



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
CONTABILIDAD**

TESIS

**SISTEMA IVR PARA LA MEJORA DE LA GESTION
DE COBRANZA DE LA EMPRESA CONSORCIO DE
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN S.A.C., JAÉN 2017**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CONTADOR PÚBLICO**

Autor(es):

Bach. Nuñez Aguilar Leidy

Asesor:

Mg. Vidaurre García Wilmer Enrique

Línea de Investigación:

Finanzas

Pimentel – Perú

2018

**SISTEMA IVR PARA LA MEJORA DE LA GESTION DE
COBRANZA DE LA EMPRESA CONSORCIO DE TECNOLOGÍA E
INNOVACIÓN S.A.C., JAÉN 2017**

Aprobación de la Tesis:

Mg. Vidaurre García Wilmer Enrique
Asesor metodológico

Mg. Cachay Sánchez Lupe Del Carmen
Presidente del Jurado de tesis

Mg. Ríos Cubas Martin Alexander
Secretario del jurado de tesis

Mg. Portella Vejarano Huber Arnaldo
Vocal del jurado de tesis

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial de mi carrera. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más, y a mis padres por ser las personas que me han acompañado durante todo el arduo camino para convertirme en una profesional.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar doy las infinitas gracias a Dios, por haberme dado la fuerza y el valor para culminar esta etapa de mi vida, agradezco también la confianza y el apoyo brindado por todos mis maestros ya que ellos me enseñaron, a valorar los estudios para poder superarme cada día.

De igual forma agradecer a UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN por permitirme formar parte de esta prestigiosa casa de estudios y formarme como profesional.

Y agradecer infinitamente a mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, ayuda en los momentos difíciles como estudiante, de igual manera a todos mis amigos que formaron parte de mi formación como profesional.

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo proponer un sistema IVR para mejorar la cobranza en la empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C., Jaén; realizó un diagnóstico del sistema de cobranza de la empresa, analizó y evaluó los principales problemas que limitan la cobranza, adopto y valido un estructura del sistema IVR para mejorar la cobranza en la empresa. La investigación fue de tipo Descriptiva – Propositiva y de un diseño No Experimental. Los resultados nos muestra que los problemas de cobranza se deben a los procesos inconclusos del sistema, funciones no definidas, facturaciones dobles y un servicio de cobranza inconcluso y la aplicación del sistema IVR garantiza un cobro eficiente y sin un margen de error a través de un sistema en donde se realiza con la autorización del contribuyente. La conclusión que la mayoría de los problemas de cobranza es responsabilidad de la empresa; el principal problema del sistema de cobranza es el mismo proceso de cobranza inconcluso generando retrasos y conflictos en el área de cobranza y técnica: corte de servicio, doble facturación, reclamos de usuarios. La empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C., adopto la estructurar un sistema IVR para mejorar la cobranza en Jaén del servicio de energía eléctrica; usa computadora, software, telefonía y accesorios para realizar acciones de cobranza oportuna y eficiencia. La tecnología garantiza un cobro eficiente y oportuno sin margen de error. El contribuyente usa la telefonía para ordenar el pago respectivo. El titular del servicio es responsable de autorizar el cobro respectivo.

Palabras claves: Sistema IVR y Gestión de cobranza

ABSTRACTE

The research aims to propose an IVR system to improve collection in the company Consorcio de Tecnología y Innovación S.A.C., Jaén; made a diagnosis of the collection system of the company, analyzed and evaluated the main problems that limit collection, adopted and validated a structure of the IVR system to improve collection in the company. The research was descriptive - propositional and of a non - experimental design. The results show that the collection problems are due to unfinished system processes, undefined functions, double billings and an unfinished collection service and the application of the IVR system guarantees an efficient collection and without a margin of error through a system where it is carried out with the authorization of the taxpayer. The conclusion that most of the collection problems is the responsibility of the company; the main problem of the collection system is the same process of unfinished collection generating delays and conflicts in the area of collection and technique: service cut, double billing, user complaints. The company Consorcio de Tecnología y Innovacion S.A.C., adopted the structure of an IVR system to improve the collection in Jaen of the electric energy service; uses computer, software, telephony and accessories to perform actions of timely collection and efficiency. The technology guarantees an efficient and timely collection without margin of error. The taxpayer uses the telephony to order the respective payment. The owner of the service is responsible for authorizing the respective collection.

Keywords: IVR system, Collection management.

INDICE

RESUMEN.....	v
INDICE	vii
INDICE DE TABLAS.....	ix
INDICE DE FIGURAS.....	xi
I. INTRODUCCION.....	13
1.1. Realidad Problemática	15
1.2. Trabajos Previos.....	19
1.3. Teorías relacionadas con el Tema	25
1.4. Formulación del Problema.....	38
1.5. Justificación e Importancia de la investigación	38
1.6. Hipótesis.....	39
1.7. Objetivos de la Investigación.....	39
1.7.1. Objetivo General.....	39
1.7.2. Objetivos Específicos	39
II: MATERIAL Y MÉTODO.....	41
2.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	42
2.2. Población y Muestra	42
2.3. Variables y Operacionalización.	42
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
2.5. Procedimiento para la Recolección de Datos	45
2.6. Aspectos Éticos.....	46
2.7. Criterios de Rigor Científico.....	47
III: RESULTADOS	49
3.1. TABLAS Y FIGURAS	50
3.2. Discusión de Resultados	71
3.3. Aporte Científico	72

IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80
4.1. CONCLUSIONES.....	81
4.2. RECOMENDACIONES:	82
REFERENCIAS	83
ANEXOS.....	86

INDICE DE TABLAS

TABLA 1: Operacionalización	43
TABLA 2: Edad de los encuestados	50
TABLA 3: sexo de los encuestados	51
TABLA 4: ¿Existe la tecnología en Jaén para establecer la interface de usuarios usando tono de voz?	52
TABLA 5: ¿Es posible usar texto y voz para realizar un proceso de cobranza en Jaén?.....	53
TABLA 6: ¿La tecnología garantiza un cobro eficiente una vez que se establece la orden del contribuyente?.....	54
TABLA 7: ¿Para participar en este proceso de cobranza se puede realizar con teléfono fijo?	55
TABLA 8: ¿Para participar en este proceso de cobranza se puede realizar solo con celular?	56
TABLA 9: ¿En la base de datos solo aparece el titular del servicio a cobrar?	57
TABLA 10: ¿Para realizar la orden de cobranza, solo lo tiene que hacer el titular del servicio u otra persona?.....	58
TABLA 11: ¿La voz para ordenar la cobranza solo lo realiza el titular u otra persona?.....	59
TABLA 12: ¿Existe un margen de error en la tecnología para ejecutar la cobranza?.....	60
TABLA 13: ¿El sistema de cobranza cuenta con políticas, estrategias y planificación efectiva para evitar la morosidad?	61
TABLA 14: ¿La organización del sistema de cobranza cumple con la meta de realizar una cobranza oportuna y eficiente?	62
TABLA 15: ¿Los responsables del sistema de cobranza cuentan con la capacidad para dirigir el sistema de manera eficiente?	63
TABLA 16: ¿Cuentan con sistemas de control de cobranza y morosidad?	64
TABLA 17: ¿Cuentan con una base de datos actualizada de los usuarios en la ciudad de Jaén?	65
TABLA 18: ¿Tienen planes de capacitación para el personal de la empresa?	66
TABLA 19: ¿Tienen planes de capacitación y sensibilización para los usuarios del servicio que brindan?.....	67

TABLA 20: ¿Cuentan con un sistema de control, evaluación, monitoreo y seguimiento para los usuarios del servicio?.....	68
TABLA 21: ¿Tienen un sistema de organización descentralizada para hacer más eficiente la cobranza de los usuarios?.....	69
TABLA 22: ¿Existe un nivel de participación de los usuarios en las acciones y decisiones de la empresa para realizar la cobranza?.....	70
TABLA 23: Presupuesto	78
TABLA 24: Matriz de consistencia.....	87
TABLA 25 : Instrumento.....	89

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Edad de los encuestados	50
Figura 2: sexo de los encuestados	51
Figura 3: ¿Existe la tecnología en Jaén para establecer la interface de usuarios usando tono de voz?	52
Figura 4: ¿Es posible usar texto y voz para realizar un proceso de cobranza en Jaén?	53
Figura 5: ¿La tecnología garantiza un cobro eficiente una vez que se establece la orden del contribuyente?.	54
Figura 6: ¿Para participar en este proceso de cobranza se puede realizar con teléfono fijo?	55
Figura 7: ¿Para participar en este proceso de cobranza se puede realizar solo con celular?	56
Figura 8: ¿En la base de datos solo aparece el titular del servicio a cobrar?	57
Figura 9: ¿Para realizar la orden de cobranza, solo lo tiene que hacer el titular del servicio u otra persona?	58
Figura 10: ¿La voz para ordenar la cobranza solo lo realiza el titular u otra persona?	59
Figura 11: ¿Existe un margen de error en la tecnología para ejecutar la cobranza?	60
Figura 12: ¿El sistema de cobranza cuenta con políticas, estrategias y planificación efectiva para evitar la morosidad?	61
Figura 13: ¿La organización del sistema de cobranza cumple con la meta de realizar una cobranza oportuna y eficiente?	62
Figura 14: ¿Los responsables del sistema de cobranza cuentan con la capacidad para dirigir el sistema de manera eficiente?	63
Figura 15: ¿Cuentan con sistemas de control de cobranza y morosidad?	64
Figura 16: ¿Cuentan con una base de datos actualizada de los usuarios en la ciudad de Jaén?	65
Figura 17: ¿Tienen planes de capacitación para el personal de la empresa? ..	66
Figura 18: ¿Tienen planes de capacitación y sensibilización para los usuarios del servicio que brindan?	67

Figura 19: ¿Cuentan con un sistema de control, evaluación, monitoreo y seguimiento para los usuarios del servicio?.....	68
Figura 20: ¿Tienen un sistema de organización descentralizada para hacer más eficiente la cobranza de los usuarios?.....	69
Figura 21: ¿ Existe un nivel de participación de los usuarios en las acciones y decisiones de la empresa para realizar la cobranza?.....	70
Figura 22: Estructura orgánica empresa.....	75
Figura 23: Diagrama Propuesta de Investigación	78
Figura 24: Confiabilidad.....	90
Figura 25: Propuesta.....	102
Figura 26: Aplicación de la encuesta.....	103
Figura 27: Aplicación de la encuesta.....	104

I. INTRODUCCION

En las últimas décadas las tecnologías de la información y comunicación han evolucionado de manera impresionante, los sistemas y redes telefónicos y sociales unifica personas, servicios y productos; es un recurso que, al juntarse a un servicio, como el sistema IVR, propicia la interacción con los clientes, usuarios o protagonistas del servicio, generando eficiencia en los proceso y con ellos ofreciendo mejor calidad en los servicios.

Es por eso que se planteó esta investigación para proponer el sistema IVR para mejorar la gestión de cobranza de la Empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C. que consistió en hacer un diagnóstico sobre el sistema de cobranza de la empresa, evaluar los principales problemas que limitan la cobranza en la empresa, adaptar y estructurar un sistema IVR para mejorar la cobranza en la empresa y validar el sistema IVR para garantizar su operatividad en la Empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C. de la ciudad de Jaén.

El presente documento esta estructurad en cuatro capítulos y son:

En el primer capítulo, se hace un análisis de la problemática del sistema de cobranza y el rol que cumple los recursos tecnológicos en este proceso y permitió definir el problema de investigación y se definió los objetivos que logrará la presente investigación. Se realizó la búsqueda de información científica y técnica para hacer una sustentación teórica sobre al cual se basó la propuesta de investigación.

En el segundo capítulo, se presenta los elementos que determinan la metodología de trabajo de investigación, definiendo tipo de investigación, métodos, hipótesis, variables, población y muestra.

En el tercer capítulo, se detalla un análisis e interpretación de los resultados que se han obtenido al aplicar los instrumentos de investigación Consorcio de Tecnología E Innovación S.A.C., Jaén 2017

En el cuarto Capítulo se las establecen las conclusiones y recomendaciones respectivas

1.1. Realidad Problemática

A Nivel Internacional

Gómez. (2011). “En España, define los créditos de las juntas de compensación frente a los propietarios; naturaleza jurídica del crédito y de la afección real e implicaciones en caso de concurso del propietario deudor”. En un contexto de crisis económica, es habitual que los acreedores se investiguen por la fortaleza de las garantías que constituyeron en el pasado para preservar las posibilidades de cobranza de sus derechos de crédito. Así, no es infrecuente que se susciten cuestiones que tienen que ver con su correcta constitución, su exigibilidad, la inmediatez de su realización, el posible impacto de una situación concursal, etc.

Gómez. (2011). Refiere que “las Juntas de Compensación, como entidades que gestionan en determinadas actuaciones la función pública urbanizadora, no son ajenas a esos planteamientos”. Estos entes asumen en todo caso, por un lado, una posición acreedora de las prestaciones económicas que, por ley, tienen que satisfacer los propietarios en concepto de gastos de urbanización; pero, por otro, asumen también una posición deudora en el contexto de las relaciones contractuales que entablan con empresas urbanizadoras de cara a la ejecución material de las obras de urbanización. Siendo la afección urbanística la garantía real configurada ope legis para asegurar el pago por los propietarios de los gastos de urbanización.

Donovan. (2015). Señala que en Argentina, desde el 2001 tenía los índices de morosidad más bajos de América Latina. Pero desde el 2015 las variables macroeconómicas se han modificado y se prendió la alarma por los primeros meses que creció la morosidad y con ello se generan los problemas de la cadena de pagos por parte de los usuarios en el sistema financiero. Esta situación afecta los diversos préstamos de las carteras de

los medianos usuarios. Uno de los factores es por la variación del tipo de cambio, restricción de los ingresos familiares que han empezado a tener una situación crítica. En ese sentido el incremento de la morosidad está siempre de la mano de la caída de las actividades económicas.

