



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

## Instituto de Gobierno y de Gestión Pública

### Garantías de calidad radiodiagnóstica, y el servicio tomográfico. Radiodiagnostic quality guarantees, and the tomographic service

Recibido: 16 de noviembre de 2020

Aprobado: 19 de marzo de 2021

#### RESUMEN:

El objetivo fue determinar cómo las garantías de calidad radiodiagnóstico, incide en la calidad de servicio de tomografía, propio y tercerizado, en pacientes de las Instituciones Prestadoras de Servicios al Sistema Integral de Salud, Lima 2019. Fue un estudio de diseño no experimental, de carácter descriptivo- comparativo, y nivel correlacional. Para la recolección de datos se aplicó cuestionario a 191 pacientes, y 30 radiólogos del Hospital María Auxiliadora, y del Hospital de Emergencias Villa el Salvador quienes prestan el tomográfico propio. Entre los resultados obtenidos se apreció que, para el 1% de los pacientes que usan los servicios propios, los equipos de radiología funcionan muy poco, mientras que el 8% notó que el funcionamiento de equipos es regular, el 91% evidenció que los equipos funcionan correctamente. Por otro lado, el 54% de los pacientes que usan los servicios tercerizados, notaron que los equipos funcionan de manera correcta, mientras que el 17% notó que su funcionamiento es regular, y el 29% de los pacientes manifestaron que los equipos funcionan muy poco. Simultáneamente el 100% de los radiólogos que prestan los servicios propios al hospital expresaron que, casi siempre y siempre cumplen con las garantías de calidad radiodiagnóstico. Mientras que el 20% de los especialistas radiólogos que prestan servicios tercerizados al hospital manifestaron que, casi siempre cumplen con las garantías de calidad radiodiagnóstico, mientras que el 80% manifestó que algunas veces se cumplen. Los resultados permitieron concluir que, la calidad de servicio propio, es percibida de mejor manera, que la calidad de servicio tercerizado.

**Palabras clave:** calidad, diagnóstico, servicio propio, tercerizado.

#### ABSTRACT:

The objective was to determine how the guarantees of radiodiagnosis quality affect the quality of the tomography service, own and outsourced, in patients of the Institutions Providers of Services to the Comprehensive Health System, Lima 2019. It was a non-experimental design study, of descriptive-comparative character, and correlational level. For data collection, a questionnaire was applied to 191 patients, and 30 radiologists from the María Auxiliadora Hospital and the Villa el Salvador Emergency Hospital who provide their own tomography. Among the results obtained, it was appreciated that, for 1% of patients who use their own services, radiology equipment works very little, while 8% noted that the operation of equipment is regular, 91% showed that the equipment they work right. On the other hand, 54% of the patients who use outsourced services noted that the equipment works correctly, while 17% noted that its operation is regular, and 29% of the patients stated that the equipment works very well. little bit. Simultaneously, 100% of the radiologists who provide their own services to the hospital expressed that, almost always and always, they comply with the guarantees of radiodiagnosis quality. While 20% of radiologist specialists who provide outsourced services to the hospital stated that they almost always comply with the radiodiagnosis quality guarantees, while 80% stated that they are sometimes met. The results allowed us to conclude that the quality of our own service is perceived in a better way than the quality of outsourced service.

**Keywords:** quality, diagnosis, own service, outsourced

#### AUTOR

**Autor 1. Dr. Armando**  
Edgardo Figueroa Sánchez.  
Doctor en Planificación y  
Gestión, Universidad de San  
Martín de Porres, Perú.

Asesor y jurado en  
investigación de posgrado,  
Universidad San Martín de  
Porres.

**ORCID:** 0000-0003-1891-  
9739

**Email:** [armanfig@gmail.com](mailto:armanfig@gmail.com)

**Autor2. Mg. Edith Orfelina**  
Muñoz Landa. Maestra en  
Gestión Pública, por la  
Universidad de San Martín  
de Porres, Perú. Fondo  
Intangible Solidario de Salud  
- FISSAL

**ORCID:** 0000-0002-1068-  
8289

**Correo:**  
[edithmunozlanda@yahoo.es](mailto:edithmunozlanda@yahoo.es)

## 1.- INTRODUCCIÓN

La (Organización Panamericana de la Salud, 2009), señalan que: Son escasos los departamentos de medicina que han implementado la resonancia magnética, la ultrasonografía, la tomografía computarizada, y el modo Doppler. Presentando con estos métodos, resultados más puntuales. En salud, los gastos por imágenes médicas han aumentado de manera excesiva en los últimos años, debido a la implementación de imágenes modernas, sin embargo, (Lee, Duszak, & Hughes, 2013) señala que: “Las imágenes avanzadas se encontraban entre las categorías de servicios de más rápido crecimiento a principios de la década de 2000, pero estaban en el 2% inferior de las categorías de gastos en 2011”.

