



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACION**

**Proceso de facturación y satisfacción de clientes de una  
concesionaria de gas natural, José Luis Bustamante y  
Rivero- Arequipa, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciado en Administración

**AUTORES:**

Manrique Sanguinetti, Luis Alberto (ORCID: 0000-0002-8469-2002)

Palacios Chirinos, Vanessa Lizbeth (ORCID: 0000-0001-6236-1408)

**ASESOR:**

Dr. García Yovera Abraham José (ORCID: 0000-0002-5851-1239)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Organizaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, Empleo y Emprendimiento

**LIMA – PERÚ**

2022

### **Dedicatoria**

En primer lugar, a Dios por darnos salud y vida para él logra de nuestra meta. En segundo lugar, a nuestra familia, en especial a nuestros padres por su apoyo incondicional y ser un ejemplo en nuestra vida personal y profesional.

### **Agradecimiento**

Agradeceré a nuestros docentes que han aportado en nuestra formación, en especial a nuestro docente del curso por todas sus enseñanzas, orientaciones y asesoramientos, el mismo que nos permitió culminar nuestra tesis.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II.MARCO TEÓRICO .....	4
III.METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación: .....	12
3.2. Variables, operacionalización:.....	13
3.3. Población y muestra:.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	15
3.5. Procedimientos:.....	16
3.6. Método de análisis de datos:.....	16
3.7. Aspectos éticos: .....	16
IV. RESULTADOS:.....	17
V.DISCUSIÓN .....	21
VI. CONCLUSIONES .....	25
VII. RECOMENDACIONES .....	26
REFERENCIAS.....	26
ANEXOS .....	31

## **Índice de tablas**

<i>Tabla 1 Tabla cruzada entre Proceso de Facturación vs Expectativa.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 2 Tabla cruzada entre Proceso de Facturación vs Nivel de Satisfacción .....</i>	<i>18</i>
<i>Tabla 3 Tabla cruzada entre Proceso de Facturación vs Rendimiento Percibido .....</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 4 Tabla cruzada entre Prroceso de Facturación vs Satisfacción al cliente.....</i>	<i>20</i>

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo Determinar la relación entre Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una Concesionaria de Gas Natural, Jose Luis Bustamante y Rivero - Arequipa, 2022. Estableció una metodología aplicada, diseño no experimental. Se estableció como población a 1178 clientes y como muestra a 147 clientes. La técnica empleada para recolección de datos fue la encuesta y como instrumento el cuestionario, la cual consto de 10 preguntas para la variable proceso de facturación y 14 para la variable satisfacción del cliente, los mismos que fueron validados a través de un juicio de expertos y determinando la confiabilidad a través del estadístico mediante Alpha de Cronbach con un rango 0 (confiabilidad nula) y 1 (confiabilidad alta). Finalmente se aplicó el paquete estadístico SPSS-Versión 6, permitiendo discutir los resultados para luego concluir y recomendar. Se llego a concluir que existe un grado de correlación positiva considerable, con lo cual se afirma la relación directamente proporcional del proceso de facturación y la satisfacción al cliente de una Concesionaria de Gas Natural, JLByR- Arequipa, 2022, alcanzando un  $r=0.733$ , así mismo obtuvimos Sig. Bilateral de 0.000, siendo inferior a 0.05, aceptando la hipótesis alterna y rechaza la nula.

Palabras clave: Proceso de Facturación, Satisfacción del cliente, Consumo

## **Abstract**

The objective of this research was to determine the relationship between the Billing Process and Customer Satisfaction of a Natural Gas Concessionaire, Jose Luis Bustamante and Rivero - Arequipa, 2022. It established an applied methodology, non-experimental design. 1178 clients were established as a population and 147 clients as a sample. The technique used for data collection was the survey and the questionnaire as an instrument, which consisted of 10 questions for the billing process variable and 14 for the customer satisfaction variable, the same ones that were validated through expert judgment and determining the reliability through the Cronbach's Alpha statistic with a range of 0 (null reliability) and 1 (high reliability). Finally, the SPSS-Version 6 statistical package was applied, allowing the results to be discussed and then concluded and recommended. It was concluded that there is a considerable degree of positive correlation, which confirms the directly proportional relationship between the billing process and customer satisfaction of a Natural Gas Concessionaire, JLByR- Arequipa, 2022, reaching  $r=0.733$ , Likewise, we obtained Bilateral Sig. of 0.000, being less than 0.05, accepting the alternative hypothesis and rejecting the null.

Keywords: Billing Process, Customer Satisfaction, Consumption

## **I. INTRODUCCIÓN**

Hoy en día la facturación es uno de los elementos más importantes en la prestación de servicios tanto públicos como privados; esta permite que los consumos sean acordes a los cargos facturados permitiendo un trabajo más eficiente, teniendo como efecto satisfacer al cliente con el servicio brindado.

Córdova, Coba y Bombón, (2016) en su artículo Facturación electrónica versus facturación clásica. Un estudio en el comportamiento financiero mediante estudios de casos, cuya finalidad es comparar el coste por unidad al emitir facturas tradicionales contra el uso de facturas de tipo electrónico, concluyendo que hay un ahorro económico cuando se aplica F-e (Fluctuación de 57% al 32%), optimizando los costos cuando se cambia la F-t y así se incrementa la utilidad contable. Esto da como resultado el beneficio de las utilidades hacia los trabajadores, distribución para accionistas e impuesto a la renta.

Escobar, (2017) en su artículo La Factura Electrónica. Un Caso de Análisis del Principio de Equivalencia Funcional para el Derecho Chileno, cuya finalidad es estudiar cómo va a afectar la factura electrónica (Ley 20.727) para comprender cómo cambiar datos, altera las reglas de emisión y de cesión de copias, además del cobro de crédito consagrado en ella, para concluir que esta es parecida a la factura manual o impresa en un papel.

Febres, Mercado (2020) en su artículo Satisfacción del usuario y calidad de atención del servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Huancayo – Perú, cuyo objetivo fue identificar la atención que se les brinda a los pacientes que asisten a consulta externa del hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo en los meses de julio a noviembre de 2016 para determinar la satisfacción del cliente, llegando a la conclusión que el sistema de salud tiene que realizar una optimización estratégica en la atención, para que esta sea de calidad y además apropiada para los usuarios.

Da Silva, Hernandez, Welita, Gallego (2016) en su artículo Análisis del Modelo Operativo de la Factura Electrónica Colombiana con el objetivo de investigar las ventajas que tiene la facturación electrónica en Colombia, se concluye que, para proceder con la emisión de una factura electrónica, se requiere personal capacitado, una buena infraestructura, además que este sea accesible para todos

los sectores (en especial a las pymes - la cual representa la estructura empresarial más grande del país).

Mejías, Godoy, Piña (2018) en su artículo Impacto de la calidad de los servicios sobre la satisfacción de los clientes en una empresa de mantenimiento, cuyo objetivo es realizar una evaluación de la satisfacción del cliente para medir la consecuencia en la calidad del servicio, en la que se usan herramientas con la cual se permite la medición de la calidad del servicio y además de analizar aspectos cuantitativos y cualitativos de los clientes, el índice que evalúa la satisfacción del cliente (ACSI) y la herramienta producto – calidad de servicio (modelo KANO), llegando a la conclusión que se ha concretado la relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente.

Silva, Macías, Tello, Delgado (2021) en su artículo La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México, siendo su objetivo determinar la relación entre la calidad en el servicio, satisfacción y lealtad del cliente, teniendo como resultado una relación positiva y significativa entre estas variables de estudio, obteniendo en la variable satisfacción del cliente un coeficiente 0.820, mientras que la lealtad del cliente tuvo un coeficiente 0.803; además se halló relación de las dimensiones de aspectos tangibles, lealtad con un coeficiente 0.919 y la satisfacción con un coeficiente 0.910

Este estudio se realizará a los clientes del distrito de J.L.B. y R. de la concesionaria de Gas Naturgy Perú. En la presente empresa se ha identificado reclamos de clientes por la facturación, también se identificó clientes que fueron dados de baja, debido a que ellos no pagaron sus facturas de servicio, el mismo que estaría teniendo como consecuencia la pérdida y disminución de consumidores, causando problemas para la empresa; ya que, no puede satisfacer a los clientes. Debido a lo anterior descrito, el presente estudio busca determinar la conexión entre la facturación y la satisfacción del cliente.

Formulación del Problema General: ¿Cuál es la relación entre Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022?

Formulación del problema Específico: ¿Cómo se relaciona el proceso de facturación y la expectativa de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis

Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022?; ¿Cómo se relaciona el proceso de facturación y el nivel de satisfacción de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022?; ¿Cómo se relaciona el proceso de facturación y el rendimiento percibido de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022?

La presente investigación tiene una Justificación Teórica: ya que se pretende comprobar los modelos teóricos y mediante el avance del trabajo de investigación podremos conocer la realidad en la cual se encuentran los clientes de la concesionaria de Gas natural. Practica: Se desea mejorar el servicio, por lo que se identificará aquellos aspectos que se involucran en el Proceso de facturación y satisfacción de los clientes. A partir de ello el trabajo de investigación identificara cual es la relación entre ambas variables. Metodológica: Este trabajo servirá como modelo para otros trabajos relacionados al tema de proceso de facturación, satisfacción del cliente o afines; también podrán tener en cuenta todos los instrumentos utilizados como los cuestionarios. Social: Esta investigación beneficiara a los clientes de una concesionaria de Gas Natural y contribuirá para que la empresa pueda brindar un mejor servicio.

Objetivo General: Determinar la relación entre Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022

Objetivo Especifico: (a) Determinar la relación del proceso de facturación y la expectativa de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022; (b) Determinar la relación del proceso de facturación y el nivel de satisfacción de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022; y (c) Determinar la relación del proceso de facturación y el rendimiento percibido de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022.

Hipótesis General:  $H_1$ : Si existe relación entre Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022;  $H_0$ : No existe relación entre el Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022.

## **II. MARCO TEÓRICO**

Espinoza, Hernández, Mayorga (2018), en sus tesis Satisfacción de los Usuarios con el Servicio de Facturación de la IPS Asociación de Prestadores de Servicios y Suministros de Salud (ASSALUD) del Municipio de Bucaramanga en septiembre de 2018, Colombia. Cuyo objetivo fue evaluar la satisfacción de los clientes con el servicio de facturación de la IPS en Bucaramanga septiembre 2018. La encuesta se aplicó a 77 usuarios, con el objetivo de conocer percepciones sobre experiencia general en la atención, humanización del servicio, oportunidad, accesibilidad, y calidad de la información. El 78% de los participantes se encuentra satisfecho con el servicio recibido (Experiencia de atención). Los resultados de este estudio se comparten con las directivas de la IPS en Bucaramanga para que, en base a las oportunidades de mejora, se establezca la intervención necesaria para optimizar la calidad del servicio de facturación.