A Nivel Nacional

Farje, Nuñez y Reyes. (2016).“Señala al interior de las empresas de servicio de cobranzas tienen problemas en los procesos, no existe un orden o no están definidos al momento de realizar la cobranza y se realiza de acuerdo a los criterios que realiza el analista de cobranza”, lo cual confunde a los ejecutores de la cobranza; se pierde tiempo al realizar consultas, precisar los métodos y procedimientos que correspondan. En ese proceso existe duplicidad de funciones, las responsabilidades no están definidas, los procesos no están definidos ni normados y no cuentan con un manual de funciones en el área o departamento de cobranza.

En muchos casos el nivel de insolvencia del cliente, es un factor coyuntural, de allí deriva también las acciones que realiza el cliente para no cumplir con su deuda en el tiempo pactado, siendo la causa principal la falta de liquidez o insolvencia económica, lo cual retrasa el periodo de pago, o más crítico aún, desentenderse de su deuda. A pesar de esto, no puede desligarse de esta responsabilidad, ya que es necesario que haya mayor control de las líneas y plazos de créditos de los clientes. Cabe indicar que hay casos de clientes que ingresaron a tener línea de crédito por excepción (contrato por un periodo de tiempo determinado) y el plazo de pago fue negociado entre el cliente y el ejecutivo de ventas con la aprobación final de la gerencia general. Estos clientes deben ser evaluados nuevamente una vez terminado el acuerdo inicial (línea de crédito por excepción).

Núñez. (2014).Indica que, en el Perú, “las empresas de cobranzas han encontrado una estrategia eficaz para lograr que aquellos morosos rebeldes a pagar sus deudas se pongan al día en sus obligaciones”. El método se aplica en la etapa de cobranza judicial y consiste en presentar

una medida cautelar sobre un porcentaje, que la ley permite, del sueldo de estos deudores llamados compulsivos. Cuando sale la sentencia a favor de la compañía que contrató los servicios de la empresa de cobranza, se presenta una medida cautelar que no va contra los muebles o el televisor del deudor sino que se pide un embargo en forma de retención sobre el sueldo.

Ya con este documento en mano los gestores de cobranza se comunican mediante llamada telefónica al moroso para darle un plazo para que honre su deuda pues, de lo contrario, se ejecutará la medida cautelar. “Incluso se les ofrece un pago en cuotas, pero ocho de cada diez cancelan al cash cuando llega ese momento”

Si bien los bancos y las empresas financieras en general tienen áreas internas de cobranza, estas solo gestionan cuentas por cobrar preventivas (avisan sobre la fecha de vencimiento de los créditos) o de una morosidad no mayor a los 60 días, indicó. “Pero el 100% restante se terceriza porque son cobranzas más complejas, y requieren, por ejemplo, de entrevistas domiciliarias”.

Núñez. (2011). Da importancia a uno de los temas que es evitar que los clientes te queden debiendo. “El éxito financiero en los negocios, depende mucho de la forma en que la persona maneja sus finanzas. La falta de controles, disciplinas e información financiera confiable lleva al fracaso económico”. La empresa puede tener un negocio, un servicio o un producto espectacular, pero no es suficiente. Es necesario tener una empresa sana financieramente. Uno de los aspectos más difíciles de manejar, muchas veces impactado por situaciones externas, es el de las cuentas por cobrar y la gestión eficiente de la cobranza.

A Nivel Local

Según la empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C., Jaén, señaló que el principal problema de esta empresa es que el usuario

cancela sus recibos en nuestros agentes y en muchos casos esto no son descargadas de inmediato (generando cortes indebidos del servicio o la facturación doble en el nuevo recibo)

Este problema se origina por la duplicidad de funciones y procesos, ya que, se pierde tiempo en consultar que funciones realiza cada analista, las cuentas que tienen a cargo y las responsabilidades.

La deficiencia en las evaluaciones periódicas con lleva a los malos créditos porque aumentan la morosidad de la cartera de cobranza y los gastos financieros, teniendo como riesgo que se puedan volver cuentas incobrables.

Servicio inconcluso, que se origina de los servicios propios que ofrece la empresa y no se llegan a terminar al 100%, por lo que el cliente desconoce tal cobro y exige una rectificación o anulación de dicha factura, generalmente el área comercial atiende estos problemas en coordinación con el área de cobranzas.

Desacuerdos comerciales. Otra de las causas es que no hay una gestión integral en todas las fases del proceso del servicio brindado, es decir sí el área que brinda el servicio ya sea reclutamiento y selección o marketing y descentralización, tiene toda la documentación en orden y han cumplido en las fechas con lo solicitado por el cliente, entonces no deberían haber retrasos; sin embargo, muchas veces los administradores no dan una respuesta rápida y oportuna frente a la observación que realiza el cliente. La cartera de cobranzas no está segmentada por tipo de cliente, por ello se realizará un análisis de los clientes para que pueda hacerse una distribución eficiente según el perfil del cliente. Por otro lado, del cuadro podemos deducir el grado de responsabilidad que tiene la empresa con respecto a las causas que genera una factura morosa.

Desde la experiencia se visualiza que un gran porcentaje (20%) de la dificultades de la cobranza que hace que un servicio no sea pagado a

tiempo es lo genera el cliente y es un factor lo controlable desde la empresa, por lo que se sugiere que se analice la situación y se reporten informes de los mismo; si el problema ya se presenta y/o no se ha podido detectar a tiempo, gestionar la cobranza inmediatamente y cortar líneas de crédito con los clientes involucrados. Pero el 80% restante se le atribuye directamente a la empresa, estos problemas justificarían realizar una mejora en el proceso de cobranzas lo cual se propone en el presente trabajo a fin de lograr reducir este índice.

1.2. Trabajos Previos

A nivel Internacional

Orquera, I. y Muñoz, G. (2015). En su tesis sobre “Administración de un Call Center de Cobranza”. Escuela Politécnica Nacional. Ecuador. Su objetivo fue: diseñar un prototipo de un sistema automático para facilitar, mejorar y dar soporte a los administradores del Call Center de Cobranza. Llegaron a las siguientes conclusiones:

Por falta de conocimiento se puede correr el riesgo de dejar de lado la relación entre una herramienta tecnológica y la gestión administrativa de un centro de cobranza; esto permite unificar procedimientos de sistemas informáticos, llamadas telefónicas y eficiencia de cobranza. Por eso, la estrategia está centrada en el cliente y el rol de la empresa es identificar y administrar las relaciones prioritarias con los clientes. Es urgente establecer un agente telefónico para establecer los indicadores claves: tasa de contactos, tasa de conexiones y tasa de compromisos y eficiencia.

Ortigosa, J. (2011). En su investigación sobre “Implementación de una metodología de cobranza sistematizada en una empresa de financiamiento”. Universidad de San Carlos de Guatemala. La investigación estuvo enfocada en llevar a cabo un análisis del sistema actual de cobranza en una empresa de financiamiento y la implementación de una matriz de acción de cobranza en el departamento de cobros de dicha empresa. Su importancia radica en la necesidad de fortalecer las

áreas críticas; principalmente el área de cobros e incrementar la productividad de la recuperación de la cartera morosa. Concluyó:

La gestión de cobranza consiste en el desarrollo de actividades y estrategias para alcanzar el cobro de deudas de una manera eficiente además de cuidar la relación comercial entre la empresa y el cliente. Los canales de comunicación entre los vendedores y los clientes, son deficientes, ya que existen casos en los cuales, éstos últimos no conocen en su totalidad la información y las condiciones del servicio. Las causas fundamentales por las cuales el proceso de cobros es susceptible de una mejora, son las siguientes: El software está desactualizado y los sistemas de información son manuales, existe duplicidad de tareas por parte del personal, así como también falta de comunicación y de capacitación en técnicas profesionales de cobro, la comunicación de los vendedores es ineficaz y no le proporcionan la información completa al cliente, los expedientes contienen información incompleta y datos desactualizados de clientes.

Alvarado, C., Kravarovich, S. y Astudillo, G. (2011). En su investigación sobre “Diseño e Implementación de un Sistema Telefónico Interactivo que me Permita Automatizar la Asignación y Consulta de Citas Médicas”. Escuela Superior Politécnica de Litoral, Ecuador.

Tuvo como objetivo brindar asistencia y facilitar la solicitud de una cita médica evitando de esta forma que el paciente se deba acercar previamente al centro médico para obtener un turno, solo bastará que el usuario realice una llamada en un teléfono digital y siga las instrucciones que indica el menú. Este proyecto consistió en una solución para los centros médicos u hospitales, donde se busca otorgar una atención de manera eficaz y eficiente al momento, que los pacientes soliciten una cita, para esto se implementó una PBX cuyo software libre instalado es llamado Asterisk, su función es como la central telefónica en donde se receptaron las llamadas que en conjunto con el sistema IVR se presentó un menú sencillo, con opciones que debió ser escogida por el paciente, haciendo uso de un teléfono digital, de esta forma se alcanzó a disminuir las

llamadas perdidas, como también se consiguió la disponibilidad de uso a este sistema a un servicio de 24 horas del día y los 7 días de la semana. Los requerimientos de hardware no se basó en mayores gastos, un ejemplo es el del teléfono IP el cual fue remplazado por el Softphone también perteneciente al grupo de software libre y al servidor le fue instalado el sistema operativo Linux, de la distribución conocida como CENTOS.

Quimí, J.; Ponce, C. y Brugos, R. (2007). "Sistema para la gestión de Cobranza utilizando dispositivos móviles". Universidad de Guayaquil. Ecuador. Tuvo como objetivo automatizar la gestión de cobranza para obtener información veraz en el momento oportuno y así poder realizar el cobro a los clientes con la finalidad de ser competitivos y la empresa no tenga pérdidas económicas por cartera vencida o incumplida. Concluyeron:

Un sistema de gestión de cobranza automatizada permite aumentar de manera significativa el número de contactos efectivo con los clientes que junto a una estrategia de cobranza se traduce en un mayor número de promesas de pago y con ellos un mejor resultado de recuperación de cobranza. Este sistema automatizado tiene la garantía y seguridad de estar protegido contra espionaje industrial, protección de datos y el almacenamiento de datos en todo momento.

A Nivel Nacional

Farje, R.; Nuñez, D. y Reyes, D. (2016). En su tesis sobre "Mejora del proceso de cobranzas de la Empresa Overall para disminuir los indicadores de morosidad". Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Sus objetivos fueron: Diseñar e implementar un plan de mejora para replantear, unificar y normalizar los procesos del departamento de cobranzas de modo que se puedan cumplir con los procesos en los tiempos establecidos y se logre una gestión eficiente y eficaz. Concluyeron:

Implementar un plan de mejora traerá mayor orden a los procesos y evitara la duplicidad de funciones, optimizando tiempo en las tareas de los colaboradores del área.

Con la evaluación del departamento de cobranzas y los indicadores utilizados en el proyecto podremos afinar la gestión de cobranza y detectar de una manera más hábil los problemas cualitativos y cuantitativos del Área, y aplicar políticas restrictivas como suspender el servicio si es necesario para evitar que crezca la cartera morosa, para que de esta manera se evite el riesgo que posteriormente se vuelvan cuentas incobrables. Para el éxito del presente proyecto, es importante realizar evaluaciones periódicas mensuales de los principales indicadores de cobranza.

Es importante reconocer que el apoyo de las demás áreas es fundamental para la mejora de los procesos propuestos, especialmente el área comercial debido a su relación directa con el cliente. - Es importante no solo crecer en ventas si no también tener un buen control de gastos y costos, porque no tiene sentido aumentar el trabajo y que el margen y utilidad de la empresa sea menor. Por ello si el plan de mejora sugerido cumple con los objetivos expuestos, entonces la gerencia evaluará la uniformidad de procesos de otras áreas.

Hidalgo, E. (2010). En su investigación sobre “Influencia del control interno en la gestión de créditos y cobranzas en una empresa de servicios de pre-prensa digital en Lima – Cercado”. Universidad de San Martín de Porres, Lima. El objetivo principal fue determinar la influencia del Control Interno en la Gestión de Créditos y Cobranzas en una empresa de servicios de pre-prensa digital en Lima-Cercado. Concluyó a nivel general:

En esta investigación realizada ha determinado la importancia de contar con un sistema de control interno en la gestión de créditos y cobranzas, el mismo que influirá favorablemente en la ética, prudencia y transparencia de éste, en el marco de las normas de control interno, el informe COSO y los nuevos paradigmas de gestión y control institucional; la cual se podrá obtener información oportuna y razonable para una adecuada gestión en el área de créditos y cobranzas y evitar o reducir pérdidas e incrementar los ingresos por los créditos otorgados y cobranzas efectuadas.

Ortega, D. (2007). En su investigación sobre “Diseño e implementación de un sistema interactivo de respuesta de voz (IVR) piloto para la reserva de boletos del Ferrocarril Cuzco – Machu Pichu”. Pontificia Universidad Católica del Perú. El objetivo de la investigación es realizar un estudio, diseño e implementación de un sistema IVR IP de interfaz telefónica bilingüe (español- inglés) para la reserva de boletos del ferrocarril de Cuzco para el viaje desde la estación de San Pedro hasta la ciudadela Machu – Picchu (Aguas Calientes). Entre sus conclusiones, tenemos:

Se realizó el estudio de las tecnologías IVR, sus tipos y avances y las razones por las cuales han descollado y destacado en el mercado dada la optimización que brindan en el intercambio de información, reduciendo así costos de operación y mantenimiento. Se estudió cada uno de los componentes de la arquitectura del sistema, comprobándose la exitosa interacción entre tecnologías libres y propietarias mediante uso de drivers y/o middlewares como vendría a ser para el caso del proyecto, el servidor AGI basado en Java.

