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0688_VattuoneAE.pdf
- Yalli Quispe, D. N., & García Veli, R. E. (2015). Determinación de costos de operación de los servicios asistenciales de salud en las clínicas particulares de Huancayo. [*Tesis para optar el título profesional de Contador Público, Universidad Nacional del Centro del Perú*]. Obtenido de <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4734/Yalli%20Quispe-Garcia%20Veli.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Zeballos, E. (2010). *Contabilidad General*. Arequipa: Editores Juve. Obtenido de https://administracion.unmsm.edu.pe/wp-content/uploads/2015/08/Contabilidad_General_2015-II.docx



ANEXOS



A. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de investigación						
Costos de Servicios Y Utilidad Bruta Del Servicio De Radiología Digital En La Clínica Mir Salud E.I.R.L, Cusco, Periodo 2021						
Problema	Objetivos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Metodología
Problema General ¿Cómo son los costos de servicios y la utilidad bruta del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021?	General Determinar los costos de servicios y utilidad bruta del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.	V1. Costos por servicios.	Costos directos	- Honorarios del personal - Costo de materiales y equipos	- Guía de entrevista - Ficha de análisis documental	Tipo: Básico Enfoque: Cuantitativo Diseño: No experimental
Específicos ¿Cómo son los costos directos del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021?	Específicos Determinar los costos directos del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.		Costos indirectos	- Honorarios del personal de recepción - Gastos indirectos de admisión - Costo de mantenimiento de equipos - Depreciación edificio - Pago servicio eléctrico - Pago servicio de limpieza - Pago servicio de vigilancia - Costos de papelería - Costos medidas de bioseguridad	- Guía de entrevista - Ficha de análisis documental	Alcance: Descriptivo Población y Muestra: Información de gastos y costos del área de radiología de la clínica MIR Cusco



<p>¿Cómo son los costos indirectos del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021?</p>	<p>Determinar los costos indirectos del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.</p>	<p>Costos de operación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gastos técnicos y administrativos - Alquileres y depreciaciones - Obligaciones y seguros - Materiales de consumo - Capacitación y promoción 	<ul style="list-style-type: none"> - Guía de entrevista - Ficha de análisis documental 	<p>Procesamiento y análisis de datos: Descriptivo.</p>
<p>¿Cuáles son los costos de operación del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021?</p>	<p>Identificar los costos de operación del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.</p>	<p>Ingresos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ingresos del servicio de radiología digital 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de análisis documental 	
<p>¿Cuál es la utilidad bruta del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021?</p>	<p>Determinar la utilidad bruta del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.</p>	<p>V2. Utilidad neta del servicio de radiología digital</p>	<p>Egresos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Costo Actividades + Costos directos + Costos indirectos 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de análisis documental
<p>¿Cuál es el sistema de costos más adecuado para el servicio de radiología digital de la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021?</p>	<p>Proponer un sistema de costos para el servicio de radiología digital de la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.</p>	<p>Utilidad neta</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilidad Bruta = Ingresos – Egresos - Utilidad Neta = Utilidad Bruta – Impuestos 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de análisis documental 	