Jaramillo, (2016), en su tesis Diseño del proceso de facturación en la IPS SINAPSIS. Bucaramanga, 2016, Colombia. Cuyo objetivo fue diseñar el proceso de facturación, en el que se incluye la admisión de soportes necesarios para la otorgación de un servicio y la elaboración de facturas en los clientes y aseguradoras. La metodología usada fue la recolección de datos de información primaria mediante una entrevista de tipo no estructurada que fue realizada a los trabajadores que están encargados de la facturación de la IPS SINAPSIS mientras que para la recopilación secundaria se revisaron artículos relacionados, documentos y estudios del tema. Los criterios para la eliminación y confirmación de soporte para la atención del servicio, son aquellos con los que se puede realizar un control de las etapas y así hacer que se cumplan las exigencias y requisitos del sistema general de salud logrando además que el proceso permita que encargados de la IPS SINAPSIS realicen la radicación, evaluación y el ingreso al sistema de facturación mediante Medisoft, el cual es un instrumento para formar trabajadores y así poder crear una experiencia para mejorar el proceso de facturación de esta entidad.

Pérez (2019), en su tesis Propuesta de Mejora de Control Interno del Proceso de Facturación/ cuentas por Cobrar. Caso: Yokohama Industries Américas de México. Su objetivo es mejorar a la administración de Yokohama Industries Américas de México (YIAM) a comprender el flujo actual de actividad en el ciclo de

ingresos y créditos, identificar los controles establecidos en el proceso y encontrar puntos de diferencias en el control interno para mejores recomendaciones. El método de investigación se obtiene mediante el uso de técnicas cualitativas (entrevistas a los empleados, análisis de documentos, seguimiento de operaciones, organigramas y análisis puesto). Como resultado se ha creado una nueva función de trabajo llamada “analista de cuentas por cobrar”, una plantilla de organigrama para crear una adecuada cadena de control y un flujograma del proceso operacional. Con esta propuesta se espera mejorar y simplificar significativamente el procedimiento utilizado en las cuentas por cobrar y para la facturación; así como la documentación que permita a la empresa realizar un control total del proceso y dejar constancia de ello.

Alvarado (2018), con su tesis Mejora de los procesos de atención en el área de facturación para incrementar la satisfacción del cliente de la empresa UDECH 2018, Trujillo. Con el objetivo de mejorar el proceso de atención en el sector de facturación para aumentar la satisfacción de los clientes de la empresa UDECH 2018, usando el ciclo PHVA (métodos deductivos) - investigación experimental. Tomando muestras a 369 clientes de una población de 9000 clientes, quienes realizaron la encuesta SERVQUAL en dos tiempos, un Pre-test para obtener un diagnóstico inicial del nivel de satisfacción y un Post-test, después de la mejora. Para concluir la satisfacción aumento en un 60% respecto al estado inicial. Se utilizó la prueba de Wilcoxon para la corroboración de la hipótesis alterna ( $p < 0.05$ ), permitiendo concluir que los clientes están más del 14% satisfechos por las mejoras realizadas.

Piscoya, (2018), en su tesis Calidad de Servicio y la Satisfacción del cliente en el área de reclamos de la empresa Cálidda, Los Olivos, 2018, Lima. Cuyo objetivo es implementar un modelo de gestión de calidad que permita examinar la satisfacción de los empleados y especialistas productores de seguros, que permite la medición del trato recibido, efectividad del personal de la empresa, velocidad en el proceso e incidencia de estos dentro de la organización, en otras palabras, indica la calidad del servicio que se ofrece. Se usaron métodos de correlación y diseño no experimental-transversal. Se obtuvo como resultado un nivel de significancia ( $p$ ) = 0,003 el cual es menor a 0,05 y un coeficiente de correlación 0,518, lo que indica una relación positiva y fuerte entre las variables de investigación.

Blanco, (2017), en su tesis Calidad de gestión en televentas y su influencia en la satisfacción del cliente en Market Line Perú S.A.C., Cercado de Lima, 2017. Tiene como objetivo principal determinar el impacto entre la Calidad de Gestión y la Satisfacción del Cliente, en septiembre se tomó una muestra a 92 clientes en una población de 120 personas en la que se usaron técnicas de la encuesta (20 preguntas tipo Likert). Estos datos fueron procesados con SPSS, obteniendo como resultado una correlación fuerte y positiva en la que se concluye que se ha determinado el impacto de la calidad de Gestión sobre la satisfacción del cliente.

Chacón (2018), en su tesis Análisis de la situación del área de Facturación de una empresa de salud ocupacional para proponer la implementación del sistema SAP B Bussines One, Arequipa 2016-2018. Cuyo propósito es definir el problema, estudiar las áreas involucradas, teniendo en cuenta las restricciones que hay. La metodología usada en este estudio es para juntar la mayoría de datos posibles para obtener la información adecuada en la que se harán entrevistas, observaciones y verificación de registros. Estas técnicas ayudaran a refinar el trabajo para garantizar que los resultados se prueben de manera completa y minuciosa. Las conclusiones apoyaran las recomendaciones de este estudio; ya que se obtiene resultados de vital importancia. Los resultados obtenidos son de vital importancia para sus análisis posteriores, por lo que deben ser cuidadosamente considerados y analizados usando métodos con los que se logra comprender la situación actual y así desarrollar un plan estratégico para la implementación en el área de facturación de la empresa del sistema SAP BUSSINES ONE.

Luque (2019), con su tesis Calidad de Servicio y Satisfacción en estudiantes de administración de negocios de una Universidad Privada. Arequipa, 2019. El objetivo es estudiar la relación entre la calidad del servicio y la satisfacción en estudiantes de tercer año de una universidad privada. El método experimental presenta un diseño transversal no empírico, ya que no se realizaron manipulaciones sobre las variables y acopio de datos entre junio y Setiembre del 2019 en las que se usan el cuestionario modelo SERVQUAL y satisfacción, los cuales tienen un grado de precisión y confiabilidad adecuado, se concluye que ambas variables se correlacionan positivamente y tiene alta significancia, ya que las dimensiones estudiadas presentan un índice de relación positiva y un valor  $p < 0,001$ .

Quintanilla (2018), con la tesis Evaluación de la Percepción del Desempeño y la Satisfacción de los Usuarios de Servicios Municipales en la Ciudad de Arequipa. caso: Municipalidad Distrital J.L.B. y R. El objetivo es evaluar el desempeño y nivel de satisfacción de los clientes sobre los servicios que presta la municipalidad de J.L.B y R. y así mejorar la calidad de servicio. Este estudio consiste en recaudar información, sobre la evaluación de la satisfacción y desempeño en la municipalidad de J.L.B.y R. ha desarrollado un plan estratégico de 10 años que no tiene en cuenta los resultados percibidos por los usuarios y la satisfacción con el funcionamiento de los controles asociados percibido por los usuarios. Se concluye que la municipalidad de J.L.B.y R. no planea realizar una encuesta para medir la satisfacción del usuario y la calidad de los servicios ofrecidos por la municipalidad. A continuación, se describe las teorías de la variable proceso de facturación. La facturación es el procedimiento en el cual se emiten facturas, este es un comprobante de pago el cual se emite cuando existe una transferencia de un servicio bien, siempre que el interesado lo solicite con el objetivo de justificar sus costos o gastos para efectos de tributación y registro (Instituto de Administración Tributaria y Aduanera, 2012).

Periodo de Facturación: Decreto Supremo N° 040-2008-EM, 2008. El consumo de Gas Natural se facturará mensualmente en función de los resultados de lecturas realizadas con los equipos de medición. La facturación se realiza en un periodo que no puede ser mayor a treinta y tres (33) días calendario, ni menor a veintiocho (28) días calendario. Los concesionarios tienen la obligación de entregar una factura por consumo de gas natural a los clientes con una anticipación de 7 días calendario antes del vencimiento.

Cargos: Resolución del Consejo Directivo Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería OSINERGMIN N° 088-2015-OS/CD,2015. En la facturación se debe considerar los siguientes cargos.

Facturación del gas natural: se está facturando a los clientes en base a un registro de los equipos de medición de consumo, en el que se aplica la tarifa aprobada por OSINERGMIN. Facturación del transporte: se cobra a los clientes un costo adicional al consumo registrado con los equipos de medición, por el traslado de gas desde la planta de producción hacia la planta distribución, en el que se aplica la tarifa aprobada por OSINERGMIN. Facturación de la distribución por red de ductos: costo

de distribución de gas al cliente a través de gasoductos, en la que se aplica la facturación con referencia a la tarifa aprobada por OSINERGMIN. Facturación del margen de comercialización fijo: es un monto fijo regulado independiente del consumo y es cobrado cada mes. Otros cargos: son tarifas reguladas, no se cobra a todos los clientes; ya que son cortes y reconexiones de servicio, compensaciones, interés, etc. Entrega de información: La Concesionaria debe enviar al cliente una factura mensual.

Cargos tarifarios: Resolución del Consejo Directivo OSINERGMIN N° 054-2016-OS/CD, 2016. Según el reglamento para la distribución de gas, las concesionarias pueden facturar a sus clientes los siguientes costos; el Gas Natural propiamente dicho; el transporte hasta el domicilio del cliente, los cuales incluyen cargos de Gas Natural Licuado (GNL) o Gas Natural Comprimido (GNC), si este pertenece al sistema de adquisición del Gas Natural; la comercialización y distribución, además cuando la empresa entrega GNC o GNL, se adiciona el Margen de Distribución, el margen por GNC o GNL y finalmente otros contenidos específicos en las normas vigentes.

Objetivos: Resolución del Consejo Directivo Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería OSINERGMIN N° 088-2015-OS/CD,2015. El cual tiene por objeto establecer las reglas y normas necesarias para la facturación del consumidor de la concesionaria. También incluye el mínimo contenido que se debe presentar en dicho comprobante, el cual será proporcionado a los clientes; además, las tarifas tienen que ser publicados en forma mensual por la empresa.