Se demostró y estudió la capacidad del API Asterisk-Java como controlador de la PBX Asterisk en sus distintas interfaces AGI y la coexistencia de diferentes conexiones que pueden existir desde el ámbito de programación Java que maneja. Se implementó exitosamente el sistema IVR-IP piloto usando una arquitectura de tres servidores ya descrita a lo largo del presente trabajo, indicando su viabilidad y su enorme potencial de aplicación en empresas de diversos ámbitos que requieran brindar una interfaz telefónica simple y amigable a sus clientes

A Nivel Local

Considerando que es una investigación pionera en la zona de investigación, no existe literatura académica sobre el tema de investigación. Por ello se han centrado solo en la línea de Gestión cobranzas.

Coronel, L. (2016). En su investigación sobre "Estrategias de cobranza y su relación con la morosidad en la entidad financiera Mi Banco- Jaén 2015". Universidad Señor de Sipán. Chiclayo. Tuvo como objetivo determinar la relación de las estrategias de cobranza en la reducción de la morosidad en la entidad financiera Mi Banco - Jaén. Entre sus principales conclusiones, tenemos:

Las estrategias de cobranza si se relacionan con la reducción de la morosidad en la entidad financiera Mi banco – Jaén, dado que el coeficiente de Separan que indica un .823, indicador que supera el .5, que demuestra el grado de correlación, ente la variable independiente y dependiente.

Se determinó que en la entidad financiera Mi banco se debe realizar un análisis riguroso de la situación económica financiera de sus clientes, a la vez se debe ofrecer alternativas de solución para los diferentes tipos de morosos, con la finalidad de mejorar la cultura de pago de sus clientes.

Se obtuvo como resultado que en la entidad financiera Mi banco, la morosidad se ve relacionada a la mala distribución de la liquidez de sus clientes, los cuales destinan su disponible al pago de otros gastos y no a la cancelación de sus cuotas, por lo que se debe mejorar la cultura de pago para no afectarse en el sistema financiero, otros atrasos son debido disminución de ingresos, siniestros durante la vigencia del préstamo.

Céspedes, W. (2015). En su tesis sobre "Factores determinantes de la morosidad -en la financiera Edificar en el distrito de Sorochuco • Cajamarca: una propuesta de políticas y mecanismos para disminuirla". Universidad Nacional de Cajamarca. Sus objetivos fueron: identificar y analizar los factores económicos, sociales y culturales que conllevan a la morosidad; determinar el índice de morosidad de Financiera Edificar; identificar y analizar las técnicas de recuperación de créditos y elaborar las políticas y mecanismos para disminuir la morosidad a través de documentos de gestión. Concluyeron:

Los altos índices de morosidad de Financiera EDYFICAR de la localidad de Sorochuco se deben específicamente a factores relevantes, tales como: económicos, sociales, culturales y sobre todo la falta de experiencia del personal, así como también la alta rotación y el escaso valor ético de algunos colaboradores asignados a la zona. Presencia de técnicas flexibles para la recuperación de créditos, por escasa habilidad persuasiva del personal encargado. Las políticas y mecanismos para disminuir la morosidad manifestadas en los documentos de gestión, no se cumplen a cabalidad por su ambigüedad e informalidad de uso.

1.3. Teorías relacionadas con el Tema

Procesos de cobranza

Farje, Nuñez y Reyes. (2016). Señalan que el proceso de cobranza es el tiempo que transcurre desde la emisión del comprobante de pago hasta el recupero del importe de la venta del producto y/o servicio. Cualquier retraso en el proceso de facturación, envío de la factura o demora en la recepción y registro, puede provocar un efecto negativo en la gestión de cobranza.

Procesos

Las organizaciones son un conjunto de procesos que operan al mismo tiempo y están interrelacionados. Actualmente los procesos son importantes porque optimizan costos cuando su manejo es eficiente y eficaz.

Pérez. J. (2010). La definición de procesos es “Secuencia ordenada de actividades repetitivas cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente”

Se tiene también la definición de Chang (1996) “Una serie de tareas de valor agregado que se vinculan entre sí para transformar un insumo en un producto (mercadería o servicio)”.

De las dos definiciones indicadas de procesos, podemos concluir que son tareas o actividades para transformar un input en un producto de valor agregado que satisfaga al cliente.

Elementos de un Proceso

Fernández. (2003). Señala que los procesos constan de tres elementos básicos “El primero, input o entrada suministrada por un proveedor externo o interno, el segundo, el proceso, secuencia de actividades que se desarrollan por factores como personas, métodos y recursos, y el tercero es el output, es el resultado del producto inicial, también llamado salida”.

Definición de la Gestión por Procesos

Fernández. (2003). La gestión por procesos consiste en concentrar la atención en el “resultado de las transacciones o procesos que realiza la empresa, en vez de en las tareas y las actividades”. Cada persona que interviene en una transacción lo hace teniendo como referencia el resultado final de la operación: realiza su aportación sin perder de vista este resultado esperado, como por ejemplo, la satisfacción del cliente y de la empresa en una venta.

Indicadores de Morosidad

Para entender el significado de estos términos, situémonos en la descripción que le da el Banco de México (2015) “Es la cartera de crédito vencida como proporción de la cartera total. Es uno de los indicadores más utilizados como medida de riesgo de una cartera crediticia”.

Para empezar a desprender este concepto, definimos cartera total como el total de las cuentas por cobrar que tienen las empresas que trabajan con la modalidad de crédito a sus clientes.

Los documentos que materializan dicha cartera pueden ser facturas al crédito, letras por un determinado periodo entre otros que demuestren una obligación a futuro por parte de los clientes.

Por otro lado podemos clasificar la cartera total en dos grupos: cartera no vencida y cartera vencida.

La cartera no vencida, representa la deuda que aún no ha cumplido su periodo de pago por la que no representa riesgo para la empresa.

La cartera vencida, representa la deuda que ya cumplió su periodo de pago y aún dichas obligaciones de pago no han sido honradas, en este caso el riesgo es muy elevado y la gerencia de Créditos y Cobranzas tiene que tomar medidas necesarias para lograr que se cancele dicha obligación.

En contabilidad, la cartera total se encuentra representada por la cuenta 12 del Plan contable General llamada Cuentas por Cobrar Comerciales.

Por otro lado una cartera vencida es una cartera morosa, es una serie de cuentas impagas, de esto se desprende que la morosidad es el cálculo de dicha cartera.

Generalmente en la empresas se utiliza un indicador que permita medir dicha morosidad para la toma de decisiones oportunas, es de allí que tomamos el índice o ratio de morosidad que se obtiene dividiendo la cartera morosa entre la cartera total.

“El resultado de la operación se expresa en porcentaje: desde 0% a 100%, el 0% indica que no hay morosidad a la fecha y este sería, a su vez, el ratio ideal puesto que se está manejando efectivamente las cobranzas” (Banco de México 2013). El 100% indicaría que toda la cartera está vencida, por lo que se tiene urgentemente que tomar decisiones para revertir ese resultado; en tal sentido, mientras mayor sea el porcentaje, la empresa está teniendo mayor riesgo financiero, afectando directamente el flujo de caja de la misma.

Este indicador permite a la empresa medirse con periodos pasados y ver cuán eficiente se está manejando la política de créditos, también se puede medir con empresas del sector.

Indicadores de medición de Procesos

La medición de procesos se da a través de auditorías internas, control, autoevaluación y cuadro de mando, lo cual debe hacerse de forma continua y establecida. El objetivo de la medición de procesos es aumentar la eficacia de la gestión.

Es importante tener presente la definición de indicadores, para ello citamos las siguientes definiciones:

Pérez. (2010) “Indicador: Dato que ayuda a medir objetivamente la evolución de un proceso: Hito temporal, indicador de seguimiento de objetivos. Medida de un inductor, indicador de funcionamiento del proceso”

Evans. (2008). “Los indicadores adecuados son accionables, es decir, proporcionan la base para las decisiones en el nivel en el que se aplican”

Y por último Franklin. (2007). “Los indicadores son un elemento estratégico del proceso de evaluación de la forma de gestión organizacional, ya que permiten ordenar las acciones en función de los resultados que se pretenden alcanzar”.

Las tres definiciones señalan que “indicadores” son elementos que sirven para medir los objetivos y el funcionamiento de los procesos, así como el resultado de la gestión. Se puede resaltar que las empresas deben utilizar oportunamente la información que generan los indicadores.

Evans. (2008). Señala que para seleccionar e identificar los indicadores de procesos es importante tener un proceso sistemático que cuenta con tres puntos clave. “En primer lugar, identificar a todos los clientes del sistema y determinar sus requisitos y expectativas”; es importante tener una retroalimentación constante con los clientes para poder estar informados de sus necesidades, observaciones y sugerencias. “En segundo lugar, se debe definir el proceso de trabajo que proporciona el producto o servicio”, para ello es importante definir los procesos de trabajo y las relaciones entre

los proveedores y clientes internos. Finalmente, Definir las actividades y resultados que agregan valor y que forman parte del proceso

Áreas involucradas en el proceso de cobranza

Según Farje, Nuñez y Reyes. (2016). Señalan que en el proceso de cobranza participan las siguientes áreas

a) Área de Finanzas

El área de Finanzas se encarga de la obtención de fondos y del suministro del capital que se utiliza en el funcionamiento de la empresa, procurando disponer con los medios económicos necesarios para cada uno de los departamentos con el objeto de que puedan funcionar debidamente.

El área de finanzas está dividida en cuatro departamentos, tesorería (gestión de egresos), cobranzas, compras y control de facturación.

b) Departamento de Tesorería

Está dirigido por el Jefe de tesorería, quien se encarga de administrar las inversiones (presupuestos de gastos de capital, administración de pensiones), financiamiento (relaciones entre banca comercial y banca de inversión, relaciones de los inversionistas, pago de dividendos), gestión de egresos, pago a proveedores y pago de planillas.

c) Departamento de Cobranzas

El Departamento de Cobranzas está dirigido por la jefa de cobranzas, quien se encarga de administrar las cuentas por cobrar, elaborar los flujos de caja de la empresa para provisionar la liquidez de la empresa.

Actualmente el Área de Finanzas cuenta con el departamento de cobranzas pero no tiene una persona que se encargue del tema de evaluación de créditos, el cual es muy importante porque un crédito que se concede sin un estudio adecuado de la solvencia del deudor, es muy probable que se convierta en una cuenta incobrable para la empresa,

con el ingreso en el área de un analista de créditos se lograra hacer más eficiente el otorgamiento y recuperación de los créditos a clientes.

d) Departamento de Facturación

El departamento de control de facturación se encarga de llevar el control de la facturación emitida de cada área, así como el control de los comprobantes de pago (facturas, boletas y notas de crédito). Este departamento reporta directamente a los controles financieros.

Sistema IVR (Interactive Voice responde)

1) Definición

Ortega. (2007). Señala que los “IVR (Sistemas Interactivos de Respuesta de Voz) – también llamados VRU por Unidad de Respuesta Vocal – son sistemas que ofrecen aplicaciones a usuarios por medio del teléfono como dispositivo de entrada de información”. Los IVRs tienen programados los mensajes, dinámicas y/o respuestas estáticas según las necesidades de los usuarios y al alcance del propio sistema.

Yarberry. (2003). Indica que los “sistemas IVR correctamente diseñados solo deben requerir a los usuarios contar con un teléfono y una línea POTS (Sistema antiguo de telefonía plana) y deben ser capaces de atender requerimientos de tal forma que sean usados por cualquier persona, desde cualquier lugar y a cualquier hora”.

2) Proceso sistemas IVR y Tipos

Según Ortega. (2007). “Los sistemas IVR han evolucionado, su asociado fundamental es el Procesamiento Digital de Señales (PDS) que ha permitido que se logre reconocer la voz, traducir los textos a voz (TTS), facilitando que los IVRs tengan características que faciliten la interacción con las personas”.

El sistema IVR, como un nuevo tipo tecnológico, no reemplaza a otras tecnologías, solo permite que la relación de las tecnologías sea utilizada según los requerimientos de las empresas para facilitar comodidad, eficiencia y seguridad a sus clientes.

Al inicio, los IVR, se basaban en tonos duales de multifrecuencia (DTMF), los clientes seleccionaban lo que tenía el menú, consistía en desplegar vocalmente, para lo cual presionaban teclas, introducían códigos o números de tarjeta de crédito vía el teclado telefónico.

Luego aparecieron los sistemas que reconocían la voz, solo detectaban frases claves, por ejemplo “reservación de aerolíneas”, usando un menú, en donde el cliente habla; aun el sistema IVR conserva a los clientes en un escenario de opciones fijas.

Sharma, Ch. (2002). Los avances en el sistema IVR, hoy, ha desarrollado la capacidad de comprender las necesidades de los clientes, quienes pueden pronunciar oraciones claras y entendibles, así como dar respuestas a preguntas, así como responder a los requerimientos de los usuarios, permitiendo hablar y emitir oraciones con sentido y hacer preguntas: Todo esto es posible por la “tecnología de “Entendimiento Natural de lenguaje” (NLU). Esto es posible mediante el uso de VXML (Voice Extensible Markup Language) el cual es un lenguaje de programación creado para la interacción vía voz con elementos de navegación en el mundo del Internet”.