La tercerización es el sistema más acogido en todo el mundo, en el sector salud, según (Bernal, García, Gómez, Marín, & Bareño, 2012) “consiste en la transferencia a terceros de ciertos servicios complementarios que no forman parte de la actividad misional de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud - IPRESS, permitiendo la concentración de los esfuerzos en las actividades asistenciales médico paciente a fin de obtener eficiencia y eficacia en la prestación del servicio, además, puede utilizarse de forma complementaria o sustitutiva para mejorar los resultados de la empresa”. La falta de recursos humanos y medicamentos afecta al 50% de hospitales del país, mientras que el 78% carece de equipamiento y en el 44% no hay servicios básicos. Uno de los exámenes más utilizados es la tomografía, el mismo que, no disminuye, por ser tan importante para determinar muchas enfermedades. En este sentido, la tercerización funciona permitiendo que, aquellos hospitales que no cuentan con recursos económicos, puedan brindar el servicio de tomografía, y ecografías, a través de la empresa privada, siendo el Seguro Integral de Salud, quien paga el servicio, y en caso de no contar con seguro, el paciente paga con el gasto (Perú21, 2016). Es importante destacar que, con la incorporación de las tecnologías sanitarias, se han elevado los gastos en salud, por lo que, se debe realizar una apreciación de calidad de los servicios. Por su parte, (Mas, 2000), en su estudio, indico que: mediante el servicio público se garantiza la ejecución de un servicio técnico indispensable para la vida social, garantizando los principios de universalidad, equidad y solidaridad. Existen servicios de tomografías ofrecidos a través de la tercerización, el mismo que, efectúa diagnóstico por imágenes al Seguro Integral de Salud, El Seguro Obligatorio de Accidentes de tránsito y pacientes hospitalarios.

Los objetivos de la Investigación. Objetivo General. OG. Identificar de qué forma las garantías de calidad radiodiagnóstico, incide en la calidad de servicio tomográfico, propio y tercerizado, en pacientes de las Instituciones Prestadoras de Servicios al Sistema Integral de Salud, Lima 2019

Objetivos Especificos: OE1.- Evaluar cómo las garantías de calidad radiodiagnóstico propio, incide en la calidad de servicio tomográfico propio, en pacientes de las Instituciones Prestadoras de Servicios al Sistema Integral de Salud, Lima 2019. OE2.- Examinar cómo las garantías de calidad radiodiagnóstico tercerizado, incide en la calidad de servicio tomográfico tercerizado, en pacientes de las Instituciones Prestadoras de Servicios al Sistema Integral de Salud, Lima 2019. OE3.- Evaluar de qué manera la percepción de la calidad del servicio tomográfico propio, se diferencia de la percepción de la calidad del servicio tercerizado, en pacientes de las Instituciones Prestadoras de Servicios al Sistema Integral de Salud, Lima 2019

## 2.- MARCO TEORICO

El radiodiagnóstico es fundamental en la industria hospitalaria, por lo que, este servicio debe certificar su eficacia, y persistencia a favor de los usuarios. Por su parte, (La Contraloría General de la República, 2018) indica que: “El 52.9% de los establecimientos de salud visitados, no tienen el total de las áreas para realizar el diagnóstico por imágenes; el 85,8% de los hospitales con Categoría II, no tienen sala de Radiología Especializada, el 81,2% no tiene sala de Radiología Digital, ni Ecografía de Emergencia. Por lo que, estos centros de salud, refieren a los pacientes a otros hospitales, o recurren a la tercerización. Entre los antecedentes internacionales de la investigación, se aprecia los resultados obtenidos por (Pérez-Rodríguez, y otros, 2002) donde, “existe una carencia de procesos de evaluación y gestión tecnológica, que permita a las unidades hospitalarias un manejo eficiente de la tomografía computarizada”. Por su parte (Romero, Sanabria, Angarita, & Varon, 2008), concluyen que: la mejor relación costo-efectividad, la presenta la tomografía axial computarizada. En el estudio de (Guevara & Carrillo, 2013), señalan que, “El diagnóstico de

apendicitis puede ser difícil en algunos casos, por lo cual requiere el uso de técnicas diagnósticas tales como el ultrasonido y la tomografía computarizada”. Por su parte (Hess, y otros, 2014), concluyen que, “el uso de la tomografía computarizada de incrementó de manera sustancial”. Entre los resultados de (Garces & Nieves, 2016) se observó que: “El Hospital Sandiego de Cereté, no lleva un buen Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud”.