Características: Resolución del Consejo Directivo OSINERGMIN N° 054-2016-OS/CD, 2016. Las facturas de consumo incluyen: a) Código único: este debe ayudar a identificar el suministro de cada cliente, está asociado a la residencia donde se beneficia del servicio de distribución de GN. b) Un gráfico donde se observe el consumo en los 12 últimos meses y debe mostrar el promedio mensual del periodo facturado. El consumo mensual debe expresarse en Sm<sup>3</sup>/mes. c) La fecha de vencimiento y emisión de la facturación, la fecha de corte por pagos pendientes. d) Número de medidor. e) La lectura del mes a facturar y del mes anterior. Si es posible se debe incluir factores de corrección de la lectura del medidor. Deberá indicar donde se realizarán los pagos, la dirección, horario de atención al cliente, teléfono, número para recibir reclamos y emergencias, requisitos

y aspectos relevantes de los procedimientos que deben seguir los clientes para presentar una queja o reclamo; permitiendo así, hacer efectivos sus derechos e intereses sin dejar de realizar seguimiento hasta el final del caso. También, se deberá indicar como el usuario puede acceder a toda la información de diversos datos.

Dimensiones del Proceso de facturación:

Tipos de Consumo: Decreto Supremos N° 008-2021-EM. Para poder calcular el consumo mensual de los clientes se resta la última lectura obtenida en el mes a facturar con la lectura anterior, sin embargo, no siempre se puede obtener la lectura, debido a que el medidor se encuentra interno o inaccesible y este impide la toma de la lectura. A continuación, se describe los 2 indicadores: Consumo Real: Cuando el personal encargado de la toma de lectura reporta satisfactoriamente la lectura del mes a facturar y esta restada por la lectura del mes anterior. Consumo Estimado: cuando el personal encargado de la toma de lectura no puede reportar la lectura real del mes a facturar por algún impedimento al equipo de medición.

Planificación de Procesos: Resolución de Consejo Directivo Organismo Supervisor de la inversión en Energía y Minería OSINERGMIN N° 306-2015-OS/CD,2015. Para poder planificar los procesos de facturación, se deberán cumplir ciertos lineamientos para así encontrarnos dentro de lo dictado por el organismo supervisor OSINERGMIN. A continuación, se describe los 3 indicadores: Proceso de la toma de Lecturas: acto en el cual se recolectan las lecturas generadas de la zona. Resolución del Consejo Directivo OSINERGMIN N° 054-2016-OS/CD, 2016.

El consumo de gas natural será facturado de forma mensual, según la lectura que muestra el equipo de medición y que fue corregida según las condiciones estándares. El periodo de la factura no puede ser menos a 28 días ni mayor a 33, el único caso exento es la primera factura para el suministro nuevo. Proceso de facturación: de acuerdo al consumo registrado por los clientes, se realizará los cobros de los cargos los mismos que serán emitidos en los recibos mensuales. Resolución del Consejo Directivo OSINERGMIN N° 054-2016-OS/CD, 2016. Del mismo modo, el concesionario debe de indicar las fechas de emisión y vencimiento para evitar cargos externos que puedan originarse por moras, ello según el Reglamento de Distribución, entre estas fechas debe de haber un periodo de 15 días como mínimo. Proceso de Reparto de Recibo: entrega de recibos emitidos en

el proceso de facturación. Resolución del Consejo Directivo OSINERGMIN N° 054-2016-OS/CD, 2016. El concesionario está en la obligación de entregar el recibo de consumo con un mínimo de 7 días antes del día de vencimiento.

A continuación, se describe las teorías de la variable Satisfacción del cliente:

Ferrel & Hartline (2012) señaló que: Para obtener una adecuada satisfacción de los clientes a largo plazo, desde un aspecto estratégico, el gerente tiene que comprender las diferencias y expectativas que existen entre calidad, satisfacción y valor, también debe contemplar indicadores para medir la satisfacción y que este se convierta en un compromiso a largo plazo y continuo por parte de toda la empresa. (p.377)

Kotler & Keller (2016), indican que la satisfacción son diversos sentimientos que en conjunto pueden provocar decepción o placer en el cliente, ello como consecuencia de la adquisición de un servicio o producto y su comparación con la expectativa que se tenía de este.

Osorio, (2002), indica que es la actividad del tipo comercial que una organización lleva a cabo con sus clientes, esta consiste en calcular y determinar el consumo realizado en un mes, aplicando los precios por unidad vigentes, además de la emisión de recibos según el rubro, importes calculados, parámetros y finalmente es entregado al usuario en su residencia.

Los tipos de evaluaciones que hace el cliente: Fontalvo, De la Hoz, De la Hoz (2020), son muchos los factores que intervienen en la evaluación del cliente sobre el desempeño del servicio o bien, el cual está incluido la relación que se tiene con la empresa, es decir la marca. Es común que los consumidores tengan una percepción favorable si la marca provoca en ellos sentimientos de positividad. Otras investigaciones indican que existe un afecto asimétrico de las expectativas del producto y el desempeño, respecto a la satisfacción, es decir, existe un efecto negativo en la satisfacción del cliente cuando el producto o bien no cubre la expectativa que se tenía, este efecto es desproporcionalmente más intenso que cuando el producto cubre la expectativa del cliente; es decir, del efecto positivo que pudo tener el cliente. Sin embargo, la meta final de una empresa no es solo lograr alta satisfacción de sus clientes, sino esta es solo una parte del todo; ya que, la empresa debe lograr la satisfacción de sus consumidores manteniendo sus costos

y aumentando su rentabilidad mediante otros canales como la mejora del proceso manufacturero o realizando una mayor inversión en desarrollo e investigación.

La satisfacción del cliente se puede clasificar en: Guadarrama Tavira, Enrique, & Rosales Estrada, Elsa Mireya (2015). Fascinación del cliente: esta se da cuando el servicio logra sobrepasar las expectativas que el consumidor tenía en un inicio; sin embargo, este caso es raro. Satisfacción del cliente: Hace referencia a que la satisfacción del cliente está cubierta por el bien o servicio. Insatisfacción del cliente: se da cuando el bien o servicio otorgado es menor a la expectativa esperada por el cliente, según el caso y el cliente, este puede pasar a la frustración hasta llegar a la colera del consumidor.

Dimensiones de la Satisfacción del cliente:

Rendimiento percibido: Contreras, (2011). Es la percepción que el cliente tiene respecto al servicio o bien adquirido o que está por adquirir. Es necesario tener en consideración algunas características sobre la perspectiva del cliente, como el resultado que el consumidor obtiene del producto, este factor depende del estado de ánimo del consumidor. Para esta primera dimensión se tiene en consideración los siguientes indicadores: punto de vista del cliente y diferentes opiniones.

Expectativas: Cabezas, Giner Martínez, Méndez, Podlesnyk y Sansa (2014). Es la esperanza que tiene el cliente cuando adquiere un bien o servicio, este se genera por las promesas que hace la organización sobre el producto que ofrece, se basa en opiniones de otros y experiencias anteriores; para este aspecto, se considera dos indicadores: la información y la promesa.

Nivel de satisfacción: Dalongaro, (2014). Al finalizar la adquisición de un bien o servicio, se analiza el nivel de satisfacción que tuvo el cliente,; siendo estos, la insatisfacción que se da cuando el cliente no obtuvo el rendimiento que esperaba del bien o servicio por lo que no supera sus expectativas; la satisfacción, es cuando el bien o servicio tuvo un rendimiento adecuado cumpliendo las expectativas que tenía el cliente sobre este; finalmente el nivel de complacencia, este se da cuando las expectativas del consumidor fueron superadas por el rendimiento del bien o servicio. Para la determinación de estos niveles se tiene en consideración como indicador si recibe más de lo esperado y la recomendación.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación:

**Tipo:** Nuestra investigación se realizará de forma aplicada. Así mismo Concytec (2020) indica que la investigación aplicada está orientada a la determinación mediante el conocimiento científico y medios como los protocolos, tecnología y metodología utilizada para lograr los objetivos propuestos.

**Diseño:** El diseño será no experimental. Para Valderrama y Jaimes (2019) el diseño no experimental no contempla la manipulación libre de las variables; si no que, se observa fenómenos de un entorno real para luego analizarlos.

Así mismo el nivel fue correlacional, según Ríos (2017) mide la relación entre dos variables, no determina causas (indicio para un futuro); ya que, nuestro estudio se enmarca en medir la relación que se tiene entre el proceso de facturación y la satisfacción al cliente.

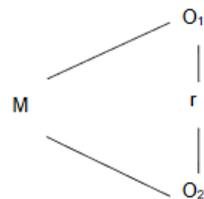
Donde:

$M$  = Muestra

$O_1$  = Proceso de facturación

$O_2$  = Satisfacción del cliente

$r$  = la relación entre las variables



### **3.2. Variables, operacionalización:**

**Variable 1:** Proceso de facturación.

**Definición Conceptual:** Es el procedimiento en el cual se emiten facturas, este es un comprobante de pago el cual se emite cuando existe una transferencia de un servicio o bien (Instituto de Administración Tributaria y Aduanera, 2012).

**Definición operacional:** Se medirá a través de reportes e informes mensuales internos utilizados por la empresa para su cierre operativo. Se medirá a través de encuestas.

#### **Dimensiones:**

- Tipos de consumo
  - Indicador
    - Consumo real
    - Consumo estimado
- Planificación de procesos
  - Indicador
    - Toma de Lecturas
    - Facturación
    - Reparto de recibos

**Escala de Dimensión:** Ordinal

**Variable 2:** Satisfacción del cliente:

**Definición Conceptual:** Kotler & Keller (2016), indican que la satisfacción son diversos sentimientos que en conjunto pueden provocar decepción o placer en el cliente, ello como consecuencia de la adquisición de un servicio o producto y su comparación con la expectativa que se tenía de este.

**Definición operacional:** Se recolectarán datos de fuentes primarias como la encuesta, que permitirán la medición de las variables estudiadas de acuerdo a las 3 dimensiones indicadas.

**Dimensiones:**

- Expectativa  
Indicador
  - Promesa
  - Información
- Nivel de Satisfacción  
Indicador
  - Recomendación
  - Recibe más de lo esperado
- Rendimiento Percibido  
indicador
  - Punto de vista del cliente
  - Diferentes opiniones

**Escala de Dimensión:** Ordinal

### 3.3. Población y muestra:

**Población:** Dice Arias, Villasis & Miranda (2016) la población para una investigación son casos delimitados y definidos que se toman en cuenta. Cohen y Gómez (2019). Se estudia la población en base al planteamiento del objetivo a alcanzar. Para la presente investigación se tiene en consideración **1178 clientes** los cuales cuentan con el servicio de Gas Natural del distrito de José Luis Bustamante y Rivero-Arequipa 2022, la muestra de población es delimitada.

**Muestra:** Se les tomará muestra a **147 consumidores** para recaudar información necesaria. Ríos, (2017). Dice que se toma muestra a un subconjunto de personas que representa a la población total, para obtener resultados válidos.