3) Tecnologías anexas de los Sistemas IVR

Ortega. (2007). Señala que la arquitectura básica de un sistema IVR debe contar con líneas telefónicas de 24 líneas (un T1) con sus correspondientes números telefónicos.

a) Dispositivo PBX

El Private Branch Exchange es el dispositivo responsable de realizar el intercambio de las llamadas salientes y entrantes, facilita la

conexión de teléfonos al interior de la empresa sin la participación de un proveedor telefónico, propiciando la comunicación a través de redes internas y sin costo alguno.

Las PBX – IP son centrales que usan software que transmiten voz sobre IP, basados en protocolos descritos y así interactúan de manera conmutada con la red telefónica pública (PSTN)

b) Dispositivo IVR (VRU)

Es la parte fundamental, el corazón del sistema IVR, tiene conexión directa con el PBX (o también a la PSTN) que le permite responder de manera automática los requerimientos.

c) Software TTS (Text to Speech)

Tiene como función ser el generador de la voz natural en tiempo real de un texto que arbitrariamente se introduzca en el sistema o leído de una base de datos.

d) Software ASR (Automatic Speech Recognition)

Este software tiene como función reconocer la voz y debe estar instalado y configurado en el sistema IVR, adicionalmente que se acondiciona a las peculiaridades del habla de las regiones en donde se va usar Technical University of Berlin, (2006)

4) Sistema de aplicación

Ortega. (2007). Considera que el sistema IVR, de manera general, cuenta con la siguiente estructura.

a) Codificación del sistema

Estándares del Sistema

El sistema IVR cuenta con los siguientes modelos:

Los códigos de usuario serán números autogenerados y consecutivos de 6 dígitos

Las contraseñas serán números aleatorios de cuatro dígitos.

El código de usuario será bloqueado tras la inscripción de la reserva, por lo que éste no podrá ser usado nuevamente.

Se establece un plazo para el pago respectivo vía telefónica con un tiempo de reserva. Luego de este plazo la reserva será anulada y el código de reserva liberado para su uso.

b) Aplicación telefónica

La arquitectura en general funciona de la siguiente forma:

- a) El servidor escuchará requerimientos por parte del Servidor Telefónico por un determinado puerto.
- b) El servidor de Base de Datos tomará requerimientos a través del puerto seleccionado.
- c) El software TTS ubicado en el servidor PBX oirá requerimientos por el puerto.

Para un mejor entendimiento del diseño de la aplicación telefónica, ésta ha sido dividida en 4 procesos: Validación, requerimiento de datos, Informe y Registro.

c) Aplicación Web

Se diseña la web en función de los requerimientos del sistema de cobranza.

Todo requerimiento hecho empezará en un controlador, cuyo corazón son las clases seleccionadas, las cuales son mapeados a la extensión elegida. El controlador buscará la labor correcta a seguir tras ser invocada. Esta información es leída de los archivos de configuración en instancias de la clase elegida

La clase seleccionada contará también con clases asociadas, que representan datos de ingreso desde un formulario HTML. Estos datos serán inicializados automáticamente en caso de ser

necesarios y rellenos con parámetros. Adicionalmente, estos datos pueden ser validados.

Finalmente las acciones son invocados para una determinada URL y cuando es completada, el controlador redirección el requerimiento al componente "Vista", compuesto por la página web.

5) Definición

Ortega. (2007). Señala que los "IVR (Sistemas Interactivos de Respuesta de Voz) – también llamados VRU por Unidad de Respuesta Vocal – son sistemas que ofrecen aplicaciones a usuarios por medio del teléfono como dispositivo de entrada de información". Los IVRs tienen programados los mensajes, dinámicas y/o respuestas estáticas según las necesidades de los usuarios y al alcance del propio sistema.

Yarberry. (2003). Indica que los "sistemas IVR correctamente diseñados solo deben requerir a los usuarios contar con un teléfono y una línea POTS (Sistema antiguo de telefonía plana) y deben ser capaces de atender requerimientos de tal forma que sean usados por cualquier persona, desde cualquier lugar y a cualquier hora".

6) Proceso sistemas IVR y Tipos

Según Ortega. (2007). "Los sistemas IVR han evolucionado, su asociado fundamental es el Procesamiento Digital de Señales (PDS) que ha permitido que se logre reconocer la voz, traducir los textos a voz (TTS), facilitando que los IVRs tengan características que faciliten la interacción con las personas".

El sistema IVR, como un nuevo tipo tecnológico, no reemplaza a otras tecnologías, solo permite que la relación de las tecnologías sea utilizada según los requerimientos de las empresas para facilitar comodidad, eficiencia y seguridad a sus clientes.

Al inicio, los IVR, se basaban en tonos duales de multifrecuencia (DTMF), los clientes seleccionaban lo que tenía el menú, consistía en desplegar vocalmente, para lo cual presionaban teclas, introducían códigos o números de tarjeta de crédito vía el teclado telefónico.

Luego aparecieron los sistemas que reconocían la voz, solo detectaban frases claves, por ejemplo “reservación de aerolíneas”, usando un menú, en donde el cliente habla; aun el sistema IVR conserva a los clientes en un escenario de opciones fijas.

Sharma, Ch. (2002). Los avances en el sistema IVR, hoy, ha desarrollado la capacidad de comprender las necesidades de los clientes, quienes pueden pronunciar oraciones claras y entendibles, así como dar respuestas a preguntas, así como responder a los requerimientos de los usuarios, permitiendo hablar y emitir oraciones con sentido y hacer preguntas: Todo esto es posible por la “tecnología de “Entendimiento Natural de lenguaje” (NLU). Esto es posible mediante el uso de VXML (Voice Extensible Markup Language) el cual es un lenguaje de programación creado para la interacción vía voz con elementos de navegación en el mundo del Internet”.

7) Tecnologías anexas de los Sistemas IVR

Ortega. (2007). Señala que la arquitectura básica de un sistema IVR debe contar con líneas telefónicas de 24 líneas (un T1) con sus correspondientes números telefónicos.

e) Dispositivo PBX

El Private Branch Exchange es el dispositivo responsable de realizar el intercambio de las llamadas salientes y entrantes, facilita la conexión de teléfonos al interior de la empresa sin la participación de un proveedor telefónico, propiciando la comunicación a través de redes internas y sin costo alguno.

Las PBX – IP son centrales que usan software que transmiten voz sobre IP, basados en protocolos descritos y así interactúan de manera conmutada con la red telefónica pública (PSTN)

f) Dispositivo IVR (VRU)

Es la parte fundamental, el corazón del sistema IVR, tiene conexión directa con el PBX (o también a la PSTN) que le permite responder de manera automática los requerimientos.

g) Software TTS (Text to Speech)

Tiene como función ser el generador de la voz natural en tiempo real de un texto que arbitrariamente se introduzca en el sistema o leído de una base de datos.

h) Software ASR (Automatic Speech Recognition)

Este software tiene como función reconocer la voz y debe estar instalado y configurado en el sistema IVR, adicionalmente que se acondiciona a las peculiaridades del habla de las regiones en donde se va usar Technical University of Berlin, (2006)

8) Sistema de aplicación

Ortega. (2007). Considera que el sistema IVR, de manera general, cuenta con la siguiente estructura.

d) Codificación del sistema

Estándares del Sistema

El sistema IVR cuenta con los siguientes modelos:

Los códigos de usuario serán números autogenerados y consecutivos de 6 dígitos

Las contraseñas serán números aleatorios de cuatro dígitos.

El código de usuario será bloqueado tras la inscripción de la reserva, por lo que éste no podrá ser usado nuevamente.

Se establece un plazo para el pago respectivo vía telefónica con un tiempo de reserva. Luego de este plazo la reserva será anulada y el código de reserva liberado para su uso.

e) Aplicación telefónica

La arquitectura en general funciona de la siguiente forma:

- d) El servidor escuchará requerimientos por parte del Servidor Telefónico por un determinado puerto.
- e) El servidor de Base de Datos tomará requerimientos a través del puerto seleccionado.
- f) El software TTS ubicado en el servidor PBX oirá requerimientos por el puerto.

Para un mejor entendimiento del diseño de la aplicación telefónica, ésta ha sido dividida en 4 procesos: Validación, requerimiento de datos, Informe y Registro.

f) Aplicación Web

Se diseña la web en función de los requerimientos del sistema de cobranza.

Todo requerimiento hecho empezará en un controlador, cuyo corazón son las clases seleccionadas, las cuales son mapeados a la extensión elegida. El controlador buscará la labor correcta a seguir tras ser invocada. Esta información es leída de los archivos de configuración en instancias de la clase elegida

La clase seleccionada contará también con clases asociadas, que representan datos de ingreso desde un formulario HTML. Estos datos serán inicializados automáticamente en caso de ser necesarios y rellenados con parámetros. Adicionalmente, estos datos pueden ser validados.

Finalmente las acciones son invocados para una determinada URL y cuando es completada, el controlador redirección el requerimiento al componente “Vista”, compuesto por la página web.

1.4 Formulación del Problema

¿De qué manera el sistema IVR mejorará la cobranza en la empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C., Jaén 2017?

1.5 Justificación e Importancia de la investigación

La empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C. se dedica a la cobranza de recibos eléctricos de la Empresa Electro Norte y Electro Oriente en las regiones de Cajamarca, Lambayeque y Amazonas, para realizar su cobranza cuentan con sub agentes apertura dos en diferentes puntos estratégicos, incluso en las zonas rurales, en donde no hay acceso a internet. En el contexto de la provincia de Jaén se ha planteado esta investigación para mejorar la cobranza de los recibos por servicios de electricidad.

La incorporación de una tecnología que genera el sistema IVR es muy importante para la empresa y los usuarios que hacen uso del sistema eléctrico en Jaén, por lado se mejora el sistema de cobranza y por otro lado facilita el sistema de pago y se hace más ágil y eficiente el proceso de cobranza y la relación entre la empresa y los clientes.

El sistema IVR, va permitir al interior de la empresa ordenar y definir los procesos de cobranza, estandarizar procedimientos y procesos, unificar roles y funciones y estandarizar las acciones de cobranza. Con ello se logrará reducir los tiempos en la gestión de cobranzas, reduciendo también la cartera morosa y evitando los clientes incobrables, lo cual traerá mayor liquidez a la empresa y dinero circulante para realizar los pagos e inversiones. También se logrará que disminuyan los gastos de financiamiento al prescindir lo mayor posible de préstamos bancarios, lo cual traerá un ahorro en costos y mayores utilidades a la empresa.

Esta mejora del proceso de cobranzas traerían los siguientes beneficios para la empresa: reducción de costos, mayor productividad del personal, reducción del tiempo de atención al cliente, optimización de los procesos, incremento de satisfacción del cliente y por ende valor agregado frente a los competidores, se cumpla con las fechas de cierre de facturación y entrega de facturas al cliente. Consideramos relevante ésta investigación puesto que la gestión eficaz del Departamento de Cobranzas es un punto clave en el Área de finanzas de cada empresa. Con el rediseño de la cartera de cobranzas se estandarizarán los procesos, generando una ventaja competitiva para la organización, de la misma manera se tendrán beneficios como la disponibilidad de liquidez para el capital de trabajo, mejora de la productividad y reducción de los costos financieros.

1.6 Hipótesis

Si usa un sistema IVR, entonces se podrá mejorar la cobranza en la empresa consorcio de tecnología E Innovación S.A.C., Jaén 2017

1.7 Objetivos de la Investigación

1.7.1 Objetivo General

Proponer un sistema IVR para mejorar la cobranza en la empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C., Jaén 2017

1.7.2 Objetivos Específicos

- a. Diagnosticar el sistema de cobranza de la empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C., Jaén 2017
- b. Evaluar los principales problemas que limitan la cobranza empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C., Jaén 2017
- c. Adaptar y estructurar un sistema IVR para mejorar la cobranza en la empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C., Jaén 2017.
- d. Validar el sistema IVR para garantizar su operatividad empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C., Jaén 2017.

Delimitaciones de la investigación

La investigación se realizó en la empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C., en la ciudad de Jaén, provincia de Jaén, departamento de Cajamarca. El objeto de investigación es el sistema IVR para cobranza. La investigación se realizó en el año 2017.

Limitaciones de la investigación

Considerando que es un tema nuevo que se está investigando en la zona, no existe mucha información relacionada directamente con el tema y las variables a investigar; esto ha limitado la estructuración de la investigación

La empresa, no siempre ha mostrado la disponibilidad y no ha facilitado la realización de la investigación

II: MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Tipo y Diseño de Investigación

Tipo de investigación:

Hernández, Fernández & Baptista. (2006). La presente investigación fue de tipo descriptiva – Propositiva; este enfoque “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la descripción y análisis estadístico, para establecer propuestas y probar teorías”

Diseño de la investigación

El diseño es de tipo no experimental ya que no manipulamos las variables sino que observamos sus efectos a través de tiempo.

2.2. Población y Muestra

Población:

Estuvo compuesta por 10 personas conformadas personal de la empresa Consorcio De Tecnología e Innovación S.A.C.

Muestra:

Está constituida por 10 personal que laboran en el área de cobranza de la empresa Consorcio De Tecnología e Innovación S.A.C.