Según (Galván, y otros, 2015), “el sistema de telediagnóstico del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, ofrece una perspectiva favorable y puede ser considerado como una herramienta promisoría que contribuya significativamente en la mejora de la calidad de atención y diagnóstico médico”. Entre los resultados de (Villanueva, 2015), encontró que: La tomografía computarizada, no se utiliza de manera adecuada en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Según los resultados de (Vásquez, 2019), “más de la mitad de los pacientes con lumbalgia inespecífica (53%) tuvieron indicación de exámenes de apoyo diagnóstico no costo-efectivos”. En la investigación de (Espiritu, 2018), se encontró que, “el 43.9% de las usuarias de tomografía manifestaron estar en desacuerdo respecto al tecnólogo, puesto que, este no les interroga sobre sus molestias en la consulta. Entre las conclusiones de (Mena & Perez, 2018), se tiene que: “existe una baja capacidad de respuesta para la solución de quejas”. Por su parte, (Farfan, 2016), “El 43% de los pacientes, consideran que, han estado apoyados respecto a la empatía. Para el 57% la calidad de atención es buena”. Por otro lado, (Chara, 2017), en su investigación en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, señala que, “el área donde se practica la prueba radiológica siempre se encuentra iluminada, según el 94.3% de los usuarios”.

Entre las bases teóricas que sustentan la presente investigación, se tiene que, según (Conde, 2015), el outsourcing consiste en: “la delegación de funciones de una empresa a otra que se especializa en dicha tarea. Entre sus mayores beneficios están la reducción de costos y el acceso a nuevas tecnologías”. La calidad según (Isotools.org, 2015) se entiende: “el grado de satisfacción de los usuarios, a quienes se les presta un servicio”. Por otro lado, la calidad de la atención médica, según el (Ministerio de Salud, 2006) “radica en el uso de la ciencia y la tecnología médica, de manera que el beneficio se incremente sin elevar sus riesgos”. La calidad del servicio según la (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2005), “Es la capacidad de respuesta que tiene la institución a las necesidades de sus usuarios”. Las dimensiones de la calidad, según el (Ministerio de Salud, 2006), son: a. Dimensión Técnico-Científica, b. Dimensión Humana, y c. Dimensión del Entorno”. El autor (Bosch, 2002), señaló que: “el creador de la tomografía axial computarizada fue el ingeniero inglés Sir Godfrey Newbold Hounsfield, en 1979”. Por otro lado, (Oviedo, 2010), mencionó que: “La Tomografía Computarizada Cone Beam en comparación con la CT tradicional, presenta ventajas como la reducción a la exposición a los rayos X”. La (Organización Mundial de la Salud, 2016), en su informe sostuvo que: “Hoy día, las fuentes artificiales más comunes de radiación ionizante son los dispositivos médicos, como los aparatos de rayos X”.

### 3.- METODOLOGÍA

Tipo de estudio, fue un estudio no experimental, descriptivo- comparativo, de diseño correlacional. Población. Se identificaron 19 instituciones prestadoras de servicio de salud para el Sistema Integral de Salud, que prestan servicio de Tomografía, de las cuales 11 prestan el servicio propio de diagnóstico por imagen (radiología, tomografía, entre otras), mientras que las otras 8, ofrecen el servicio a través de la modalidad tercerizado. Tamaño de muestra, La primera muestra fue de 111 pacientes, quienes evaluaron la calidad de servicio tomográfico del Hospital María Auxiliadora (servicios propios). La segunda muestra fue de 80 pacientes, quienes evaluaron la calidad de servicio tomográfico del Hospital de Emergencias Villa el Salvador. (servicios tercerizados). Adicionalmente, se consideró una muestra poblacional de 30 tecnólogos o radiólogos, 10 del Hospital María Auxiliadora, y 20 del Hospital de Emergencias Villa El Salvador. En cuanto, a los Instrumentos para la recolección de datos, se utilizaron dos cuestionarios para evaluar la “Calidad de Servicio Tomográfico”, el mismo que, se aplicó a los pacientes del servicio propio, y tercerizado. El segundo instrumento denominado, “Radiodiagnóstico”, se aplicó a los tecnólogos o radiólogos. Las técnicas utilizadas fueron: técnicas estadísticas descriptivas, y técnicas inferenciales para determinar la relación entre las variables. Asimismo, se manejó el software estadístico SPSS v25 en español para procesar la información.

### 4.- RESULTADOS

En cuanto a la calidad del servicio tomográfico, se presentan los resultados correspondientes a la entrevista realizada a los usuarios de los servicios propios del Hospital de Emergencias Villa el Salvador y los que usan los servicios tercerizados del Hospital María Auxiliadora. Así mismo, la percepción de la calidad humana, se presenta los resultados de la percepción de la calidad humana, de los pacientes que utilizan los servicios propios del Hospital de Emergencias Villa el Salvador y los que usan los servicios tercerizados del Hospital María Auxiliadora. En cuanto, a la amabilidad, respeto, y paciencia por parte del tecnólogo médico del servicio. Se encontró que, el 23% de los entrevistados que se realizan exámenes de tomografías con calidad de servicio propio manifestaron que, el tecnólogo médico del servicio regularmente le trata con amabilidad, respeto y paciencia, mientras que el 77% consideró que lo tratan con mucho respeto y paciencia. Sin embargo, el 60% de los pacientes que utilizan los servicios tercerizados indicaron que los tecnólogos los tratan con mucha amabilidad, respeto y paciencia, mientras que el 16% expresó que el trato que les dan es regular. Por otra parte, solo el 24% de los entrevistados manifestaron que han recibido muy poca amabilidad, respeto, y paciencia utilizando servicios tercerizados.