Donde:

Margen: 10%

Probabilidad de Éxito: 50%

Probabilidad de fracaso: 50%

Nivel de confianza: 95%

Población: 1178

N: 147

$$n = \frac{z^2 (p * q)}{e^2 + \frac{(z^2(p * q))}{N}}$$

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

**Técnicas:** Para esta investigación se usará la encuesta, Baena (2017), la encuesta permite recopilar información real (oral o escrita) acorde a las variables usadas.

**Instrumentos:** El cuestionario es el instrumento, donde Baena (2017) quien considera el cuestionario como una herramienta útil y de apoyo para la encuesta, además recoge información de forma oral o escrita, también tiene las siguientes características: es llenado únicamente por los participantes que son parte de la muestra a estudiar.

**Validez:** Dicen Galicia, Balderrama y Edel (2017), que esta es un elemento que pretende determinar la veracidad de los instrumentos. Arias (2020), debido a la naturaleza de la investigación, el instrumento utilizado no necesita una prueba estadística de confiabilidad; sin embargo, este debe pasar por criterio de validez realizados por expertos en la materia y tener una base teórica, respecto a este último refiere a una exhaustiva búsqueda de teorías relacionadas con la variable.

**Confiabilidad:** Hernández & Baptista (2010), la confiabilidad está determinada por técnicas variadas, la más usada es el Alpha de Cronbach, el cual es coeficiente que tiene un rango de cero y uno, donde los valores más cercanos a cero indica que la confiabilidad del instrumento es baja, siendo cero una confiabilidad nula y valores

cercanos a 1 indican una confiabilidad alta, siendo 1 la máxima confiabilidad que puede alcanzar el instrumento. Niño (2019), confiabilidad = exigencia básica (veracidad y exactitud).

### **3.5. Procedimientos:**

El procedimiento se elaboró de acuerdo a las dimensiones de la variable proceso de facturación; la misma que conto con las siguientes dimensiones: tipos de consumo y planificación de procesos; además de la variable satisfacción del cliente; la cual cuenta con las siguientes dimensiones: expectativa, nivel de satisfacción y rendimiento percibido, posteriormente se elaboró un cuestionario con 10 preguntas para las variable proceso de facturación y 14 para la variable satisfacción del cliente, luego se requirió la autorización respectiva de la empresa para realizar dicha investigación.

### **3.6. Método de análisis de datos:**

Para comparar la recolección de datos, se utilizará el programa Microsoft Excel y un estadigrama SPSS. Después de la aplicación del instrumento donde se obtiene los datos, estos pasan a ser procesados y analizados para obtener así resultados de las dimensiones y variables en estudio, es necesario que anteriormente los instrumentos hayan pasado por la prueba de confiabilidad, el análisis de los resultados se realiza utilizando tablas cruzadas, para la corroboración de la hipótesis se usa el coeficiente de correlación Rho de Spearman, lo cual permite conocer si existe correspondencia entre las variables de estudio.

### **3.7. Aspectos éticos:**

Este estudio tiene como fin conocer la relación que existe entre el proceso de facturación y satisfacción de los Clientes de una concesionaria de gas Natural que otorga este servicio en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero, para ello la investigación se rige a la redacción y citación de autores bajo las normas APA para dar crédito al autor original; ya que, los autores utilizados en la presente investigación enriquecen el conocimiento y aportan sustancialmente el contenido de la misma. Finalmente, la investigación se realiza teniendo en consideración las exigencias de la Universidad Cesar Vallejo para obtener el título de Licenciado en Administración.

#### IV. RESULTADOS:

Ahora, se presentamos los resultados luego de aplicar el instrumento.

**Objetivo específico 01:** Determinar la relación del proceso de facturación y la expectativa de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022

H1: Existe relación entre el proceso de facturación y la expectativa de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022

H0: No existe relación entre el proceso de facturación y la expectativa de una empresa concesionaria de Gas Natural de José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022

Tabla 1

*Tabla cruzada entre Proceso de Facturación vs Expectativa.*

		Expectativa			Total	Correlación
		Bajo	Regular	Bueno		
Proceso de Facturación	Bajo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	Rho de Spearman 0,748** Sig. (bilateral) 0,000
	Regular	21,8%	34,7%	9,5%	66,0%	
	Bueno	1,4%	4,1%	28,6%	34,0%	
Total		23,1%	38,8%	38,1%	100,0%	

Nota. Para la tabla 01, se ha alcanzado una correlación bilateral de 0.748 para esta variable – dimensión, usando el Rho de Spearman que es un estadígrafo para obtener el resultado de la hipótesis específica 01, la cual influye en esta afirmación dando un grado de correlación positiva considerable, pudiendo afirmar que la relación es directamente proporcional entre el proceso de facturación y la expectativa.

Se uso el estadígrafo Rho de Spearman, para encontrar la prueba de rechazo o aceptación, donde el resultado de su Sig. Bilateral es 0.000, siendo la regla (Sig.  $0.000 \leq 0.05$ ), la cual afirma que se acepta la hipótesis alterna y rechaza la hipótesis nula ya que hay una relación positiva considerable entre estas, que se corrobora con el cruce de porcentaje obtenido, en el que se ve que el proceso de facturación es capaz de influir de forma regular en la expectativa con un 34,7%.

Según el análisis de inferencia de la empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, debería mejorar el proceso de facturación con el fin de efectivizar la expectativa.

**Objetivo específico 02:** Determinar la relación del proceso de facturación y el nivel de satisfacción de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022

H1: Existe relación entre el proceso de facturación y nivel de satisfacción de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022; H0: No existe relación entre el proceso de facturación y nivel de satisfacción de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022;

*Tabla 2*

*Tabla cruzada entre Proceso de Facturación vs Nivel de Satisfacción.*

		Nivel de Satisfacción			Total	Correlación
		Bajo	Regular	Bueno		
Proceso de Facturación	Bajo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	Rho de Spearman 0, 729** Sig. (bilateral) 0, 000
	Regular	4,8%	53,7%	7,5%	66,0%	
	Bueno	0,0%	7,5%	26,5%	34,0%	
Total		4,8%	61,2%	34,0%	100,0%	

Nota. Para la tabla 02, se ha usado el estadígrafo de Rho de Spearman para tener los resultados de la hipótesis 02, en el que se alcanzó una correlación bilateral 0.729 para esta variable – dimensión, la cual influye en esta afirmación dando una correlación positiva considerable, pudiendo afirmar la relación directamente proporcional entre el proceso de facturación y el nivel de satisfacción.

Se uso el estadígrafo Rho de Spearman para la prueba de aceptación o rechazo, donde el resultado de su Sig. Bilateral es 0.000, siendo la regla (Sig.  $0.000 \leq 0.05$ ), la cual nos permite decir que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula ya que existe una correlación positiva considerable entre estas, que son sustentadas con el porcentaje cruzado obtenido por ambas, donde se ve que el proceso de facturación es capaz de influir de forma regular con el nivel de satisfacción con un 53,7%.

Según el análisis de inferencial de la empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, debería optimizar el proceso de facturación la misma que permitirá mejorar el nivel de satisfacción.

**Objetivo específico 03:** Determinar la relación del proceso de facturación y el rendimiento percibido de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022

H1: Existe relación entre el proceso de facturación y el rendimiento percibido de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022;

H0: No existe relación entre el proceso de facturación y el rendimiento percibido de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022

*Tabla 3*

*Tabla cruzada entre Proceso de Facturación vs Rendimiento Percibido.*

		Rendimiento Percibido			Total	Correlación
		Bajo	Regular	Bueno		
Proceso de Facturación	Bajo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	Rho de Spearman 0,633** Sig. (bilateral) 0,000
	Regular	0,0%	48,3%	17,7%	66,0%	
	Bueno	0,0%	3,4%	30,6%	34,0%	
Total		0,0%	51,7%	48,3%	100,0%	

Nota. Con respecto a la tabla 03, se usó el estadígrafo de Rho de Spearman, para el resultado de la prueba de la hipótesis 03, se obtiene 0.633 como correlación bilateral, afirmando que existe una correlación positiva considerable, pudiendo afirmar que la relación es directamente proporcional del proceso de facturación y el rendimiento percibido.

El resultado de su Sig. Bilateral es 0.000, siendo la regla ( $\text{Sig. } 0.000 \leq 0.05$ ), en la que se determina que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula en la que existe una relación positiva considerable entre estas, en la que se usó el estadígrafo Rho de Spearman para la prueba de aceptación o rechazo de la hipótesis específica 03, la cual es sustentada en el cruce de porcentaje, donde se ve que el proceso de facturación es capaz de influir de forma regular con el rendimiento percibido en un 48,3%.

De acuerdo con el estudio de la empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, debería optimizar el proceso de facturación la misma que permitirá mejorar el rendimiento percibido.

**Objetivo general:** Determinar la relación entre Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022

H1: Si existe relación entre el Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022.

H0: No existe relación entre Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022;

*Tabla 4*

*Tabla cruzada entre Proceso de Facturación vs Satisfacción al cliente.*

		Satisfacción al cliente			Total	Correlación
		Bajo	Regular	Bueno		
<b>Proceso de Facturación</b>	<b>Bajo</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	Rho de Spearman 0, 733** Sig. (bilateral) 0, 000
	<b>Regular</b>	2,0%	54,4%	9,5%	66,0%	
	<b>Bueno</b>	0,0%	5,4%	28,6%	34,0%	
<b>Total</b>		2,0%	59,9%	38,1%	100,0%	

Nota. Con respecto a la tabla 04, en el que se analiza la hipótesis general, se usó el Rho de Spearman, alcanzando una correlación bilateral de 0.733, en la que, hay un grado de correlación positiva considerable, pudiendo afirmar que la relación es directamente proporcional del proceso de facturación y la satisfacción al cliente.

se utilizó el estadígrafo Rho de Spearman, donde el resultado de un Sig. Bilateral de 0.000, para la prueba de aceptación o rechazo de esta hipótesis, la que tiene como regla (Sig.  $0.000 \leq 0.05$ ), por lo que se afirma que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna; es decir, que entre variables si existe una relación positiva considerable, en la que se sustenta el cruce de porcentaje de ambas, determinando que el proceso de facturación va a influir de forma regular con la satisfacción del cliente con un 54,4%.

De acuerdo con el análisis inferencial en la empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, debería efectivizar el proceso de facturación la misma que permitirá mejorar la satisfacción al cliente.