2.3. Variables y Operacionalización.

Variables

Variable Independiente: Sistema IVR

Variable Dependiente: Sistema de cobranza

Operacionalización Matriz de consistencia

TÍTULO: “sistema ivr para la mejora de la cobranza de la empresa consorcio de tecnología e innovación s.a.c., Jaén 2017”

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS RECOLECCIÓN DE DATOS	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable Independiente: Sistema IVR	Es una herramienta que usa las tecnologías de la información y comunicación que hace eficiente la relación de la empresa con sus clientes	Es una herramienta interactiva entre las personas y base de datos computarizados para hacer eficiente la cobranza	Sistema IVR	Interface de usuarios: tono de voz	Observación: Guía de Observación. Entrevista: Guía de Entrevista. Análisis de documentos: Ficha Análisis de Documentos	ordinal
				Texto y audio		
				Ordenes de contribuyente		
			Herramientas	Teléfono /Celular		
				Base de datos		
			Sistema de operación	Orden Usuario		
				Grabación de voz		
				Operación cobranza		
			Variable Dependiente: sistema de Cobranza	Es una herramienta de gestión ordenada y que usa procedimientos que facilita el cobro de sus clientes de manera eficiente y evitar la morosidad.		
Organizar						
Dirigir						
Controlar						
Proceso de cobranza	Seleccionar					
	Capacitar					
	Control					
	Descentralización					
	Participación					

Tabla 1: Operacionalización de Variables

Fuente: Elaboración propia

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Métodos

Los métodos a utilizar en la presente investigación son:

El método deductivo, consiste en hacer un análisis a partir de generalidades aceptadas y validadas para establecer afirmaciones o supuestos sobre hechos o fenómenos de investigación y que tienen un razonamiento lógico

El método inductivo es el proceso que se inicia con la observación de fenómenos particulares con el propósito de llegar al conocimiento o conclusiones generales.

Método Analítico:

Nos permitió analizar la realidad de la empresa analizando las distintas actividades para poder encontrar el problema principal.

Método Histórico:

Sirvió para obtener información referente a los antecedentes de la empresa

Método Descriptivo:

Descriptivo el mismo que responde a las técnicas e instrumento de recolección de datos, ya que esta metodología cualitativa será a través de una entrevista.

Técnicas E Instrumentos

Dadas las características, propiedades o atributos de las variables de la presente investigación se aplicará las siguientes técnicas e instrumentos, recurriendo a los siguientes informantes y fuentes:

La técnica de la observación: Hemos utilizado esta técnica para observar la realidad de la empresa, en qué situación se encuentra, y así poder determinar el proceso del sistema de cobranza y cuellos de botella.

La técnica del análisis documental: Se aplicó como instrumentos fichas resumen, estadística y textuales; teniendo como fuentes de información, libros sobre el Sistema IVR. .

Encuesta.- Sera elaborado un formato con preguntas accesibles a la población, que nos permitirá recopilar la necesaria información objetiva y subjetiva de los contribuyentes, sobre el cobro del servicio por parte de la empresa.

Análisis documental.- Hemos utilizado esta técnica para poder obtener información de fuentes bibliográficas vinculadas con el tema, revistas, tesis y otros documentos relacionados con la investigación.

Confiabilidad. – El instrumento por la cual analizamos los resultados en un cuestionario basado en 19 preguntas, en este análisis dando como resultado la confiabilidad de 0.70 que es aceptable

Validez. – Es un nivel de que se busca evaluar las variables que se deseen evaluar, en esta investigación de Sistema IVR para la mejora de la cobranza de la empresa consorcio de tecnología e innovación S.A.C., 2017: es aceptable a juicio de los expertos

2.5. Procedimiento para la Recolección de Datos

La recolección de datos se realizará en tres partes:

La primera parte, consiste en la búsqueda de información y datos sobre las variables de la presente investigación a nivel teórico y con los cuales se elaboró los instrumentos de investigación.

La segunda parte, consiste en las coordinaciones para aplicar los instrumentos de investigación con el personal y profesionales en el tema de investigación.

La tercera parte es el análisis e interpretación de resultados para describir las variables de la presente investigación

Plan de análisis estadísticos d datos

Consiste en hacer un análisis y procesamiento de los datos e información obtenida de la aplicación de los instrumentos de investigación, para lo cual se usara el software Microsoft Excel para almacenar los datos en sus hojas de cálculo, luego procesarlas estadísticamente y presentarlas en tablas y 1figuras con frecuencias y porcentajes, con los cuales permite hacer un análisis e interpretación de los resultados. Está técnica estadística calcula los datos con un nivel confianza de 95% y con un margen de error +-5%.

2.6. Aspectos Éticos

Para la presente investigación se aplicará y usara de manera determinante los siguientes principios

- a. El principio de la autonomía, que define el derecho de toda persona a decidir persona a decidir por sí misma en todo lo que le afecten de una u otra manera, con conocimiento de causa y sin coacción de ningún tipo. Determina también el correspondiente deber de cada uno de respetar la autonomía de los demás.
- b. El principio de beneficencia, determina el derecho de toda persona de vivir de acuerdo con su propia concepción de la vida, a sus ideales de perfección y felicidad. Íntimamente relacionado con el principio de autonomía, determina también el deber de cada uno de buscar el bien de los otros, no de acuerdo a su propia manera de entenderlo, sino en función del bien que ese otra busca para sí.
- c. El principio de no-maleficencia, determina el derecho de toda persona a no ser discriminada por consideraciones biológicas, tales como raza, sexo, edad, situación de salud, etc. Determina el correspondiente deber de no hacer daño, aun cuando el interesado lo solicitara expresamente.

- d. El principio de justicia Define el derecho de toda persona a no ser discriminada por consideraciones culturales, ideológicas, políticas, sociales o económicas. Determina el deber correspondiente de respetar la diversidad en las materias mencionadas y de colaborar a una equitativa distribución de los beneficios y riesgos entre los miembros de la sociedad

2.7. Criterios de Rigor Científico

Los criterios de científicidad a usar en esta investigación

a. Credibilidad

Permite a los investigadores usar conversaciones y observaciones con los sujetos de investigación para recolectar información relevante y luego esta información es validada y reconocida como verdadera sobre lo que sienten y piensa

b. Confiabilidad

Se refiere a la metodología que usa el investigador para usar la ruta o pista que realizó otro investigador. Para esto, se requiere de documentación y registros sobre las ideas y decisiones que tuvo el investigador en referencia al estudio de investigación. Esto permite revisar información y datos para concluir de manera similar, solo si se tiene perspectivas análogas.

c. Transferibilidad

Posibilita hacer una ampliación de los resultados de una investigación en otros contextos y sujetos de investigación; son los propios actores o sujetos que deciden si se puede usar los hallazgos o resultados en otros contextos. Por se requiere de una descripción detallada de la zona de intervención, así como las especificaciones de las personas que participan. De esta manera, el nivel de transferibilidad garantiza la similitud de los resultados en contextos diferentes.

d. La validez

Facilita al investigar poder usar los instrumentos y procedimientos de manera correcta y confiable, con ello se garantiza que los resultados de la investigación serán analizados e interpretados de manera correcta. Garantiza si lo que se observo es lo que se deseaba observar. De esta manera se puede garantizar que las variables que se usan son correctamente denominadas. La validez está relacionada con la exactitud.

e. Confiabilidad

Es el grado de confiabilidad que se establecen a los instrumentos de investigación y por ende a los resultados que se obtienen al final de la investigación y se basan mediciones concretas y viables. Es el nivel de independencia que tienen los resultados en relación a las circunstancias que ocurren en la investigación. La confiabilidad es la armonía que existe en el análisis e interpretación que se obtiene de diferentes evaluadores y observadores.

III: RESULTADOS

3.1. TABLAS Y FIGURAS

SISTEMA IVR PARA LA MEJORA DE LA GESTION DE COBRANZA DE LA EMPRESA CONSORCIO DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN S.A.C., JAÉN 2017. Análisis e interpretación de resultados

1) Generalidades

Edad

Tabla 2 Edad de los encuestados

Edad	N	%
18 - 20	0	0
21 -24	8	80
25 - 29	1	10
30 – 34	1	10
35 a más	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

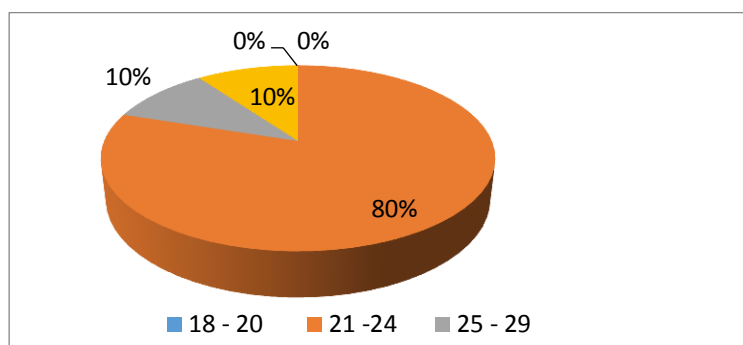


Figura 1: Edad de los encuestados

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Según los encuestados, el 80% señalan que sus edades oscilan en el rango entre 21 a 24, el 10% sus edades se encuentran entre los rangos de 25 a 29 y de 30 a 34 años, respectivamente. Se puede evidenciar que la empresa cuenta con personal joven y por esta razón se tiene la oportunidad de poder innovar e introducir nuevas tecnologías

2) Generalidades

Sexo de los encuestados

Tabla 3: Sexo de los encuestados

Sexo	N	%
Hombres	4	40
Mujeres	6	60
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

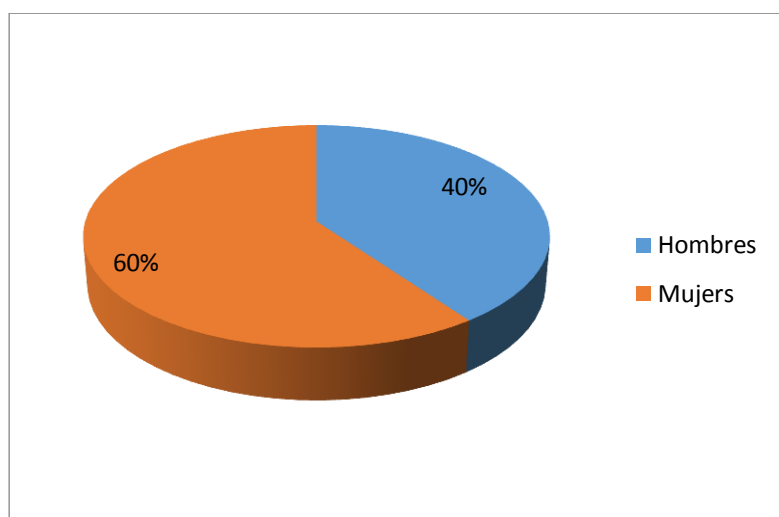


Figura 2: Sexo de los encuestados

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Según lo encuestados, el 60% son mujeres y el 40% son hombres. Esta información permite constatar que se puede trabajar la incorporación de la tecnología con un enfoque diversificado y con mayor incidencia en mujeres.

Dimensión: Sistema IVR

Indicador: Interface de usuarios tono de voz

Tabla 4: ¿Existe la tecnología en Jaén para establecer la interface de usuarios usando tono de voz?

Valoración	N	%
Si	7	70
No	3	30
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

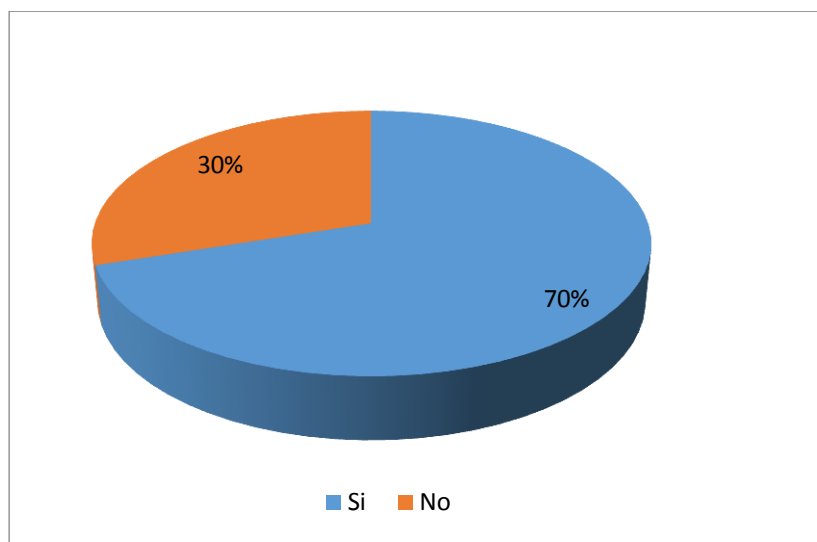


Figura 3: Tecnología IVR en Jaén

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Los encuestados, el 70% señalan que si existe la tecnología IVR en Jaén y el 30% indican que no existen en Jaén. Esta indica que existe un nivel experiencia con el sistema IVR en Jaén. Esta información permite constar que ya existe una experiencia sobre este sistema y que es una referencia para la empresa.

3) Dimensión: Sistema IVR

Indicador Texto y audio

Tabla 5: ¿Es posible usar texto y voz para realizar un proceso de cobranza en Jaén?

Valoración	N	%
Si	6	60
No	4	40
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

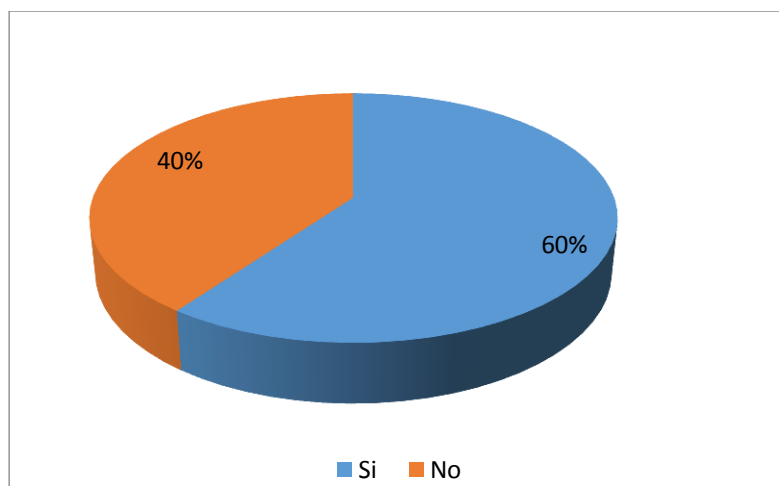


Figura 4: Texto y voz para cobranza

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Los encuestados, el 60% señalan que Si es posible usar texto y voz, usando la tecnología IVR, para realizar una cobranza y el 40% indican que NO es posible realizar ese proceso. Esta información es valiosa a nivel técnico, porque el sistema IVR se sustenta en el uso de texto y voz.