Los intereses de los tecnólogos o encargados del área por escuchar a los pacientes. Indican el 24% de los pacientes que se realizan exámenes tomográficos con calidad de servicio propio, los tecnólogos muestran un regular interés al escucharlo, mientras que el 76% manifestó que los tecnólogos tienen mucho interés. Por otro lado, el 62% de los pacientes que usan los servicios tercerizados consideraron que, muestran mucho interés al escucharlos, sin embargo, el 12% manifestó que los tecnólogos los escuchan de manera regular, y solo el 26% de los entrevistados indicaron que los tecnólogos encargados del área tienen muy poco interés en escuchar a los pacientes. En cuanto a la atención brindada por el medico tecnólogo para la realización de exámenes, indican el 19% de los pacientes que acuden a realizarse exámenes de tomografías de calidad de servicio propio manifestaron que, la orientación que reciben de parte del tecnólogo sobre el examen que le va a realizar, es regular, mientras que el 81% expresó que, siempre hay mucha orientación al paciente. Por otro lado, el 61% de los que utilizan los servicios tercerizados expresaron que, el tecnólogo le da mucha orientación sobre el examen que se va a realizar, el 14% notó que lo orienta regularmente, mientras que el 25% indicó que orientan muy poco al paciente sobre los exámenes a realizar.

Así mismo, los intereses del personal de radiología para solventar dificultades presentadas durante la atención. El 21% de los entrevistados que acuden con calidad de servicio propio a la realización de exámenes tomográficos indicaron que, es regular el interés mostrado por el personal de radiología, para solucionar los problemas que se presentan durante la atención, mientras que el 79% manifestó que el personal muestra mucho interés. Sin embargo, el 65% de los pacientes de servicio tercerizado expresaron que, el personal manifiesta bastante interés para solventar los problemas que se presentan durante su atención, mientras que el 10% lo notó de manera regular y solo el 25% evidencio muy poco interés del personal.

La percepción de la Calidad Humana, indican el 15% de los pacientes que acuden a realizarse los exámenes tomográficos con calidad de servicio propio, consideraron que la percepción de la calidad humana es regular, mientras que el 85% de los pacientes manifestó que hay mucha calidad humana. Por otra parte, el 65% de los pacientes que acuden al hospital con calidad de servicio tercerizado manifestaron que, hay mucha percepción de calidad humana, el 14% indicó que es regular, mientras que el 22% consideró que hay muy poca calidad humana en el hospital. La percepción de la Calidad Técnica, Seguidamente se aprecia la percepción de la calidad técnica, de los pacientes que utilizan los servicios propios del Hospital de Emergencias Villa el Salvador y los que usan los servicios tercerizados del Hospital María Auxiliadora.

En cuanto al funcionamiento de los equipos de radiología, el 1% de los pacientes que usan los servicios propios, los equipos de radiología funcionan muy poco, mientras que el 8% notó que el funcionamiento de equipos es regular. El 91% evidencio que los equipos funcionan correctamente. Por otro lado, el 54% de los pacientes que usan los servicios tercerizados, notaron que los equipos funcionan de manera correcta, mientras que el 17% notó que su funcionamiento de manera regular, y que solo el 29% de los pacientes manifestaron que los equipos funcionan muy poco. La calidad Técnica, el 8% de los pacientes que acuden a realizarse los exámenes tomográficos con calidad de servicio propio, consideraron que la calidad técnica es regular, mientras que el 92% manifestaron

que hay mucha calidad técnica. Por otra parte, el 67% de los pacientes que acuden al hospital con calidad de servicio tercerizado notaron que, hay mucha percepción de calidad técnica, el 11% mostró que es regular, mientras que el 22% consideró que hay muy poca calidad técnica en el hospital.

La percepción de la Calidad del entorno, se visualiza en breve, los resultados de la percepción de la calidad del entorno, de los pacientes que utilizan los servicios propios del Hospital de Emergencias Villa el Salvador y los que usan los servicios tercerizados del Hospital María Auxiliadora. La iluminación de las instalaciones del área de radiología, para el 15% de los usuarios de los servicios propios de tomografía del hospital, la iluminación del área de radiología es regular, mientras que el 85% de los pacientes consideró que hay bastante iluminación. En otro parte los pacientes de servicios tercerizados consideran con el 72% que las instalaciones del área de radiología tienen mucha iluminación, el 24% lo consideró la iluminación regular, mientras que solo el 4% de los pacientes evidenció que el área de radiología tiene poca iluminación. La calidad del entorno, Para el 9% de los pacientes que utilizan los servicios propios del hospital, la calidad del entorno es regular, mientras que el 91% notó que hay mucha calidad del entorno. Por otra parte, el 80% de los pacientes que se realizan los exámenes radiológicos evidenciaron que, hay mucha calidad del entorno, el 20% lo consideró regular, mientras que solo el 1% de los pacientes notó poca calidad del entorno. La percepción de la Calidad del servicio tomográfico, El 8% de los pacientes evidenció regular la calidad del servicio tomográfico, mientras que el 92% notó que hay mucha calidad de servicio. El 65% de los entrevistados señaló que hay mucha calidad en el servicio tomográfico utilizando los servicios tercerizados, solo el 13% lo evidenció regular, mientras que el 22% consideró que hay poca calidad de servicio tomográfico.