## V. DISCUSIÓN

Se planeó como hipótesis general en este estudio:  $H_1$ : Si existe relación entre el Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022.  $H_0$ : No existe relación entre Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022. Por tanto, a continuación, se comentarán los principales resultados obtenidos mediante el cuestionario:

Con relación al objetivo general, hemos usado el Rho de Spearman, alcanzando una correlación bilateral de 0.733, quiere decir que hay una correlación positiva considerable, afirmando la relación directamente proporcional de nuestras 2 variables. Para la prueba de aceptación o rechazo de la hipótesis general, se usó el Rho de Spearman que es un estadígrafo, cuyo resultado de Sig. Bilateral es de 0.000 (Sig.  $0.000 \leq 0.05$ ), en el que se afirma que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula; es decir, que hay una relación positiva considerable entre variables. Ello se puede comparar con el estudio Espinoza, Hernández, Mayorga (2018), en sus tesis Satisfacción de los Usuarios con el Servicio de Facturación de la IPS Asociación de Prestadores de Servicios y Suministros de Salud (ASSALUD) del Municipio de Bucaramanga en septiembre de 2018, Colombia. Cuyo objetivo fue evaluar la satisfacción de los clientes con el servicio de facturación de la IPS en Bucaramanga septiembre 2018. La encuesta se aplicó a 77 usuarios, con el objetivo de conocer percepciones sobre experiencia general en la atención, humanización del servicio, oportunidad, accesibilidad, y calidad de la información. El 78% de los participantes se encuentra satisfecho con el servicio recibido (Experiencia de atención). Los resultados de este estudio se comparten con las directivas de la IPS en Bucaramanga para que, en base a las oportunidades de mejora, se establezca la intervención necesaria para optimizar la calidad del servicio de facturación. A su vez tenemos como bases teóricas, la facturación que es el procedimiento en el cual se emiten facturas (comprobante de pago que se emite cuando existe una transferencia de un servicio bien) con el objetivo de justificar sus costos o gastos para efectos de tributación y registro (Instituto de Administración Tributaria y Aduanera, 2012). Esta variable anteriormente descrita está muy relacionada con la satisfacción, que según los autores Kotler & Keller (2016), indican que la

satisfacción son diversos sentimientos que en conjunto pueden provocar decepción o placer en el cliente, ello como consecuencia de la adquisición de un servicio o producto y su comparación con la expectativa que se tenía de este.

En referencia al primer objetivo específico, se alcanzó una correlación bilateral de 0.748, usando el estadígrafo de Rho de Spearman, la cual influye en esta afirmación dando un grado de correlación positiva considerable. Se usó el Rho de Spearman, para la prueba de rechazo o aceptación, donde se obtiene como resultado de su Sig. Bilateral 0.000 siendo la regla (Sig.  $0.000 \leq 0.05$ ). Ello se puede comparar con el estudio Alvarado (2018), con su tesis Mejora de los procesos de atención en el área de facturación para incrementar la satisfacción del cliente de la empresa UDECH 2018, Trujillo. Con el objetivo de mejorar el proceso de atención en el sector de facturación para aumentar la satisfacción de los clientes de la empresa UDECH 2018, usando el ciclo PHVA (métodos deductivos) - investigación experimental. Tomando muestras a 369 clientes de una población de 9000 clientes, quienes realizaron la encuesta SERVQUAL en dos tiempos, un Pre-test para obtener un diagnóstico inicial del nivel de satisfacción y un Post-test, después de la mejora. Para concluir la satisfacción aumento en un 60% respecto al estado inicial. Se utilizó la prueba de Wilcoxon para la corroboración de la hipótesis alterna ( $p < 0.05$ ), permitiendo concluir que los clientes están más del 14% satisfechos por las mejoras realizadas. A su vez esta está relacionada con la expectativa en cuya teoría dice Cabezas, Giner Martínez, Méndez, Podlesnyk y Sansa (2014). Es la esperanza que tiene el cliente cuando adquiere un bien o servicio, este se genera por las promesas que hace la organización sobre el producto que ofrece, se basa en opiniones de otros y experiencias anteriores; para este aspecto, se considera dos indicadores: la información y la promesa.

En referencia al segundo objetivo específico, se alcanzó una correlación bilateral de 0.729, en el que se ha usado el Rho de Spearman, la cual influye en esta afirmación dando un grado de correlación positiva considerable, es decir, hay relación directamente proporcional entre el proceso de facturación y el nivel de satisfacción. Se usó el Rho de Spearman para la prueba de aceptación o rechazo, donde el resultado de su Sig. Bilateral es 0.000, siendo la regla (Sig.  $0.000 \leq 0.05$ ). Ello se puede comparar con el estudio Córdova, Coba y Bombón, (2016) en su artículo Facturación electrónica versus facturación clásica. Un estudio en el

comportamiento financiero mediante estudios de casos, cuya finalidad es comparar el coste por unidad al emitir facturas tradicionales contra el uso de facturas de tipo electrónico, concluyendo que hay un ahorro económico cuando se aplica F-e (Fluctuación de 57% al 32%), optimizando los costos cuando se cambia la F-t y así se incrementa la utilidad contable. Esto da como resultado el beneficio de las utilidades hacia los trabajadores, distribución para accionistas e impuesto a la renta. Esta variable está relacionada con el nivel de satisfacción que en su teoría dice Dalongaro, (2014). Al finalizar la adquisición de un bien o servicio, se analiza el nivel de satisfacción que tuvo el cliente,; siendo estos, la insatisfacción que se da cuando el cliente no obtuvo el rendimiento que esperaba del bien o servicio por lo que no supera sus expectativas; la satisfacción, es cuando el bien o servicio tuvo un rendimiento adecuado cumpliendo las expectativas que tenía el cliente sobre este; finalmente el nivel de complacencia, este se da cuando las expectativas del consumidor fueron superadas por el rendimiento del bien o servicio. Para la determinación de estos niveles se tiene en consideración como indicador si recibe más de lo esperado y la recomendación.

Asimismo, en referencia al tercer objetivo específico se usó el Rho de Spearman, obteniendo 0.633 como correlación bilateral, afirmando que existe una correlación positiva considerable, pudiendo afirmar que la relación es directamente proporcional del proceso de facturación y el rendimiento percibido. Se obtiene como resultado de Sig. Bilateral 0.000, siendo la regla (Sig.  $0.000 \leq 0.05$ ), por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula, es decir, existe una relación positiva considerable entre la variable y dimensión, la cual es sustentada en el cruce de porcentaje, donde se ve que el proceso de facturación es capaz de influir de forma regular con el rendimiento percibido en un 48,3%. Todo ellos se pueden comparar con el estudio Piscoya, (2018), en su tesis Calidad de Servicio y la Satisfacción del cliente en el área de reclamos de la empresa Cálidad, Los Olivos, 2018, Lima. Cuyo objetivo es implementar un modelo de gestión de calidad que permita examinar la satisfacción de los empleados y especialistas productores de seguros, que permite la medición del trato recibido, efectividad del personal de la empresa, velocidad en el proceso e incidencia de estos dentro de la organización, en otras palabras, indica la calidad del servicio que se ofrece. Se usaron métodos de correlación y diseño no experimental-transversal. Se obtuvo como resultado un nivel de significancia ( $p$ ) =

0,003 el cual es menor a 0,05 y un coeficiente de correlación 0,518, lo que indica una relación positiva y fuerte entre las variables de investigación. Asimismo, Luque (2019), con su tesis Calidad de Servicio y Satisfacción en estudiantes de administración de negocios de una Universidad Privada. Arequipa, 2019. El objetivo es estudiar la relación entre la calidad del servicio y la satisfacción en estudiantes de tercer año de una universidad privada. El método experimental presenta un diseño transversal no empírico, ya que no se realizaron manipulaciones sobre las variables y acopio de datos entre junio y Setiembre del 2019 en las que se usan el cuestionario modelo SERVQUAL y satisfacción, los cuales tienen un grado de precisión y confiabilidad adecuado, se concluye que ambas variables se correlacionan positivamente y tiene alta significancia, ya que las dimensiones estudiadas presentan un índice de relación positiva y un valor  $p < 0,001$ . Y con los antecedentes de Quintanilla (2018), con la tesis Evaluación de la Percepción del Desempeño y la Satisfacción de los Usuarios de Servicios Municipales en la Ciudad de Arequipa. caso: Municipalidad Distrital J.L.B. y R. El objetivo es evaluar el desempeño y nivel de satisfacción de los clientes sobre los servicios que presta la municipalidad de J.L.B y R. y así mejorar la calidad de servicio. Este estudio consiste en recaudar información, sobre la evaluación de la satisfacción y desempeño en la municipalidad de J.L.B.y R. ha desarrollado un plan estratégico de 10 años que no tiene en cuenta los resultados percibidos por los usuarios y la satisfacción con el funcionamiento de los controles asociados percibido por los usuarios. Se concluye que la municipalidad de J.L.B.y R. no planea realizar una encuesta para medir la satisfacción del usuario y la calidad de los servicios ofrecidos por la municipalidad.

## VI. CONCLUSIONES

1.- Respecto al objeto general, se puede concluir que ha alcanzado una correlación bilateral de 0.733, quiere decir que hay un grado de correlación positiva considerable, afirmando la relación directamente proporcional del proceso de facturación y la satisfacción al cliente, obteniendo Sig. Bilateral de 0.000 siendo la regla (Sig.  $0.000 \leq 0.05$ ), en el que se afirma que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna considerando que hay una relación positiva considerable entre variables.

2.- En relación al objetivo 01, se puede concluir que ha alcanzado una correlación bilateral de 0.748, la cual influye en esta afirmación dando un grado de correlación positiva considerable, pudiendo afirmar que la relación directamente proporcional entre el proceso de facturación y la expectativa, donde el resultado de su Sig. Bilateral es 0.000, siendo la regla (Sig.  $0.000 \leq 0.05$ ), la cual afirma que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula; ya que, hay una relación positiva considerable entre la variable y dimensión.

3.- Respecto al objetivo 02, se puede concluir que ha alcanzado una correlación bilateral de 0.729, la cual influye en esta afirmación dando un grado de correlación positiva considerable, pudiendo afirmar la relación directamente proporcional entre el proceso de facturación y el nivel de satisfacción, donde el resultado de su Sig. Bilateral es 0.000, siendo la regla (Sig.  $0.000 \leq 0.05$ ), la cual nos permite afirmar que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula; ya que, hay una relación positiva considerable entre la variable y dimensión.