4) Dimensión: Sistema IVR

Indicador: Órdenes de contribuyentes

Tabla 6: ¿La tecnología garantiza un cobro eficiente una vez que se establece la orden del contribuyente?

Valoración	N	%
Si	9	90
No	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

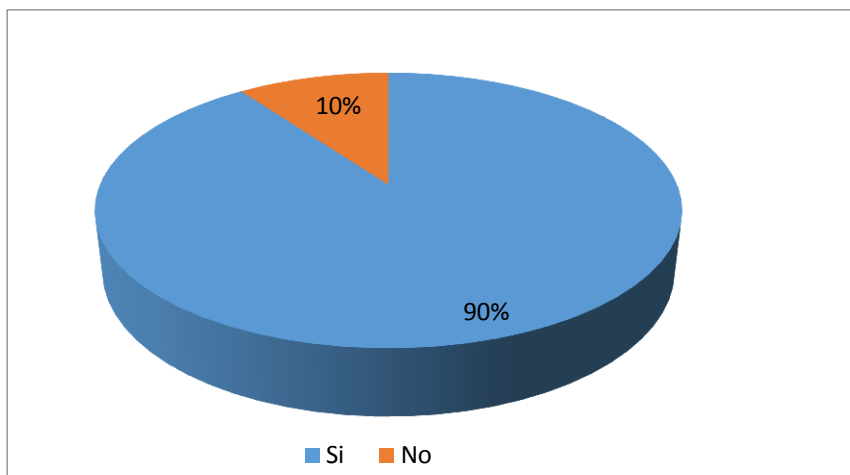


Figura 5: Orden de contribuyente para la cobranza

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Los encuestados, el 90% señalan que la tecnología IVR si garantiza un cobro eficiente autorizado por el contribuyente y el 10% señala que NO garantiza un cobro eficiente. Este dato nos permite constatar la garantía que tiene la tecnología para usar el sistema IVR en la cobranza

5) Dimensión: Herramientas

Indicador: Teléfono / Celular

Tabla 7: ¿Para participar en este proceso de cobranza se puede realizar con teléfono fijo?

Valoración	N	%
Si	9	90
No	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

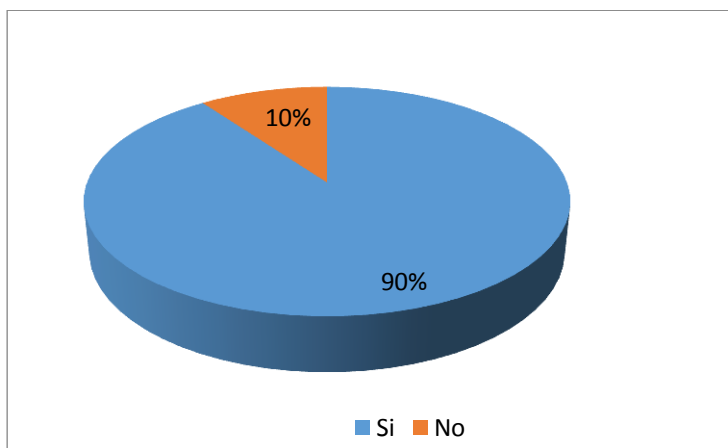


Figura 6: Uso de teléfono fijo para cobranza

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Los encuestados, el 90% señalan que Si es posible usar teléfono fijo para usar la tecnología IVR, solamente el 10% indican que no es posible. Esta información es valiosa para la investigación en la medida que existen muchos usuarios que usan telefonía fija

6) Dimensión: Herramientas

Indicador: Teléfono / Celular

Tabla 8: ¿Para participar en este proceso de cobranza se puede realizar solo con celular?

Valoración	N	%
Si	9	90
No	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

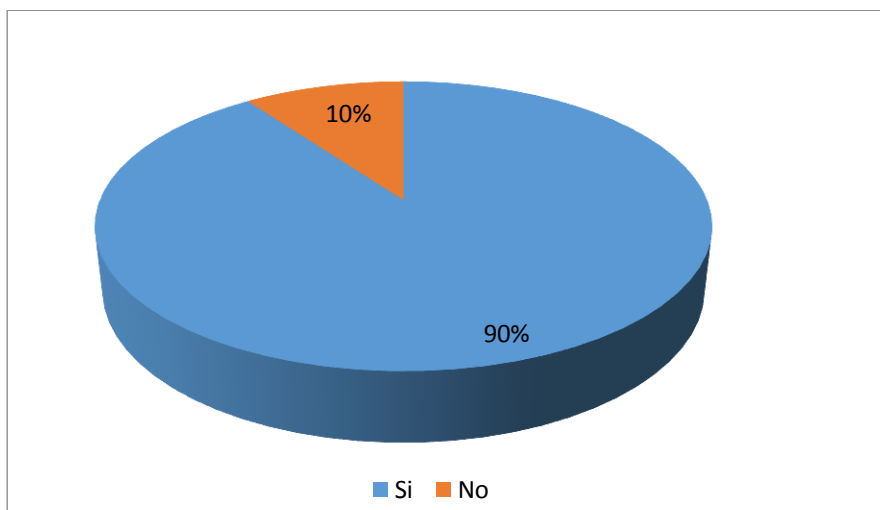


Figura 7: Uso de celular para cobranza

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Los encuestados, el 90% señalan que si se puede solo celular para usar la tecnología IVR y poder realizar la cobranza respectiva y el 10% indica que no es posible. Similar a la pregunta anterior, esta información es valiosa para la investigación, en tanto que el sistema IVR se sustenta en el uso de la telefonía fija y celular.

7) Dimensión: Sistema de operación

Indicador: Base de datos

Tabla 9: ¿En la base de datos solo aparece el titular del servicio a cobrar?

Valoración	N	%
Si	7	70
No	3	30
TOTAL	10	100

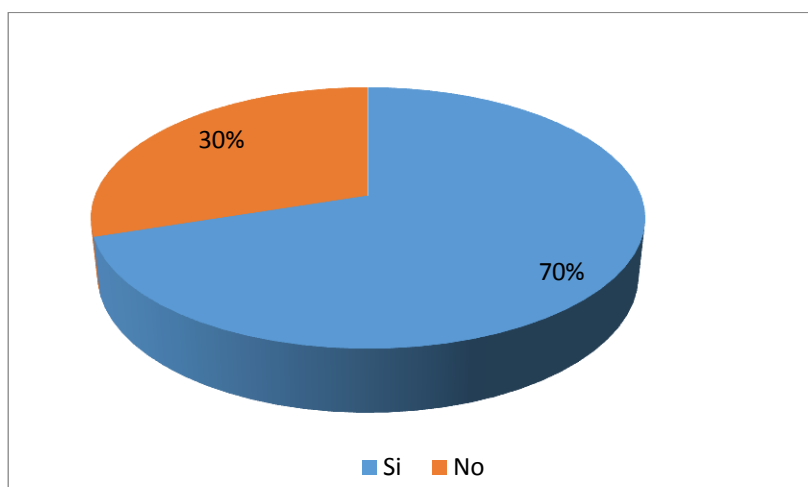


Figura 8: Orden de cobranza solo el titular

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Del total de los encuestados, el 70% señalan que en la base de datos solo aparece el titular que usa el servicio o contribuyente y el 30% señala que NO solo el titular, sino otra persona. Esta información es determinante para el proceso de cobranza, porque se tiene que identificar el titular del servicio que usa para poder establecer la relación entre la empresa y el usuario.

8) Sistema de operación

Indicador: Orden usuario

Tabla 10: ¿Para realizar la orden de cobranza, solo lo tiene que hacer el titular del servicio u otra persona?

Valoración	N	%
Si	7	70
No	3	30
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

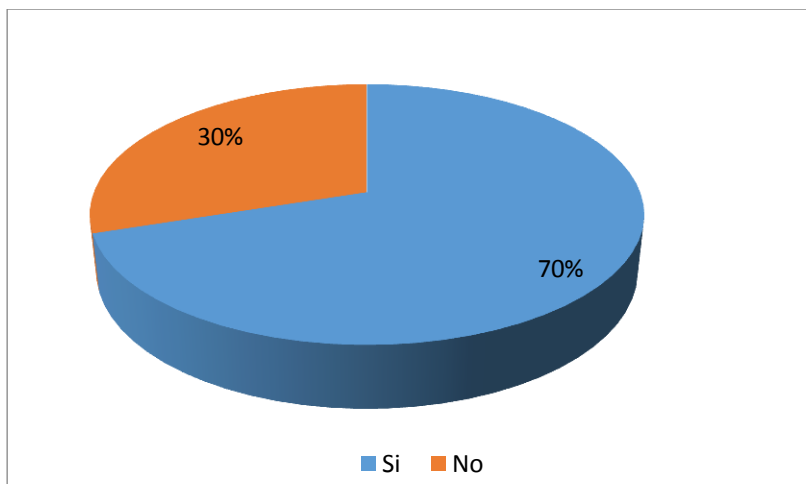


Figura 9: Orden de cobranza solo el titular

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Del total de los encuestados, el 70% señalan que en la base de datos solo tiene que aparecer el titular que usa el servicio o contribuyente y el 30% señala que NO solo el titular, sino otra persona. Esta información es determinante para el proceso de cobranza, porque se tiene que identificar el titular del servicio que usa para poder establecer la relación entre la empresa y el usuario.

9) Dimensión: Sistema de Operación

Indicador: Grabación de voz

Tabla 11: ¿La voz para ordenar la cobranza solo lo realiza el titular u otra persona?

Valoración	N	%
Si	6	60
No	4	40
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

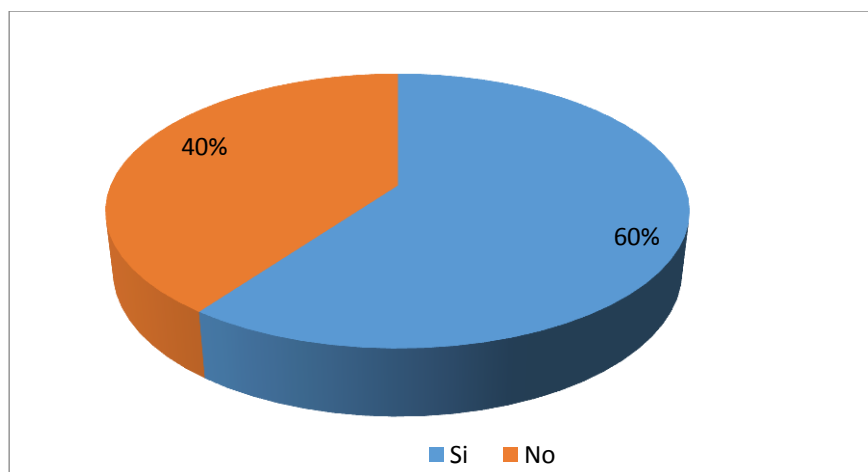


Figura: 10: La voz para ordenar es solo del titular

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Interpretación: Según los encuestados, el 60% señala que solo es la voz del titular que autoriza la cobranza respectiva y el 40% señalan que No es solo la voz del titular, sino que puede ser de otra persona autorizada. Es necesario tener otra persona de referencia para mantener la relación entre la empresa y el usuario.

10) Dimensión: Sistema de Operación

Indicador: Operación cobranza

Tabla 12: ¿Existe un margen de error en la tecnología para ejecutar la cobranza?

Valoración	N	%
Si	7	70
No	3	30
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

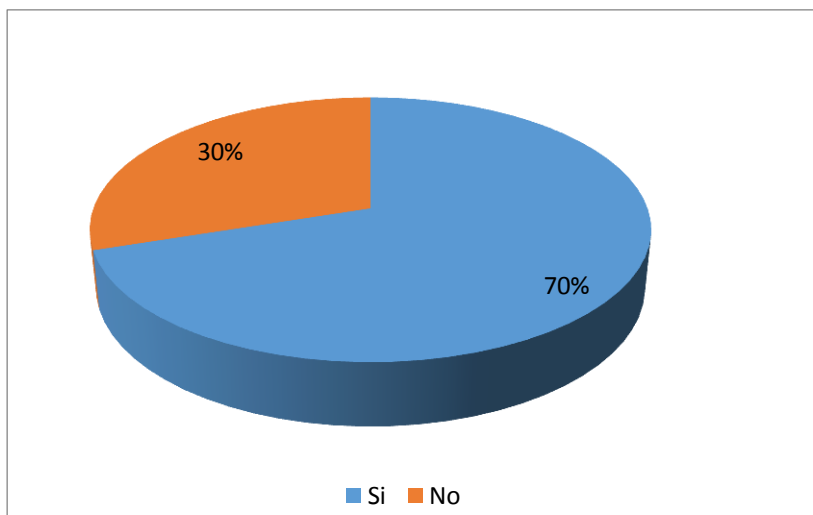


Figura 11: Margen de error de la tecnología

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Según los encuestados, el 70% señalan que No existen margen de error para realizar el uso de la tecnología para la cobranza y el 30% señala que si existe un margen de error al realizar la cobranza con esta tecnología. Con esta información se garantiza un óptimo funcionamiento del sistema IVR.

11) Dimensión: Elementos cobranza

Indicador: Planificar

Tabla 13: ¿El sistema de cobranza cuenta con políticas, estrategias y planificación efectiva para evitar la morosidad?