En cuanto la garantía de Calidad Radiodiagnóstico., Se presentan a continuación, los resultados sobre el radiodiagnóstico, concerniente a la entrevista realizada a los especialistas radiólogos que prestan el servicio propio en el Hospital de Emergencias Villa el Salvador y los que prestan el servicio tercerizados en el Hospital María Auxiliadora. La dosis de radiación al paciente, Para el 100% de los especialistas radiólogos que prestan el servicio propio en el Hospital de Emergencias Villa el Salvador, siempre utilizan la dosis de radiación al paciente, mientras que para el 100% de los radiólogos que prestan el servicio tercerizados en el Hospital María Auxiliadora, casi siempre y siempre usan la dosis de radiación. La calidad diagnóstica de la Imagen, el 100% de los radiólogos que prestan el servicio propio al hospital, casi siempre y siempre cumplen con la optimización de imágenes del paciente. Por otro lado, el 100% de los radiólogos que prestan el servicio tercerizado al hospital expresaron que algunas veces se cumple con la optimización de imágenes del paciente. Así mismo, los parámetros técnicos de los equipos.

El 100% de los radiólogos que prestan sus servicios propios en el hospital, manifestaron que casi siempre y siempre se cumplen con los parámetros técnicos de los equipos. Mientras que el 20% de los especialistas radiólogos que trabajan con servicios tercerizados indicaron que casi siempre se cumple con los parámetros técnicos de los equipos, Sin embargo, el 80% lo indicó algunas veces. Finalmente, la garantía de Calidad Radiodiagnóstico, para finalizar se aprecia que, el 100% de los radiólogos que prestan los servicios propios al hospital expresaron que, casi siempre y siempre cumplen con las garantías de calidad radiodiagnóstico. Mientras que el 20% de los especialistas radiólogos que prestan servicios tercerizados al hospital manifestaron que, casi siempre cumplen con las garantías de calidad radiodiagnóstico, mientras que el 80% manifestó que algunas veces se cumplen.

Las garantías de la calidad radiodiagnóstico propio, y su incidencia en la calidad de servicio tomográfico propio, en pacientes de las Instituciones Prestadoras de Servicios (IPRESS) al Sistema Integral de Salud, Lima 2019. Existe una relación positiva, entre los porcentajes de calificación de las garantías de la calidad radiodiagnóstico propia según los tecnólogos; y la calidad de servicio tomográfico propio según los pacientes de las IPRESS al Sistema Integral de Salud en Lima, notándose en la siguiente tabla 1.

**Tabla 1 Porcentajes de la garantía de la calidad Radiodiagnóstico propio y la calidad del servicio propio**

	Garantía de la calidad Radiodiagnóstico propio (%)	Valor Cualitativo	Calidad del Servicio Propio (%)	Valor Cualitativo
1	0	Nunca	0	Muy Poco
2	0	Casi nunca	0	Poco
3	0	Algunas veces	8	Regular
4	80	Casi siempre	72	Mucho
5	20	Siempre	20	Bastante

Fuente: Porcentajes de la garantía de la calidad Radiodiagnóstico propio y la calidad del servicio propio  
Elaboración: Propia

Calculando la correlación de los porcentajes obtenidos presentados en la tabla 1, se obtuvo correlación de 0,994, según se puede apreciar en la tabla 2. Lo que quiere decir que la Garantía de calidad radiodiagnóstica según los tecnólogos, en los servicios propios se relaciona con la calidad percibida por los pacientes. Es decir, la garantía de calidad radiodiagnóstica incide en la calidad de servicio percibida por los pacientes en donde se presta el servicio propio de tomografía.