B. MATRIZ DEL INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
V1. Costos de servicios	Son los costos generados por la prestación de servicios, toman en cuenta los desembolsos de personal, insumos y otros recursos empleados para brindar el servicio, que se caracteriza por ser intangible y de consumo inmediato. Los elementos del costo de servicios son los costos directos, costos indirectos y los costos operacionales (Choy Zevallos, 2012).	La medición de los costos de servicios se realizará mediante el análisis de cada uno de sus elementos como son los costos directos, costos indirectos y costos de operación (Choy Zevallos, 2012). Por lo que, para los costos directos se utilizarán las fichas de análisis documental para registrar los honorarios del personal que labora en el área de radiología y los costos relacionados con los equipos y materiales empleados en la toma de radiografías digitales. También se empleará la ficha de análisis documental para los costos indirectos. Para los costos de operación se la entrevista al gerente de la Clínica MIR Salud y la ficha de	Costos directos	Honorarios del personal Costo de materiales y equipos	¿Cuál es la cantidad de recurso humano directo utilizado en el servicio de Radiología digital? ¿Cuál es el costo de recurso humano directo utilizado en el servicio de Radiología digital? ¿Cuál es la cantidad de materiales generales utilizados en el servicio de Radiología digital? ¿Cuál es el costo de materiales generales utilizados en el servicio de Radiología digital? ¿Cuál es la cantidad de materiales específicos utilizados en el servicio de Radiología digital? ¿Cuál es el costo de materiales específicos utilizados en el servicio de Radiología digital?	Análisis documental Análisis documental Análisis documental Análisis documental Análisis documental	Ficha de análisis documental Ficha de análisis documental Ficha de análisis documental Ficha de análisis documental Ficha de análisis documental
			Costos indirectos	Honorarios del personal de recepción Gastos indirectos de admisión Costo de mantenimiento de equipos Depreciación edificio Pago servicio eléctrico Pago servicio de limpieza	¿Cuál es la cantidad de recurso humano indirecto utilizado en el servicio de Radiología digital? ¿Cuál es el costo de recurso humano indirecto utilizado en el servicio de Radiología digital? ¿Cuál es el costo de equipos depreciados en el servicio de Radiología digital? ¿Cuál es la cantidad de materiales de escritorio utilizados en el servicio de Radiología digital?	Análisis documental Análisis documental Análisis documental Análisis documental	Ficha de análisis documental Ficha de análisis documental Ficha de análisis documental Ficha de análisis documental



		observación para conocer los procedimientos seguidos en la atención de los usuarios y de esa forma proponer un sistema de costos adecuado para el servicio de radiología digital.		Pago servicio de vigilancia Costos de papelería Costos medidas de bioseguridad	¿Cuál es el costo de materiales de escritorio utilizados en el servicio de Radiología digital? ¿Cuál es la cantidad de los servicios básicos utilizados en el servicio de Radiología digital? ¿Cuál es el costo de los servicios básicos utilizados en el servicio de Radiología digital?	Análisis documental Análisis documental Análisis documental Análisis documental	Ficha de análisis documental Ficha de análisis documental Ficha de análisis documental Ficha de análisis documental
			De operación	Gastos técnicos y administrativos Alquileres y depreciaciones Obligaciones y seguros Materiales de consumo Capacitación y promoción	¿Cuál es el proceso que debe seguir un paciente para recibir la atención en el Servicio de Radiología Digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021? ¿En qué costos se incurren en la actividad, Recepcionar la orden al paciente en el servicio de Radiología digital? ¿En qué costos se incurren en la actividad, Atender al paciente en el servicio de Radiología digital? ¿En qué costos se incurren en la actividad, Registrar la atención en el servicio de Radiología digital? ¿En qué costos se incurren en la actividad, Elaboración del informe radiológico en el servicio de Radiología digital? ¿En qué costos se incurren en la actividad, Entregar la placa o imagen radiológica al	Entrevista Observación Entrevista Observación Entrevista Observación Entrevista Observación Entrevista Observación	Guía de entrevista Ficha de observación Guía de entrevista Ficha de observación Guía de entrevista Ficha de observación Guía de entrevista Ficha de observación Guía de entrevista Ficha de observación



					paciente en el servicio de Radiología digital? ¿En qué costos se incurren en la actividad, Facturar el pago del paciente en el servicio de Radiología digital? ¿En qué costos se incurren en la actividad, Preparar al paciente para el examen en el servicio de Radiología digital? ¿En qué costos se incurren en la actividad, Aseo y limpieza en el servicio de Radiología digital?	Entrevista Observación Entrevista Observación Entrevista Observación	Guía de entrevista Ficha de observación Guía de entrevista Ficha de observación Guía de entrevista Ficha de observación
V2. Utilidad bruta	Es la diferencia entre los ingresos y los costos de una empresa; es decir, es la diferencia entre los ingresos por la venta de bienes y servicios y los costos por su producción, es importante aclarar que la utilidad bruta no considera los costos fijos. (Broseta, 2016)	Para calcular la utilidad bruta se registrarán en primer lugar los ingresos y egresos aplicando las fichas de análisis documental, para finalmente determinar la diferencia de estos valores (Broseta, 2016).	Ingresos	Ingresos del servicio de Radiología digital	¿Cuál es el precio de los servicios ofrecidos en el servicio de Radiología digital? ¿Cuál es la cantidad de los servicios ofrecidos en el servicio de Radiología digital? ¿Cuál es el ingreso total en el servicio de Radiología digital?	Análisis documental Análisis documental Análisis documental	Ficha de análisis documental Ficha de análisis documental Ficha de análisis documental
			Egresos	Costo Actividades + Costos directos + Costos indirectos	¿Cuál es el egreso total en el servicio de Radiología digital?	Análisis documental	Ficha de análisis documental



C. INSTRUMENTOS



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



FICHA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO: Determinar los costos clínicos y utilidad bruta del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.