Valoración	N	%
Si	7	70
No	3	30
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

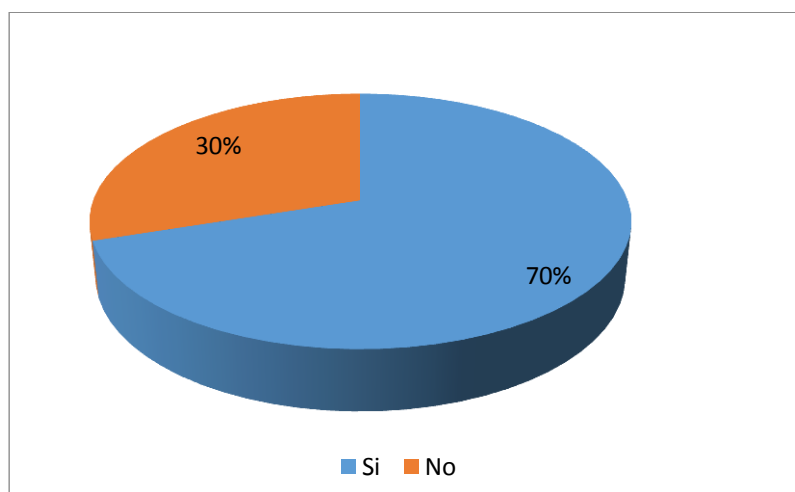


Figura 12: Políticas, estrategias y planificación efectiva

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Los encuestados, el 70% de los encuestados señalan que Si cuentan con políticas y estrategias efectivas para evitar la morosidad de los contribuyentes y el 30% indican que No se cuentan con políticas y estrategias efectivas. Esta información garantiza la ejecución del sistema IVR porque se involucra toda la empresa.

12) Dimensión: Elementos cobranza

Indicador: Organizar

Tabla 14: ¿La organización del sistema de cobranza cumple con la meta de realizar una cobranza oportuna y eficiente?

Valoración	N	%
Si	9	90
No	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

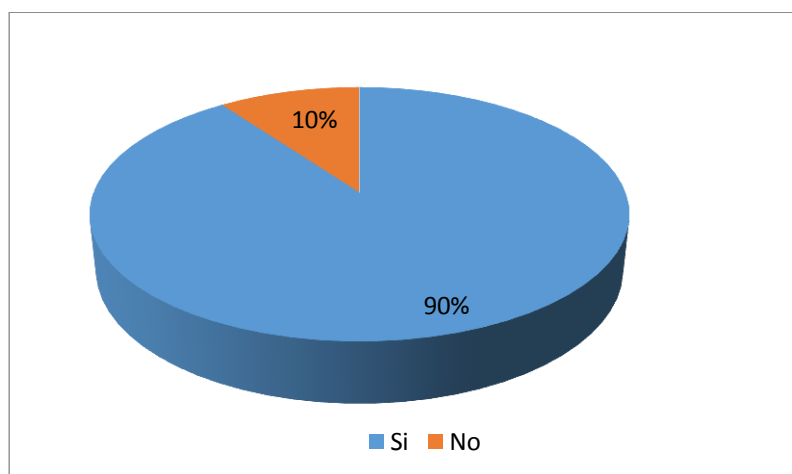


Figura 13: Eficiencia Organización del sistema cobranza

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Según los encuestados, el 90% señala que la organización del sistema IVR, SI garantiza una cobranza eficiente y oportuna y el 10% señalan que la organización del sistema IVR NO garantiza una cobranza eficiente y oportuna. Esta información ratifica la garantía de la eficiencia que tiene el sistema IVR para el proceso de cobranza.

13) Dimensión: Elementos de cobranza

Indicador: Dirigir

Tabla 15: ¿Los responsables del sistema de cobranza cuentan con la capacidad para dirigir el sistema de manera eficiente?

Valoración	N	%
Si	9	90
No	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

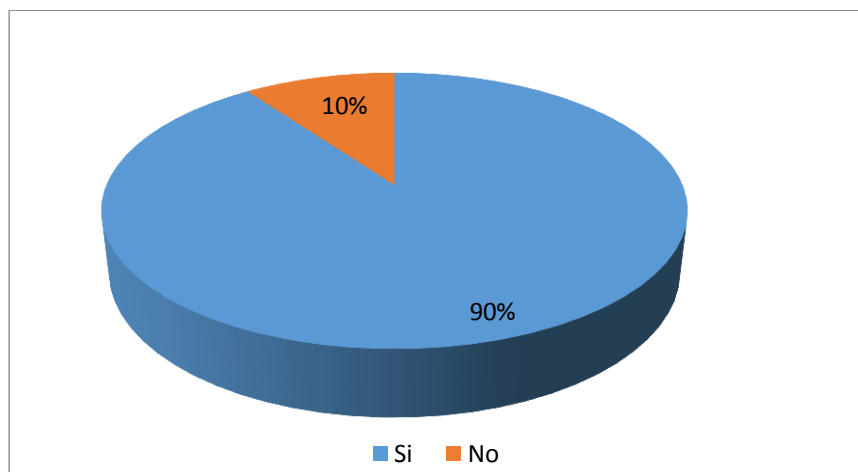


Figura 14: Capacidad responsables para dirigir el sistema IVR

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Según los encuestados, el 90% indican que los responsables del sistema de cobranza Si tiene la capacidad para dirigir de manera eficiente el sistema IV y el 10% señalan que no tiene capacidad para dirigir el sistema IVR de forma eficiente. Esta información permite saber que se cuenta con personal profesional calificado para diseñar, implementar, ejecutar y dar mantenimiento al sistema IVR.

14) Dimensión: Elementos de cobranza

Indicador: Controlar

Tabla 16: ¿Cuentan con sistemas de control de cobranza y morosidad?

Valoración	N	%
Si	6	60
No	4	40
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

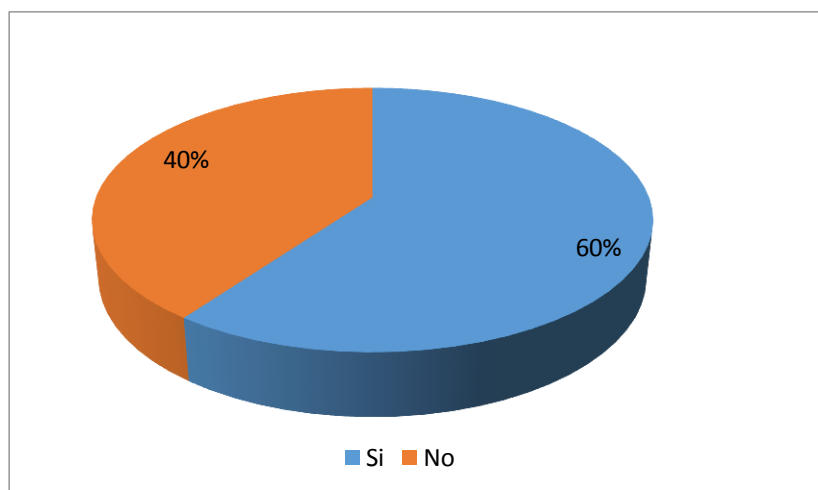


Figura: 15: Sistema de control

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Según los encuestados, el 60% señalan que el sistema IVR Si tiene un sistema de control de cobranza y morosidad de los contribuyentes y el 40% señalan que no tienen un sistema de control. Esta información es una alerta para reforzar el sistema de control de cobranza y morosidad a través del sistema IVR.

15) Dimensión: Proceso de cobranza

Indicadores: Seleccionar

Tabla 17: ¿Cuentan con una base de datos actualizada de los usuarios en la ciudad de Jaén?

Valoración	N	%
Si	6	60
No	4	40
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

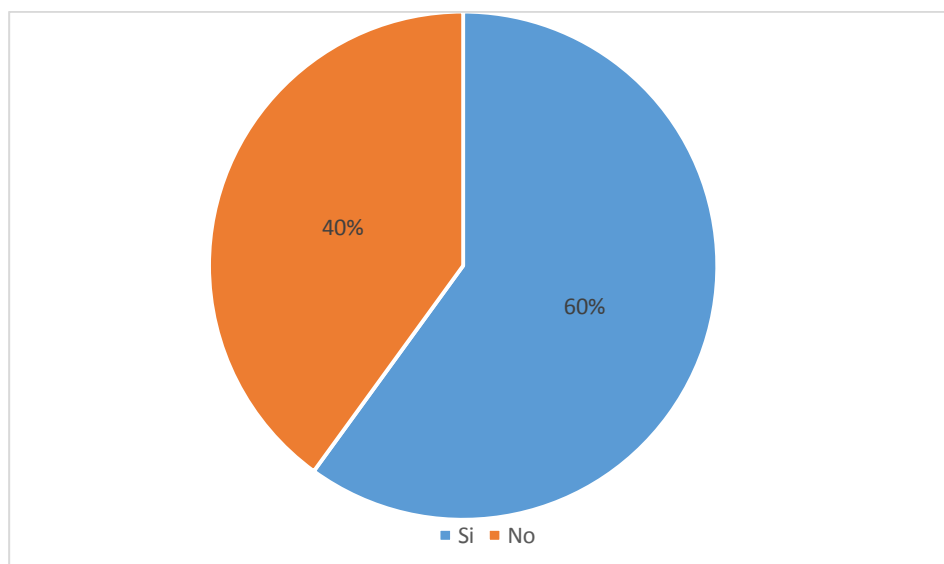


Figura 16: Base de datos usuarios

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Los encuestados, el 60% señalan que el sistema IVR SI cuenta con una base de datos actualizada de todos los usuarios y el 40% indica que no tienen una base de datos actualizada. Esta información es crucial para establecer el sistema IVR porque es sobre esta base de datos que se establece el proceso de cobranza con esta tecnología

16)Dimensión: Proceso de cobranza

Indicador: Capacitar

Tabla 18: ¿Tienen planes de capacitación para el personal de la empresa?

Valoración	N	%
Si	5	50
No	5	50
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

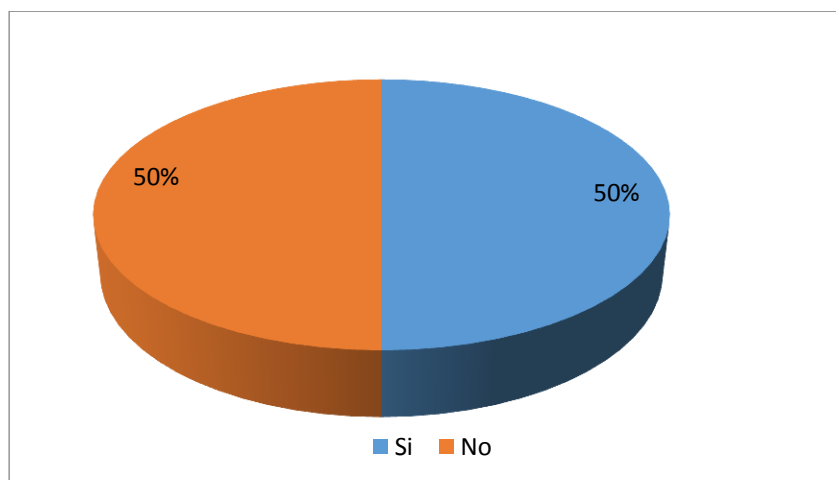


Figura 17: Capacitación personal de la empresa

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Según los encuestados, el 50% señalan que SI cuentan con un plan de capacitación para el personal de la empresa y el otro 50% señalan que No cuentan con un plan de capacitación. Esta información permite programa un plan de capacitación y actualización periódico del personal de la empresa que va estar a cargo del sistema IVR.

17) Dimensión: Proceso de cobranza

Indicador: Capacitar

Tabla 19: ¿Tienen planes de capacitación y sensibilización para los usuarios del servicio que brindan?

Valoración	N	%
Si	6	60
No	4	40
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

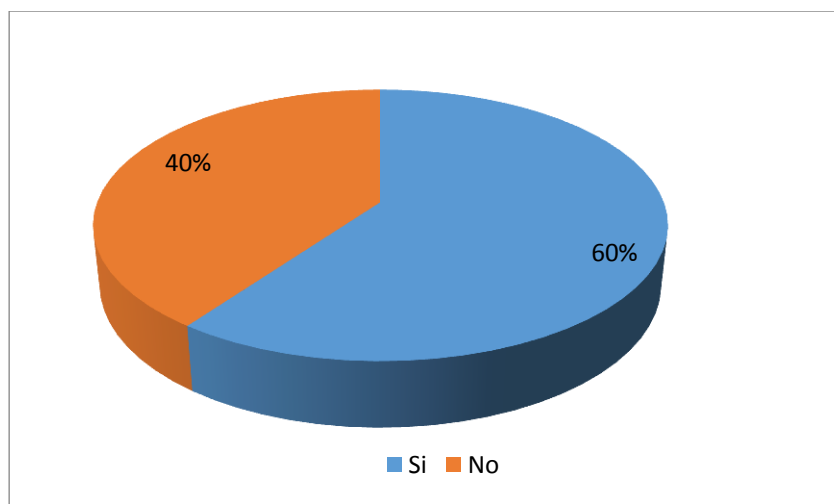


Figura 18: Capacitación usuarios

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Según los encuestados, el 60% señalan que SI tienen un plan de capacitación y sensibilización para usuarios y el 40% señalan que NO tienen un plan de capacitación y sensibilización para usuarios. Similar a la pregunta anterior es necesario reforzar el plan de capacitación y sensibilización para los usuarios y garantizar un óptimo funcionamiento del sistema.

18)Dimensión: Proceso de cobranza

Indicador: Control

Tabla 20: ¿Cuentan con un sistema de control, evaluación, monitoreo y seguimiento para los usuarios del servicio?