**Tabla 2 Garantías de la calidad radiodiagnóstico propio, y su incidencia en la calidad de servicio tomográfico propio**

		Garantía de calidad radiodiagnóstico Propio	Calidad del Servicio Propio
Garantía de calidad radiodiagnóstico Propio	Correlación de Pearson	1	,994**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	5	5
Calidad del Servicio Propio	Correlación de Pearson	,994**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	5	5

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración: propia

Las garantías de la calidad radiodiagnóstico tercerizado, y su relación con la calidad de servicio tomográfico tercerizado, en pacientes de las IPRESS al Sistema Integral de Salud, Lima 2019. No existe relación con los porcentajes de calificación obtenidos entre las garantías de la calidad radiodiagnóstico tercerizado, y la calidad de servicio tomográfico tercerizado, en pacientes de las Instituciones Prestadoras de Servicios al Sistema Integral de Salud. Se calculó mediante la correlación de Pearson los porcentajes encontrados, donde se obtuvo una correlación negativa de -0,27, según se puede apreciar en la Tabla 3. Lo que quiere decir que la Garantía de calidad radiodiagnóstica según los tecnólogos, en los servicios tercerizado no se relaciona con la calidad recibida por los pacientes. Es decir que la garantía de calidad radiodiagnóstica no incide en la calidad de servicio recibida por los pacientes en donde se presta el servicio tercerizado de tomografía.

**Tabla 3**  
**Garantías de la calidad radiodiagnóstico tercerizado, y su incidencia en la calidad de servicio tomográfico tercerizado**

		Garantía de calidad radiodiagnóstico Tercerizado	Calidad del Servicio Tercerizado
Garantía de calidad radiodiagnóstico Tercerizado	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	-,027 ,966
	N	5	5
Calidad del Servicio Tercerizado	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	-,027 ,966	1
	N	5	5

Fuente: Porcentajes de la garantía de la calidad Radiodiagnóstico tercerizado y la calidad del servicio tercerizado

Elaboración: Propia

Apreciación de la calidad de servicio tomográfico propio, y su diferencia con la apreciación de la calidad de servicio tercerizado, en pacientes de las IPRESS al Sistema Integral de Salud, Lima 2019. De los resultados obtenidos de manera descriptiva, se puede apreciar en la tabla 4 que, existe mucha calidad de servicio propio y mucha calidad de servicio tercerizado de manera general, sin embargo, en la dimensión calidad técnica tercerizada se aprecia que, se desarrolla de manera regular.

**Tabla 4**  
**Apreciación de la calidad de servicio tomográfico propio, y su diferencia con la apreciación de la calidad de servicio tercerizado**

Percepción de la calidad del servicio	Calidad Humana	Calidad Técnica	Calidad del Entorno	Calidad de servicio	
Propio	Media	4,0350	4,2188	4,0792	4,1110
	N	80	80	80	80
Tercerizado	Media	3,5009	3,3806	3,9174	3,5996
	N	111	111	111	111
Total	Media	3,7246	3,7317	3,9852	3,8138
	N	191	191	191	191

Fuente: Cuestionario aplicado a los 191 pacientes que utilizan los servicios propios y tercerizados

Elaboración: propia

Existe diferencia significativa entre la calidad de servicio diagnóstica de terceros respecto del servicio propio, funcionando mejor el servicio propio de diagnóstico tomográfico. Según lo observado en la tabla 5.

**Tabla 5**  
**Anova**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Calidad Humana	Entre grupos	13,262	1	13,262	10,028	,002
	Dentro de grupos	249,972	189	1,323		
	Total	263,234	190			
Calidad Técnica	Entre grupos	32,658	1	32,658	26,179	,000
	Dentro de grupos	235,778	189	1,248		
	Total	268,436	190			
Calidad del Entorno	Entre grupos	1,216	1	1,216	4,074	,045
	Dentro de grupos	56,436	189	,299		
	Total	57,652	190			
Calidad de servicio	Entre grupos	12,155	1	12,155	15,881	,000
	Dentro de grupos	144,659	189	,765		
	Total	156,814	190			

Fuente: Cuestionario aplicado a los 191 pacientes que utilizan los servicios propios y tercerizados  
Elaboración: propia

## 5.- DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El 23% de los pacientes que se realizan exámenes de tomografías con calidad de servicio propio manifestaron que, el tecnólogo médico del servicio le trata regularmente con amabilidad, respeto y paciencia, mientras que el 77% consideró que lo tratan con mucho respeto y paciencia. Sin embargo, el 60% de los pacientes que utilizan los servicios tercerizados indicaron que los tecnólogos los tratan con mucha amabilidad, respeto y paciencia, mientras que el 16% expresó que el trato que les dan es regular. Encontrándose diferencias con los resultados obtenidos por (Espiritu, 2018) donde, el 90.7% de las usuarias de tomografía consideran que el tecnólogo las trata con amabilidad y respeto, es decir, en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, los tecnólogos son más amables.

Para el 24% de los pacientes que se realizan exámenes tomográficos con calidad de servicio propio, los tecnólogos manifiestan un regular interés al escucharlo, mientras que el 76% manifestó que los tecnólogos tienen mucho interés. A diferencia de lo encontrado por (Espiritu, 2018), donde, el 65.4% de usuarias de tomografía manifestaron estar totalmente de acuerdo con que, el Tecnólogo las escucha atentamente.