Día y fecha de la observación			
Hora de inicio		Hora de conclusión	
Empresa		Clínica MIR Salud E.I.R.L.	
Área	Radiología Digital	Distrito	
Provincia		Región	Cusco
V°B° responsable			
Investigadores:	Farfán Cárdenas Dolmer Teófilo – Ojeda Escobedo Jezebel		
Observar			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Proceso que sigue un paciente para recibir la atención 2. Generadores de costos en la recepción de la orden al paciente 3. Generadores de costos en la atención al paciente durante el servicio 4. Generadores de costos en el registro de la atención 5. Generadores de costos en la elaboración del informe radiológico 6. Generadores de costos en la entrega de la placa o imagen radiológica al paciente 7. Generadores de costos en la facturación del pago del paciente 8. Generadores de costos en la preparación del paciente para el examen radiológico 9. Generadores de costos en el aseo y limpieza antes y después del servicio 			
Recomendación. Realizar los registros en un cuaderno de campo, adjuntando fotografías del registro			



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



GUÍA DE ENTREVISTA AL GERENTE DE LA CLÍNICA MIR SALUD E.I.R.L.

OBJETIVO: Identificar las actividades del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.

Investigadores: Farfán Cárdenas Dolmer Teófilo – Ojeda Escobedo Jezebel

PREGUNTAS

1. ¿Cuál es el proceso que debe seguir un paciente para recibir la atención en el Servicio de Radiología Digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021?
2. ¿En qué costos se incurren en la actividad, Recepcionar la orden al paciente en el servicio de Radiología digital?
3. ¿En qué costos se incurren en la actividad, Atender al paciente en el servicio de Radiología digital?
4. ¿En qué costos se incurren en la actividad, Registrar la atención en el servicio de Radiología digital?
5. ¿En qué costos se incurren en la actividad, Elaboración del informe radiológico en el servicio de Radiología digital?
6. ¿En qué costos se incurren en la actividad, Entregar la placa o imagen radiológica al paciente en el servicio de Radiología digital?
7. ¿En qué costos se incurren en la actividad, Facturar el pago del paciente en el servicio de Radiología digital?
8. ¿En qué costos se incurren en la actividad, Preparar al paciente para el examen en el servicio de Radiología digital?
9. ¿En qué costos se incurren en la actividad, Aseo y limpieza en el servicio de Radiología digital?



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

OBJETIVO: Determinar los costos clínicos y utilidad bruta del servicio de radiología digital en la clínica MIR Salud E.I.R.L. Cusco, Periodo 2021.

N°	ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS
1	Fecha	
2	Empresa	
3	Nombre del documento	
4	Periodo de los documentos revisados	
5	Partes del documento	
6	Resumen del documento	
7	Indicadores de medición	
8	Resultados	
9	Conclusiones	
10	Revisor	



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: _____
- 1.2. Cargo e institución donde labora: _____
- 1.3. Título del trabajo de investigación: “COSTOS CLÍNICOS Y UTILIDAD BRUTA DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA DIGITAL EN LA CLINICA MIR SALUD E.I.R.L, CUSCO, PERIODO 2021”
- 1.4. Autores del instrumento: Farfán Cárdenas Dolmer Teófilo – Ojeda Escobedo Jezebel

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Regular 2	Buena 3	Muy Buena 4	Excelente 5
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					
4. Organización	Existe una organización lógica entre variables e indicadores.					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de gestión en cantidad y calidad de ítems.					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos sobre la gestión de calidad.					
7. Consistencia	Existe consistencia entre la formulación del problema, objetivos y la hipótesis.					
8. Coherencia	Existe coherencia entre los índices, indicadores y las dimensiones.					
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.					
10. Pertinencia	Adecuado para tratar el tema de investigación.					

II. Opinión de aplicabilidad: _____

Promedio de valoración: _____

Lugar y fecha: Cusco, ____ de _____ de 2021

Firma del experto informante

DNI N°: _____

Celular: _____