4.- Respecto al objetivo 03, se puede concluir que ha alcanzado una correlación bilateral de 0.633, afirmando que hay un grado de correlación positiva considerable, pudiendo afirmar que la relación es directamente proporcional del proceso de facturación y el rendimiento percibido, donde el resultado de su Sig. Bilateral es 0.000, siendo la regla (Sig.  $0.000 \leq 0.05$ ), en la que se determina que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna en la que existe una relación positiva considerable entre la variable y dimensión.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Teniendo en cuenta el objetivo general, debido a una presencia de correlación positiva considerable de las variables proceso de facturación y satisfacción del cliente, se aconseja al responsable de la facturación, la elaboración de una base de datos para coordinar antes de la toma lectura y así evitar consumos estimados, reubicación de medidores internos y además una supervisión constante al personal, esto permitirá mejorar la satisfacción del cliente, cumpliendo con su expectativa, nivel de satisfacción del cliente y el rendimiento percibido del cliente.

En referencia al objetivo uno hay una existencia de correlación positiva considerable, entre el proceso de facturación y la expectativa, se recomienda que el responsable de facturación, capacite al personal de atención y campo sobre los montos facturados, lo cual permitirá mejorar la expectativa de los clientes, a través de una buena información y así verificar que se cumplan las promesas ofrecidas por la empresa.

En referencia al objetivo dos hay una existencia de correlación positiva considerable entre las variables proceso de facturación y la dimensión nivel de satisfacción, se recomienda al responsable de la facturación, realizar supervisiones desde gabinete al personal de lecturas para asegurarse que el consumo reportado sea el correcto y además realizar validación de los consumos atípicos, la cual permita que los clientes se encuentren conforme con su consumo registrado y tengan un nivel satisfacción alto, y así ellos realicen la recomendación del servicio sobre todo lo que espera el cliente por el servicio.

En referencia al objetivo tres hay una existencia de correlación positiva considerable, con lo cual se afirma la relación entre proceso de facturación y el rendimiento percibido, se recomienda al responsable de la facturación, realizar una capacitación continua sobre el proceso de facturación al personal en campo encargado de la toma de lectura y de entrega de recibo, sobre los cargos facturados, para que puedan brindar una adecuada información a los clientes, la cual permita mejorar el rendimiento percibido del cliente, a través del punto de vista y diferentes opiniones que tenga el cliente.

## REFERENCIAS

- Arias, J., Villasis, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4867/486755023011>
- Arias, J. (2020), *Técnicas e instrumentos de investigación científica. Para ciencias administrativas, aplicadas, artísticas, humanas*, Primera edición digital, diciembre del 2020 Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2021- 00068. ISBN: 978-612-48444-0-9. Libro electrónico disponible [www.cienciaysociedad.org](http://www.cienciaysociedad.org).
- Alvarado, A. (2018), *Mejora de los procesos de atención en el área de facturación para incrementar la satisfacción del cliente de la empresa UDECH 2018*. (tesis Pregrado). Universidad Cesar Vallejo Perú. Trujillo. Recuperado de: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27058/alvarado\\_fa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27058/alvarado_fa.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. México: Grupo Editorial Patria. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=jzZCDwAAQBAJ&dq=tecnicas+e+instrumentos+de+investigaci%C3%B3n&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKewjF7o6TuYvwAhVnUN8KHfPdBzIQ6AEwAHoECAIQAg>
- Blanco, D. (2017). *Calidad de gestión en ventas y su influencia en la satisfacción del cliente en Market Line Perú S.A.C., Cercado de Lima, 2017*. Lima. (Tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo, Lima. Recuperado de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12250/Blanco\\_JDJ.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12250/Blanco_JDJ.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Cabezas., Giner Martínez, A., Méndez., Podlesnyk, M., y Sansa, A (2014). *Expectativas, motivación y satisfacción de los estudiantes de GAP*. Barcelona. (Tesis pregrado). Universidad Barcelona. Recuperado de [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/53636/6/GRUPO2\\_SOC\\_TARDA.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/53636/6/GRUPO2_SOC_TARDA.pdf).
- Chacón, M. (2018). *Análisis de la situación del área de Facturación de una empresa de salud ocupacional para proponer la implementación del sistema SAP Bussines One, Arequipa 2016-2018*. Arequipa. (Tesis pregrado). Universidad Católica de Santa María. Recuperado de: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/7739/53.0913.AE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cohen, N y Gómez, G., (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué?: La producción de los datos y los diseños*. Argentina, Buenos aires: Editorial Teseo
- Concytec (2020). *Guía práctica para la formulación y ejecución de proyectos de investigación y desarrollo (I+D)*. Recuperado de: <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/24968/n/r.p.-097-2020-concytec-p-anexo-guia-practica-para-la-formulacion-y-ejecucion-de-proyectos>
- Da Silva, S., Hernández, L., Welita, M., & Gallego, L. (2016). Análisis del Modelo Operativo de la Factura Electrónica Colombiana. *Revista Científica Hermes*, 15(),142-172. [fecha de Consulta 17 de enero de 2022]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477656007008>.
- Dalarongo Roberto Carlos (2014). La satisfacción del cliente con el supermercadismo en áreas de frontera. *Ciencias Administrativas*, (4), 35-39

- [fecha de consulta 4 de abril de 2022]. ISSN. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=511651380005>
- Decreto Supremo N° 040-2008-EM. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 22 de junio 2008.
- Decreto Supremo N° 008-2021-EM. Diario Oficial El Peruano, lima, Perú, 18 de abril 2021.  
<https://busquedas.elperuano.pe/download/full/F1Qjl8iBKOVAKD9TU62b-b>
- Decreto Supremo N° 008-2021-EM. Diario Oficial El Peruano, lima, Perú, 18 de abril 2021.  
<https://busquedas.elperuano.pe/download/full/F1Qjl8iBKOVAKD9TU62b-b>
- Díaz, J., Coba, E., & Bombón, A. (2016). Facturación electrónica versus facturación clásica. Un estudio en el comportamiento financiero mediante estudios de casos. *Revista Ciencia Unemi*, 9(18),63-72. [fecha de Consulta 17 de enero de 2022]. ISSN: Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582663825009>.
- Ecobar, M. (2017). La Factura Electrónica. Un Caso de Análisis del Principio de Equivalencia Funcional para el Derecho Chileno. *Revista de derecho (Concepción)*, 85(242), 159-188. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-591X2017000200159>.
- Espinoza, Y., Hernández, J., Mayorga, L. (2018), Satisfacción de los Usuarios con el Servicio de Facturación de la IPS Asociación de Prestadores de Servicios y Suministros de Salud (ASSALUD) del Municipio de Bucaramanga en septiembre de 2018. (Tesis Posgrado). Universidad Autónoma de Bucaramanga – Universidad ces Colombia. Bucaramanga. Recuperado de:  
<https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/4230/Satisfacci%c3%b3n%20Usuarios%20Servicio%20Facturaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Febres, R., & Mercado, M. (2020). Satisfacción del usuario y calidad de atención del servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Huancayo - Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 397-403.  
<https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.3123>.
- Ferrel, O. & Hartline, M. (2012). *Estrategias de Marketing*. (5ta ed.). México: Cengage Learning.
- Fontalvo, Tomás J., De la hoz-Domínguez, Enrique J., & De la Hoz, Efraín. (2020). Método de evaluación de la calidad del servicio de una unidad de atención al usuario en una empresa de servicio de agua en Colombia. *Información tecnológica*, 31(4), 27-34. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000400027>
- Galicia, L., Balderrama, J., y Edel, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53. <https://dx.doi.org/10.18381/ap.v9n2.993>
- Guadarrama Tavera, Enrique, & Rosales Estrada, Elsa Mireya (2015). Marketing relacional: valor, satisfacción, lealtad y retención del cliente. *Análisis y reflexión teórica. Ciencia y Sociedad*, 40 (2),307-340. [fecha de Consulta 5 de abril de 2022]. ISSN: 0378-7680. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87041161004>
- Hernández, R & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. MC Graw-Hill: México.  
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp->

[content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf](#).

- Instituto de Administración Tributaria y Aduanera (2012). Cultura tributaria: libro de consulta. Editorial Punto y Gráfica S.A.C. 2da Ed. Lima, Perú.
- Jaramillo, L. (2016), Diseño del proceso de facturación en la IPS SINAPSIS. Bucaramanga 2016. (Tesis Pregrado). Universidad de Santander de Colombia. Bucaramanga. Recuperado de: <https://repositorio.udes.edu.co/bitstream/001/1034/1/Dise%C3%B1o%20del%20proceso%20de%20facturaci%C3%B3n%20en%20la%20IPS%20SINAPSIS.%20Bucaramanga%202016.pdf>.
- Kotler, P & Keller, K., (2016). Dirección de Marketing. Pearson Educación.
- Luque, M. (2019), Calidad de Servicio y Satisfacción en estudiantes de administración de negocios de una Universidad Privada. Arequipa, 2019. (Tesis Pregrado). Universidad Católica San Pablo Perú. Arequipa. Recuperado de: [https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/16119/1/LUQUE\\_BENAVIDES\\_MAU\\_CAL.pdf](https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/16119/1/LUQUE_BENAVIDES_MAU_CAL.pdf).
- Mejías, A., Godoy, E., & Piña, R. (2018). Impacto de la calidad de los servicios sobre la satisfacción de los clientes en una empresa de mantenimiento. Revista Científica Compendium, 21(40). Recuperado a partir de <https://revistas.uclave.org/index.php/Compendium/article/view/1656>.
- Mora Contreras, Cesar Enrique (2011). La calidad del servicio y la satisfacción del consumidor. Revista Brasileira de Marketing, 10(2), 146-162 [fecha de consulta 4 de abril de 2022]. ISSN: Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=471747525008>.
- Niño, V. (2019). Metodología de la investigación diseño, ejecución e informe. Bogotá, Colombia: Editorial Ediciones de la U.
- Osorio, Z. (2002) Contratos comerciales-empresariales y el arbitraje: doctrina, legislación, modelos. Lima: IDEMSA
- Pérez, M. (2019), Propuesta de Mejora de Control Interno del Proceso de Facturación/ cuentas por Cobrar. Caso: Yokohama Industrias Américas de México. (Tesis Posgrado). Universidad autónoma de Aguascalientes México. Aguascalientes. Recuperado de: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/1726/437050.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Piscoya, L. (2018). Calidad de Servicio y la Satisfacción del cliente en el área de reclamos de la empresa Cálidda, Los Olivos, 2018. Lima. (Tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo. Perú. Recuperado de: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/24654/Piscoya\\_JLK.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/24654/Piscoya_JLK.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Quintanilla, Z. (2018), Evaluación de la Percepción del Desempeño y la Satisfacción de los Usuarios de Servicios Municipales en la Ciudad de Arequipa. caso: Municipalidad Distrital de José Luis Bustamante y Rivero. (Tesis Pregrado). Universidad Nacional de San Agustín Perú. Arequipa. Recuperado de: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6835/IIMqumozzi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Resolución del Consejo Directivo Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería OSINERGMIN N° 088-2015-OS/CD. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 27 de abril del 2015.