El 19% de los pacientes que acuden a realizarse exámenes de tomografías de calidad de servicio propio manifestaron que, la orientación recibida por el tecnólogo que lo atendió, sobre el examen que se le va a realizar fue regular, mientras que, el 81% expresó que, siempre hay mucha orientación al paciente. Presentando diferencias con el estudio de (Espiritu, 2018), quien encontró que: respecto a la orientación recibida por el tecnólogo sobre los análisis a realizar, el 63,6% de las entrevistadas se encuentran totalmente de acuerdo.

El 21% de los pacientes que acuden con calidad de servicio propio a la realización de exámenes tomográficos indicaron que, el interés del personal para solucionar los problemas que se presentan durante la atención, es regular, mientras que el 79% manifestó que el personal muestra mucho interés. Hallando diferencias con (Chara, 2017), donde, el 26.1% de los entrevistados, indicaron que, el Tecnólogo siempre le interroga respecto al inconveniente que presentan.

El 15% de los pacientes que acuden a realizarse los exámenes tomográficos con calidad de servicio propio, consideraron que la percepción de la calidad humana es regular, mientras que el 85% de los pacientes manifestó que hay mucha calidad humana. Por otra parte, el 65% de los pacientes que acuden al hospital con calidad de servicio tercerizado manifestaron que, hay mucha percepción de calidad humana, a diferencia de lo encontrado por (Farfan, 2016) donde el 43% de los pacientes consideran que, siempre se han sentido apoyados.

El 65% de los entrevistados notó que hay mucha calidad en el servicio tomográfico utilizando los servicios tercerizados, solo el 13% lo evidenció regular. Por lo que, se pueden apreciar diferencias



en lo encontrado por (Farfan, 2016), donde, la calidad de atención es buena para el 57% de los pacientes, porcentaje menor a lo encontrado en la presente investigación.

Respecto al departamento de radiología, el 72% de los pacientes de servicios tercerizados consideran tienen mucha iluminación, el 24% lo consideró la iluminación regular. En lo encontrado por (Chara, 2017), el 94.3% de los usuarios señalaron que, departamento de radiología siempre se encuentra iluminado, presentando diferencias de la presente investigación, es decir, en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, hay más iluminación.

Las garantías de calidad radiodiagnóstico propio, se encuentran relacionadas con la calidad de servicio tomográfico propio, en pacientes de las Instituciones Prestadoras de Servicios al Sistema Integral de Salud en Lima. No se encontró relación entre las garantías de la calidad radiodiagnóstico tercerizado, y la calidad de servicio tomográfico tercerizado, en pacientes de las Instituciones Prestadoras de Servicios al Sistema Integral de Salud.

Se concluye que, existe buena calidad de servicio, en el propio, sin embargo, se pudo observar que, en el servicio tercerizado, la calidad técnica se desarrolla de manera regular. Es decir, la calidad de servicio propio, es percibida de mejor manera, que la calidad de servicio tercerizado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernal, C., García, M., Gómez, C., Marín, R., & Bareño, J. (2012). *Tercerización en salud: ¿tendencia o necesidad?* Medellín. Obtenido de [http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/3845/1/Tercerizacion\\_Salud.pdf](http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/3845/1/Tercerizacion_Salud.pdf)
- Bosch, E. (2002). Sir Godfrey Newbold Hounsfield y la tomografía computada, su contribución a la medicina moderna. *Revista Chilena de Radiología*, 10(4). Obtenido de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-93082004000400007](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082004000400007)
- Chara, L. (2017). *Calidad de atención del tecnólogo médico de radiodiagnóstico según usuarios externos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2016*. UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, Lima. Obtenido de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6451/Chara\\_el.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6451/Chara_el.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (noviembre de 2005). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Recuperado el 5 de abril de 2019, de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5611/S05900\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5611/S05900_es.pdf)
- Conde, S. (2015). *Outsourcing: definición, ventajas, desventajas, tipos y niveles*. Bogotá. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/outsourcing-definicion-ventajas-desventajas-tipos-y-niveles/>
- Espiritu, Z. (2018). *Calidad percibida de la atención del tecnólogo médico en usuarios de tomografía y mamografía. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, octubre-noviembre, 2017*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Obtenido de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/9458/Espiritu\\_qz.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/9458/Espiritu_qz.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Farfan, R. (2016). Percepción de atención humanizada y su relación con la calidad de atención en el servicio de radiodiagnóstico. *UCV -Scientia*, 8(2). Obtenido de <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/UCV-SCIENTIA/article/view/1031/807>
- Galván, P., Velazquez, M., Benitez, G., Barrios, A., Ortellado, J., & Hilario, E. (2015). Costo-Beneficio de un Sistema de Teliagnóstico para Hospitales Regionales y Distritales del Paraguay. *Rev. Salud Pública Parag*, 5(2). Obtenido de <http://www.ins.gov.py/revistas/index.php/rspp/article/download/331/262>
- Garces, W., & Nieves, M. (2016). *Evaluación del riesgo del proceso de cartera subproceso de facturación para la i.p.s imágenes y diagnósticos en salud s.a.s contrato alianza estratégica*