- Resolución de Consejo de consejo directivo Organismo supervisor de la Inversión en Energía y Minería OSINERGMIN N° 306-2015-OS/CD. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 30 de diciembre 2015
- Resolución del Consejo Directivo OSINERGMIN N° 054-2016-OS/CD. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 15 de marzo del 2016.
- Ríos, R. (2017). Metodología para la investigación y redacción. España. (Primera edición ed.). Servicios Académicos intercontinentales S.L.
- Silva, J., Macías, B., Tello, E., & D, J. (2021). La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México. Ciencia UAT, 15(2), 85-101. Epub 14 de abril de 2021. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v15i2.1369>.
- Valderrama, S., & Jaimes, C. (2019). El desarrollo de la tesis. Descriptiva - comparativa, correlacional y cuasiexperimental. Lima - Perú: Editorial San Marcos.

## ANEXOS

### ANEXO 01 - MATRIZ DE IZACIONES Y VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>PROCESO DE FACTURACIÓN</b>	Es el procedimiento en el cual se emiten facturas, este es un comprobante de pago el cual se emite cuando existe una transferencia de un servicio o bien (Instituto de Administración Tributaria y Aduanera, 2012).	Se medirá a través de reportes e informes mensuales internos utilizados por la empresa para su cierre operativo. Se medirá a través de encuestas.	<b>Tipos de consumo</b>  <b>Planificación de procesos</b>	Consumo real Consumo estimado Toma de Lecturas Facturación Reparto de recibos	<b>Ordinal</b>
Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>SATISFACCIÓN DEL CLIENTE</b>	Kotler & Keller (2016), indican que la satisfacción son diversos sentimientos que en conjunto pueden provocar decepción o placer en el cliente, ello como consecuencia de la adquisición de un servicio o producto y su comparación con la expectativa que se tenía de este.	Se recolectarán datos de fuentes primarias como la encuesta, que permitirán la medición de las variables estudiadas de acuerdo a las 3 dimensiones indicadas.	<b>Expectativa</b>  <b>Nivel de Satisfacción</b>  <b>Rendimiento Percibido</b>	Promesa información Recomendación Recibe más de lo esperado Punto de vista del cliente Diferentes opiniones	<b>Ordinal</b>

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

*Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022*

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Indicadores	Métodos
<p><b>Problema General:</b> ¿Cuál es la relación entre Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar la relación entre Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022</p>	<p><b>Hipótesis General:</b> H<sub>0</sub>: Si existe relación entre Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022; H<sub>1</sub>: No existe relación entre el Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022.</p>	<p>Proceso de Facturación</p>	<p>Tipos de consumo</p> <p>Planificación de procesos</p>	<p>Consumo real</p> <p>Consumo estimado</p> <p>Toma de lecturas</p> <p>Facturación</p> <p>Reparto de recibos</p>	<p><b>Tipo de Inv.</b> Aplicada</p> <p><b>Diseño de Inv.</b> No experimental correlacional</p> <p><b>Población:</b> 1178</p> <p><b>Muestra:</b> 147</p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p>
<p><b>Problemas específicos:</b> ¿Cómo se relaciona el proceso de facturación y la expectativa de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y</p>	<p><b>Objetivos Específicos:</b> (a) Determinar la relación del proceso de facturación y la expectativa de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y</p>	<p><b>Hipótesis específica:</b> H<sub>1</sub>: Existe relación entre el proceso de facturación y la expectativa de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022 H<sub>0</sub>: No existe relación entre el proceso de facturación y la expectativa de una empresa</p>		<p>Expectativa</p>	<p>Promesa</p> <p>Información</p>	

<p>Rivero- Arequipa, 2022?; ¿Cómo se relaciona el proceso de facturación y el nivel de satisfacción de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022?;</p> <p>¿Cómo se relaciona el proceso de facturación y el rendimiento percibido de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022?</p>	<p>Rivero- Arequipa, 2022 (b) Determinar la relación del proceso de facturación y el nivel de satisfacción de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022</p> <p>(c) Determinar la relación del proceso de facturación y el rendimiento percibido de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022</p>	<p>concesionaria de Gas Natural de J.L.B.y R; H<sub>1</sub>: Existe relación entre el proceso de facturación y nivel de satisfacción de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022; H<sub>0</sub>: No existe relación entre el proceso de facturación y nivel de satisfacción de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022; H<sub>1</sub>: Existe relación entre el proceso de facturación y el rendimiento percibido de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022; H<sub>0</sub>: No existe relación entre el proceso de facturación y el rendimiento percibido de una empresa Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022</p>	<p>Satisfacción del cliente</p>	<p>Nivel de Satisfacción</p> <p>Rendimiento o Percibido</p>	<p>Recomendación</p> <p>Recibe más de lo esperado</p> <p>Punto de vista del cliente</p> <p>Diferentes opiniones</p>	
---	--	--	---------------------------------	---	---	--

**ANEXO 02**  
**CUESTIONARIO DE PROCESO DE FACTURACIÓN Y SATISFACCIÓN AL**  
**CLIENTE**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN**

Buenos días y/o tardes, se les pide responder la siguiente encuesta, la misma que tiene carácter confidencial con fines académicos, con la finalidad de obtener información relevante para cumplir con los objetivos de la investigación titulada: “Proceso de Facturación y Satisfacción de Clientes de una Concesionaria de Gas Natural, José Luis Bustamante y Rivero- Arequipa, 2022”. Agradeciendo su colaboración, lea las siguientes preguntas y responda con veracidad según crea conveniente:

Género: Hombre \_\_\_\_\_ Mujer \_\_\_\_\_

<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<b>INDIFERENTE</b>	<b>DESACUERDO</b>	<b>TOTALMENTE EN DESACUERDO</b>
5	4	3	2	1

<b>PROCESO DE FACTURACIÓN</b>	<b>TA</b>	<b>A</b>	<b>I</b>	<b>D</b>	<b>TD</b>
<b>Tipos de Consumo</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Consumo Real					
1. ¿Considera usted que los consumos que le facturan en su recibo son en base a diferencia de lecturas?					
Consumo Estimado					
2. ¿Considera usted los consumos que le facturan en su recibo son en base a consumos estimados debido a que su medidor se encuentra en un lugar inaccesible?					
<b>Planificación de Procesos</b>					
Toma de lectura					
3. ¿El personal encargado de la toma de lectura se apersona todos los meses a tomar la lectura del medidor?					
4. ¿Considera usted que la lectura reportada en su recibo está acorde a la lectura que registra su medidor mensualmente?					
5. ¿Considera usted que el personal de lecturas realiza su labor eficientemente?					

Facturación					
6. ¿Considera usted que los montos facturados en su recibo son correctos?					
7. ¿Los montos de los cargos que se aprecian en el recibo son entendibles?					
8. ¿Considera usted que el recibo trae toda la información necesaria?					
Reparto de Recibo					
9. ¿Recibe su recibo mensualmente en su domicilio registrado?					
10. ¿Considera que el tiempo de recepción del recibo comparado con la fecha vencimiento es el adecuado?					
<b>SATISFACCIÓN AL CLIENTE</b>	<b>TA</b>	<b>A</b>	<b>I</b>	<b>D</b>	<b>TD</b>
<b>Expectativa</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Promesa					
11. ¿La empresa cumple con lo prometido en ofertas, promociones, entre otros?					
12. ¿Las promesas efectuadas por los colaboradores antes de adquirir el servicio se cumplieron?					
Información					
13. Cuando usted se comunica con el personal de la empresa por dudas en la facturación de su recibo mensual ¿considera que son absueltas correctamente?					
<b>Nivel de Satisfacción</b>					
Recomendación					
14. ¿La empresa cumple con sus expectativas, para que usted pueda recomendar el servicio a otras personas?					
15. De acuerdo con la facturación del servicio y atención ¿usted recomendaría la instalación de gas natural?					
Recibe más de lo esperado					
16. ¿La atención y facturación del servicio cumple con sus expectativas como cliente?					
17. ¿La facturación del servicio cumple más allá de sus expectativas?					
<b>Rendimiento Percibido</b>					
Punto de vista del cliente					
18. ¿Está conforme con el servicio brindado?					
19. ¿La percepción que usted tiene ahora sobre el servicio es acorde a lo que esperaba?					
20. ¿Después de la atención brindada usted como cliente queda conforme?					



Diferentes opiniones					
21. ¿Usted recomendaría a la empresa por que realiza una buena facturación?					
22. ¿La opinión que ha recibido de terceras personas sobre el servicio fue positiva?					
23. ¿Los colaboradores en campo (lecturitas, personal de reparto) siempre se muestran con disposición de ayudarle?					
24. ¿Usted recibió recomendaciones u opiniones de terceras personas como amigos y/o familiares, para solicitar el servicio?					

**ANEXO 03****CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

N = tamaño de población	1178
Z = nivel de confianza	1.95 (95% de confianza)
p = probabilidad a favor	0.5
q = probabilidad en contra	0.5
E = error de estimadas	0.1
n = tamaño de la muestra	147

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: PROCESO DE FACTURACIÓN**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Tipos de Consumo</b>								
1	Considera usted que los consumos que le facturan en su recibo son en base a diferencia de lecturas.	X		X		X		
2	Considera usted los consumos que le facturan en su recibo son en base a consumos estimados debido a que su medidor se encuentra en un lugar inaccesible.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Planificación de Procesos</b>								
3	El personal encargado de la toma de lectura se apersona todos los meses a tomar la lectura del medidor.	X		X		X		
4	Considera usted que la lectura reportada en su recibo está acorde a la lectura que registra su medidor mensualmente.	X		X		X		
5	Considera usted que el personal de lecturas realiza su labor eficientemente.	X		X		X		
6	Considera usted que los montos facturados en su recibo son correctos.	X		X		X		
7	Los montos de los cargos que se aprecian en el recibo son entendibles.	X		X		X		
8	Considera usted que el recibo trae toda la información necesaria.	X		X		X		
9	Recibe su recibo mensualmente en su domicilio registrado.	X		X		X		
10	Considera que el tiempo de recepción del recibo comparado con la fecha vencimiento es el adecuado.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable    Aplicable después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Absi Chávez Mariagraciela Karina   DNI: 70006413

Especialidad del validador: Magister en Negocios Internacionales

**1Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**2Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**3Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
-----  
Firma del Experto Informante.