*operador de servicios de radiología e.s.e Hospital San Diego de Cerete-Córdoba, año 2016.*  
Córdoba. Obtenido de <http://backdoortechonology.net/handle/ucc/1654>

- Guevara, C., & Carrillo, D. (2013). Costo-efectividad de métodos diagnósticos en apendicitis, revisión sistemática. *Revista Colombiana de Cirugía*, 28(3). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3555/355535158003.pdf>
- Hess, E., Haas, L., Shah, N., Stroebel, R., Denham, C., & Swensen, S. (2014). Tendencias en las tasas de utilización de la tomografía computada: un estudio longitudinal basado en la práctica. *Diario de seguridad del paciente*, 10(1). Obtenido de <https://mayoclinic.pure.elsevier.com/en/publications/trends-in-computed-tomography-utilization-rates-a-longitudinal-pr>
- Isotools.org. (25 de Junio de 2015). *Isotools*. Recuperado el 25 de Abril de 2019, de <https://www.isotools.org/2015/06/29/conceptos-fundamentales-de-la-calidad-en-salud/>
- La Contraloría General de la República. (2018). *"Por una salud de calidad"*. Lima. Obtenido de [http://doc.contraloria.gob.pe/documentos/operativos/OPERATIVO\\_POR\\_UNA\\_SALUD\\_DE\\_CALIDAD.pdf](http://doc.contraloria.gob.pe/documentos/operativos/OPERATIVO_POR_UNA_SALUD_DE_CALIDAD.pdf)
- Lee, D., Duszak, R., & Hughes, H. (2013). *Análisis comparativo del gasto de Medicare para imágenes médicas: desaceleración dramática sostenida en comparación con otros servicios*. Rockville. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24261367>
- Mas, J. (2000). *Gestión privada de servicios públicos: la externalización (outsourcing) en la administración pública*. Santo Domingo - República Dominicana. Obtenido de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0038535.pdf>
- Mena, A., & Pérez, E. (2018). Análisis del impacto del proceso de tercerización en la percepción de calidad del servicio público domiciliario de energía eléctrica en el municipio de Quibdó. *Revista CES Derecho*, 9(1). Obtenido de <http://revistas.ces.edu.co/index.php/derecho/article/view/4685/2909>
- Ministerio de Salud. (2006). *"Sistema de Gestión de la Calidad en Salud"*. Lima: Copyright. Obtenido de [http://spij.minjus.gob.pe/graficos/peru/2006/junio/02/N\\_520-2006-MINSA\\_02-06-06\\_.pdf](http://spij.minjus.gob.pe/graficos/peru/2006/junio/02/N_520-2006-MINSA_02-06-06_.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Radiaciones ionizantes: efectos en la salud y medidas de protección*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ionizing-radiation-health-effects-and-protective-measures>
- Organización Panamericana de la Salud. (2009). *Guía de gestión e incorporación de tecnología*. La Habana. Obtenido de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/RADIOLOGIA%20DE%20PROPOSITOS%20GENERALES.pdf?ua=1>
- Oviedo, P. (2010). *Tomografía Cone Beam aplicado a la endodoncia*. Lima. Obtenido de <http://cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/PAMELACAROLINAOVIEDOMUNOZ.pdf>
- Pérez-Rodríguez, J., Durán-Arenas, J., Hernández-Gaytán, S., Tirado-Gómez, L., Díaz-Vásquez, F., & López-Cervantes, M. (2002). Evaluación de la disponibilidad, utilización y costos de la tomografía computarizada en el estado de Morelos, México. *Salud pública de México*, 44(5). Obtenido de [https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/spm/v44n5/14027.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/spm/v44n5/14027.pdf)
- Perú21. (22 de 10 de 2016). Exigen fiscalizar tercerizaciones en los hospitales del país. Perú. Obtenido de <https://peru21.pe/lima/exigen-fiscalizar-tercerizaciones-hospitales-pais-231404>

- Romero, J., Sanabria, A., Angarita, M., & Varon, J. (2008). Coste-efectividad de la tomografía computarizada y la ecografía en el diagnóstico de apendicitis. *Biomédica*, 28. Obtenido de <https://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/116/114>
- Vásquez, M. (2019). *Uso de exámenes de apoyo diagnóstico no costoefectivos en pacientes con lumbalgia inespecífica en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo 2014- 2015*. Chiclayo. Obtenido de [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/4438/3/vasquez\\_cm.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/4438/3/vasquez_cm.pdf)
- Villanueva, E. (2015). *Características del uso de la tomografía computarizada Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2015*. Lima. Obtenido de [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2118/3/villanueva\\_ved.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2118/3/villanueva_ved.pdf)