Arequipa, 21 de marzo del 2022.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: SATISFACCIÓN AL CLIENTE**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Expectativa</b>								
1	La empresa cumple con lo prometido en ofertas, promociones, entre otros.	X		X		X		
2	Las promesas efectuadas por los colaboradores antes de adquirir el servicio se cumplieron	X		X		X		
3	Cuando usted se comunica con el personal de la empresa por dudas en la facturación de su recibo mensual ¿considera que son absueltas correctamente?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Nivel de Satisfacción</b>								
4	La empresa cumple con sus expectativas, para que usted pueda recomendar el servicio a otras personas	X		X		X		
5	De acuerdo con la facturación del servicio y atención ¿usted recomendaría la instalación de gas natural?	X		X		X		
6	La atención y facturación del servicio cumple con sus expectativas como cliente	X		X		X		
7	La facturación del servicio cumple más allá de sus expectativas.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: Rendimiento Percibido</b>								
8	Está conforme con el servicio brindado.	X		X		X		
9	La percepción que usted tiene ahora sobre el servicio es acorde a lo que esperaba.	X		X		X		
10	Después de la atención brindada usted como cliente queda conforme.	X		X		X		
11	Usted recomendaría a la empresa por que realiza una buena facturación.	X		X		X		
12	La opinión que ha recibido de terceras personas sobre el servicio fue positiva	X		X		X		
13	Los colaboradores en campo (lecturitas, personal de reparto) siempre se muestran con disposición de ayudarlo	X		X		X		
14	Usted recibió recomendaciones u opiniones de terceras personas como amigos y/o familiares, para solicitar el servicio	X		X		X		



**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**    Aplicable [ X]    Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Absi Chávez Mariagraciela Karina    DNI: 70006413

**Especialidad del validador:** Magister en Negocios Internacionales

1**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Arequipa, 21 de marzo del 2022.



Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: PROCESO DE FACTURACIÓN**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Tipos de Consumo</b>							
1	Considera usted que los consumos que le facturan en su recibo son en base a diferencia de lecturas.	SI		SI		SI		
2	Considera usted los consumos que le facturan en su recibo son en base a consumos estimados debido a que su medidor se encuentra en un lugar inaccesible.	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 2: Planificación de Procesos</b>							
3	El personal encargado de la toma de lectura se apersona todos los meses a tomar la lectura del medidor.	SI		SI		SI		
4	Considera usted que la lectura reportada en su recibo está acorde a la lectura que registra su medidor mensualmente.	SI		SI		SI		
5	Considera usted que el personal de lecturas realiza su labor eficientemente.	SI		SI		SI		
6	Considera usted que los montos facturados en su recibo son correctos.	SI		SI		SI		
7	Los montos de los cargos que se aprecian en el recibo son entendibles.	SI		SI		SI		
8	Considera usted que el recibo trae toda la información necesaria.	SI		SI		SI		
9	Recibe su recibo mensualmente en su domicilio registrado.	SI		SI		SI		
10	Considera que el tiempo de recepción del recibo comparado con la fecha vencimiento es el adecuado.	SI		SI		SI		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ X]   Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Rodríguez Corrales José Víctor DNI: 29207558**

Especialidad del validador: **Magister en Administración**

1**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Arequipa, 21 de marzo del 2022.



-----  
Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: SATISFACCIÓN AL CLIENTE**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Expectativa</b>							
1	La empresa cumple con lo prometido en ofertas, promociones, entre otros.	SI		SI		SI		
2	Las promesas efectuadas por los colaboradores antes de adquirir el servicio se cumplieron	SI		SI		SI		
3	Cuando usted se comunica con el personal de la empresa por dudas en la facturación de su recibo mensual ¿considera que son absueltas correctamente?	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 2: Nivel de Satisfacción</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
4	La empresa cumple con sus expectativas, para que usted pueda recomendar el servicio a otras personas	SI		SI		SI		
5	De acuerdo con la facturación del servicio y atención ¿usted recomendaría la instalación de gas natural?	SI		SI		SI		
6	La atención y facturación del servicio cumple con sus expectativas como cliente	SI		SI		SI		
7	La facturación del servicio cumple más allá de sus expectativas.	SI		SI		SI		
	<b>DIMENSIÓN 3: Rendimiento Percibido</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
8	Está conforme con el servicio brindado.	SI		SI		SI		
9	La percepción que usted tiene ahora sobre el servicio es acorde a lo que esperaba.	SI		SI		SI		
10	Después de la atención brindada usted como cliente queda conforme.	SI		SI		SI		
11	Usted recomendaría a la empresa por que realiza una buena facturación.	SI		SI		SI		
12	La opinión que ha recibido de terceras personas sobre el servicio fue positiva	SI		SI		SI		
13	Los colaboradores en campo (lecturitas, personal de reparto) siempre se muestran con disposición de ayudarle	SI		SI		SI		
14	Usted recibió recomendaciones u opiniones de terceras personas como amigos y/o familiares, para solicitar el servicio	SI		SI		SI		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ X]   Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Rodriguez Corrales Jose DNI: 29207558**

Especialidad del validador: **Magister en Administración**

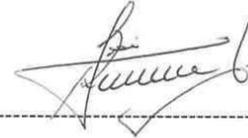
1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Arequipa, 21 de marzo del 2022.



-----  
Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: PROCESO DE FACTURACIÓN**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Tipos de Consumo</b>								
1	Considera usted que los consumos que le facturan en su recibo son en base a diferencia de lecturas.	X		X		X		
2	Considera usted los consumos que le facturan en su recibo son en base a consumos estimados debido a que su medidor se encuentra en un lugar inaccesible.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Planificación de Procesos</b>								
3	El personal encargado de la toma de lectura se apersona todos los meses a tomar la lectura del medidor.	X		X		X		
4	Considera usted que la lectura reportada en su recibo está acorde a la lectura que registra su medidor mensualmente.	X		X		X		
5	Considera usted que el personal de lecturas realiza su labor eficientemente.	X		X		X		
6	Considera usted que los montos facturados en su recibo son correctos.	X		X		X		
7	Los montos de los cargos que se aprecian en el recibo son entendibles.	X		X		X		
8	Considera usted que el recibo trae toda la información necesaria.	X		X		X		
9	Recibe su recibo mensualmente en su domicilio registrado.	X		X		X		
10	Considera que el tiempo de recepción del recibo comparado con la fecha vencimiento es el adecuado.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**      Aplicable [ X]    Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Cueva Carbajal Julia Irene DNI: 10584163

**Especialidad del validador:** Master en Alta Dirección Empresarial

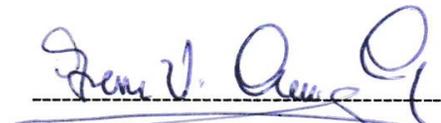
**1Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**2Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**3Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Arequipa, 21 de marzo del 2022.

  
-----  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: SATISFACCIÓN AL CLIENTE**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Expectativa</b>							
1	La empresa cumple con lo prometido en ofertas, promociones, entre otros.	X		X		X		
2	Las promesas efectuadas por los colaboradores antes de adquirir el servicio se cumplieron	X		X		X		
3	Cuando usted se comunica con el personal de la empresa por dudas en la facturación de su recibo mensual ¿considera que son absueltas correctamente?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Nivel de Satisfacción</b>							
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
4	La empresa cumple con sus expectativas, para que usted pueda recomendar el servicio a otras personas	X		X		X		
5	De acuerdo con la facturación del servicio y atención ¿usted recomendaría la instalación de gas natural?	X		X		X		
6	La atención y facturación del servicio cumple con sus expectativas como cliente	X		X		X		
7	La facturación del servicio cumple más allá de sus expectativas.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: Rendimiento Percibido</b>							
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
8	Está conforme con el servicio brindado.	X		X		X		
9	La percepción que usted tiene ahora sobre el servicio es acorde a lo que esperaba.	X		X		X		
10	Después de la atención brindada usted como cliente queda conforme.	X		X		X		
11	Usted recomendaría a la empresa por que realiza una buena facturación.	X		X		X		
12	La opinión que ha recibido de terceras personas sobre el servicio fue positiva	X		X		X		
13	Los colaboradores en campo (lecturitas, personal de reparto) siempre se muestran con disposición de ayudarlo	X		X		X		
14	Usted recibió recomendaciones u opiniones de terceras personas como amigos y/o familiares, para solicitar el servicio	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**      Aplicable [ X]    Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Cueva Carbajal Julia Irene DNI: 10584163

**Especialidad del validador:** Master en Alta Dirección Empresarial

**1Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**2Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**3Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Arequipa, 21 de marzo del 2022.

  
-----  
**Firma del Experto Informante.**

## FIABILIDAD

### Escala: Proceso de Facturación

#### *Resumen de procesamiento de casos*

		N	%
Casos	Válido	147	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	147	100,0

#### *Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,925	10

### Escala: Satisfacción Al Cliente

#### *Resumen de procesamiento de casos*

		N	%
Casos	Válido	147	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	147	100,0

#### *Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,959	14

#### *Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Proceso de Facturación	,219	147	,000	,821	147	,000
Satisfacción del cliente	,202	147	,000	,850	147	,000

*Estándares de coeficiente de correlación por rangos de Spearman.*

	<b>Valor de Rho / Rango</b>	<b>Significado / Relación</b>
	- 0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-	0.76 a - 0.90	Correlación negativa muy fuerte
-	0.51 a - 0.75	Correlación negativa considerable
	- 0.11 a - 0.50	Correlación negativa media
	- 0.01 a - 0.10	Correlación negativa débil
	0.00	No existe correlación
	+ 0.01 a + 0.10	Correlación positiva débil
	+ 0.11 a + 0.50	Correlación positiva media
	+ 0.51 a + 0.75	Correlación positiva considerable
	+ 0.76 a + 0.90	Correlación positiva muy fuerte
	+ 0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

<sup>1</sup> *Fuente:* Elaborado en base a los autores Hernández & Fernández, (1998).



CARTA DE AUTORIZACIÓN

Lima, 08 de febrero de 2022

A quien corresponda:

Por medio de la presente, autorizamos a la Srta. VANESSA LIZBETH PALACIOS CHIRINOS identificado con DNI 71205019 y al Sr. LUIS ALBERTO MANRIQUE SANGUINETTI identificado con DNI 42378714 a realizar un trabajo de investigación de la empresa Naturgy Perú S.A. para obtener el título profesional en Administración en la Universidad Cesar Vallejo.

Extendemos la presente constancia a solicitud de los interesados, para fines académicos.

Atentamente,



Natalie Pérez Aranguri  
**Naturgy Perú S.A.**  
**en Liquidación**