Valoración	N	%
Si	8	80
No	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

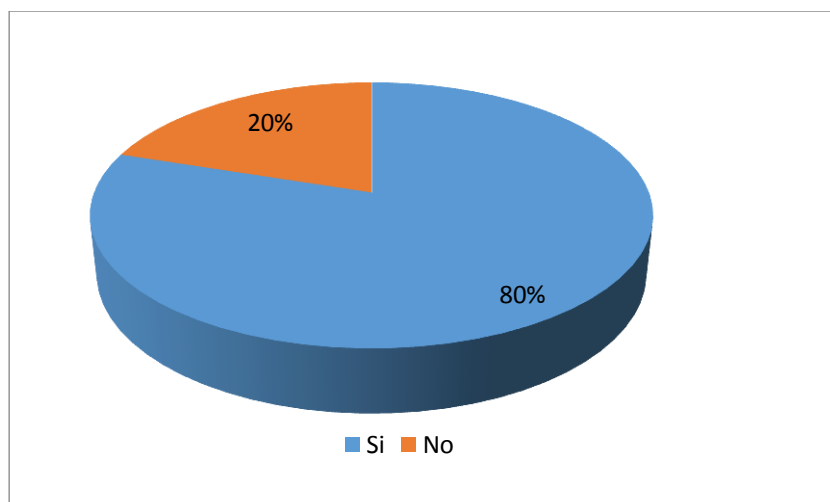


Figura 19: Sistema de control

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Los encuestados, el 80% señalan que SI cuentan con un sistema de control, evaluación y seguimiento usuarios y el 20% indican que no tienen un sistema de control, evaluación y seguimiento de los usuarios. Esta información garantiza la continuidad del sistema IVR en el tiempo

19) Dimensión: Proceso de cobranza

Indicador: Descentralización

Tabla 21: ¿Tienen un sistema de organización descentralizada para hacer más eficiente la cobranza de los usuarios?

Valoración	N	%
Si	8	80
No	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

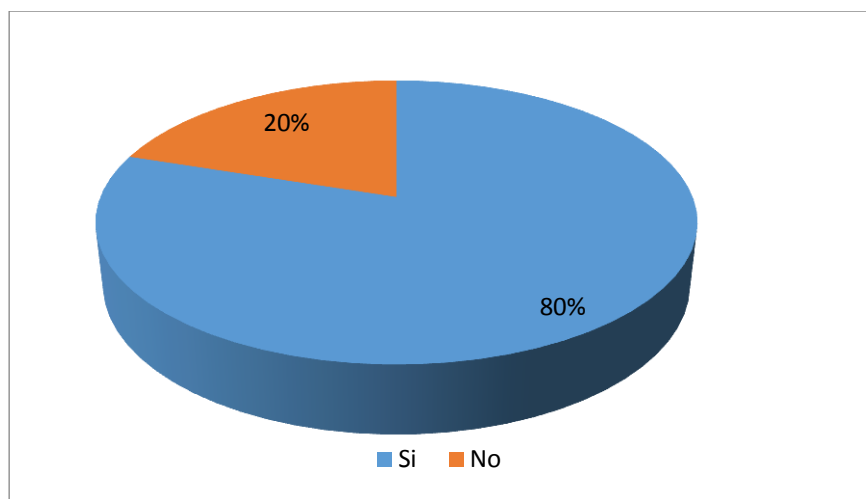


Figura 20: Organización descentralizada

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Según los encuestados, el 80% señalan que SI cuenta con un sistema organizado descentralizado para hacer la cobranza y el 20% indican que NO tienen un sistema organizado descentralizado para hacer la cobranza. Esta información es valiosa para las zonas rurales o de accidentada geografía que limita el acceso de telefonía o por deficiencias en la energía eléctrica.

20) Dimensión: Proceso de Cobranza

Indicador: Participación

Tabla 22: ¿Existe un nivel de participación de los usuarios en las acciones y decisiones de la empresa para realizar la cobranza?

Valoración	N	%
Si	7	70
No	3	30
TOTAL	10	100

Fuente: Aplicación encuesta a personal

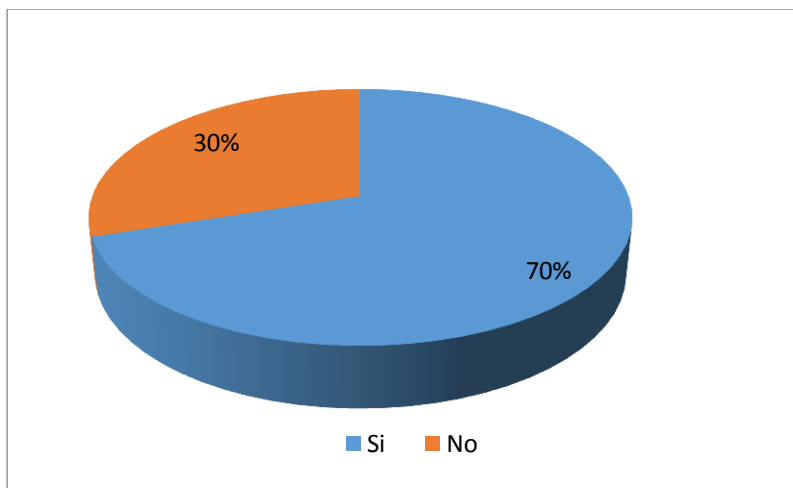


Figura 21: Participación usuarios

Fuente: Aplicación encuesta a personal

Interpretación: Según los encuestados, el 70% señala que Si existe un nivel de participación de los usuarios en las acciones y decisiones de la empresa para realizar la cobranza y el 30% indican que NO hay participación de los usuarios en las acciones y decisiones de la empresa. Esta información permite fortalecer la relación entre la empresa y los usuarios.

3.2. Discusión de Resultados

En Jaén se puede afirmar que la tecnología para establecer el sistema IVR si existe, algunas empresas lo vienen usando de manera limitada y que es un recurso necesario para aplicar en el la cobranza que desea realizar la empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C. Esta tecnología hace uso de texto y voz para poder ejecutar las acciones de cobranza.

La tecnología garantiza un cobro eficiente y sin margen de error, a través del sistema que se realiza con la autorización del contribuyente. El contribuyente puede usar un teléfono fijo o celular de manera indistinta. Existe una base de datos computarizada y actualizada de los usuarios; de preferencia el titular es responsable de autorizar el cobro respectivo.

La empresa desarrolla políticas y estrategias para evitar y controlar el incremento de la morosidad de los usuarios, por ello el sistema IVR garantiza un cobro eficiente y oportuno. El sistema IVR, establece un sistema de control de cobranza de los contribuyentes.

Además, el personal, responsable de la cobranza a través del sistema IVR son profesionales calificados y tiene la capacidad para dirigir con eficiencia este proceso. Adicionalmente, la empresa desarrollará un plan de capacitación y actualización para el personal de la empresa y un plan de sensibilización y capacitación para los usuarios que usaran este sistema IVR. Este sistema IVR como un soporte de cobranza desarrollará un sistema de control, evaluación y seguimiento usuarios; considerando que tienen usuarios en zonas rurales, se establecerán sistema descentralizados para garantizar una eficiente cobranza.

Este sistema solo es posible si se cuenta con la participación de los usuarios en las acciones, proceso de ejecución y decisiones que debe asumir la empresa en el proceso de cobranza.

3.3. Aporte Científico

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

**SISTEMA IVR PARA LA MEJORA DE LA GESTION DE
COBRANZA DE LA EMPRESA CONSORCIO DE TECNOLOGÍA E
INNOVACIÓN S.A.C., JAÉN 2017.**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CONTABILIDAD

AUTOR

LEIDY NUÑEZ AGUILAR

ASESOR

Mg. Wilmer Enrique Vidaure García.

Pimentel - Perú

2018

3.1. Aspectos generales de la empresa

3.1.1 Reseña Histórica

La empresa consorcio de Tecnología E innovación S.A.C., Fue creada el 2 de mayo del 2014 con su representante y socia la señora María Yolanda Martínez alberca De Rodríguez con el fin de prestar servicio de la cobranza de las empresas restadoras de servicios de Electro Oriente Y Electro Norte en las regiones de Cajamarca, Amazonas y Lambayeque. Teniendo a la actualidad como domicilio principal calle san Martin N° 1439 Jaén, con las siguientes sucursal en la calle la unión N°503 interior Jokey Club Lambayeque Chiclayo, Calle Verrochio N°301 Lima san Borja, Jr. Triunfo N° 396 Chachapoyas.

Actualmente cuenta con 250 puntos autorizados de cobranza en la empresa Electro oriente en los diferentes puntos de las regiones de Amazonas y Cajamarca llegando a cobrar más de 36000 mil recibos mensuales, y con 80 puntos de cobranza de la empresa Electro Norte en las regiones de Cajamarca y Lambayeque llegando a la recaudación de 10000 mil recibos mensuales.

3.1.2 Estructura orgánica

La empresa está estructurada de la siguiente manera

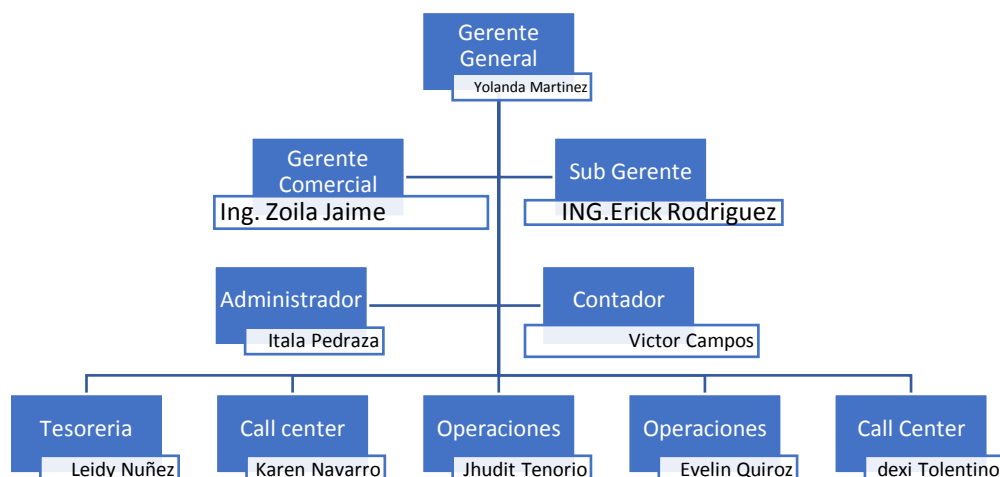


Figura 22: Estructura orgánica empresa

Fuente: Empresa CTIN S.A.C.

3.1.3 Visión

Ser modelo de empresa eficiente moderna y responsable en el servicio de recaudación en el sistema on line.

3.1.4 Misión

Satisfacer permanentemente a nuestros clientes a través de un servicio de calidad, eficiente, seguro, con alta y el capital humano innovador.

3.1.5 Valores

La empresa CTIN S.A.C, a través de su capital humano se identifica con los siguientes valores:

- a) Honestidad: implica respetar la ley, no cometer actos deshonestos o negocios dudosos, respetar el derecho de las personas, evitar aprovecharse por la condición de empresa.
- b) Responsabilidad: cumplir con los acuerdos y deberes correspondientes, ser responsable en todo momento, buscar siempre la idoneidad y

seguridad en el desarrollo de las labores, cuidar la salud y vida de las personas y utilizar adecuadamente los recursos disponibles

- c) Respeto: valorar a las personas como tal y actuar en armonía con los que nos rodean y proteger el medio ambiente.
- d) Puntualidad: respetar el tiempo de las personas y cumplir los deberes y responsabilidades en los plazos acordados y establecidos.
- e) Perseverancia: dedicación, firme y constancia en el desarrollo de las actividades para el logro de los objetivo, metas y propósitos.

3.2. Diseño Técnico de la propuesta

3.2.1 Elementos que constituyen un Sistema IVR

a) Software o dispositivo

Este elemento tiene la función de hacer el intercambio de las llamadas salientes y entrantes en el sistema, permite hacer conexiones de teléfono sin la autorización o participación del proveedor telefónico; esta potestad hace que la empresa pueda contar con redes internas de comunicación sin ser facturados.

b) Servidor de aplicaciones

Es otro elemento que tiene la función de hacer la conexión con la base de datos, recibe la información que proporciona el usuario al realizar la llamada mediante el sistema IVR y es responsable de procesar la información requerida para proporcionar una adecuada respuesta, alojando el script del IVR mismo.

c) Base de datos

Esta información ya se encuentra registrada mensualmente, por lo que se requiere del suministro para brindar la información solicitada que permitirá identificar al usuario vía el uso de internet o sistema telefónico.

3.2.2 Proceso de aplicación del sistema IVR

a) Identificación y verificación usuario

El usuario llamara al sistema IVR, el sistema pedirá un código y contraseña de conocimiento del centro autorizado de pago, el sistema verificará y autorizará el inicio del procedimiento.

b) Requerimiento de datos

El sistema identificará al usuario y le dar las opciones a seguir de acuerdo a la necesidad del centro autorizado, pedirá que es lo que desea realizar y se procede a la efectuación del pago o consulta del usuario, grabación de la voz que permitirá dar la orden de cobranza, la misma que al ser registrada, realizará la operación automática de la cifra establecida por el consumo de energía eléctrica.

c) Informe

Una vez establecido el reconocimiento de usuario y operación, se reportará la conclusión de la operación a través de un código de operación por cada transacción realizada, vía mensajes al dispositivo que está usando: mensaje escrito o mensaje de voz .

d) Registro

Por cada operación que realice el usuario, quedará registrado en la base de datos y el usuario podrá solicitar un reporte por escrito de este registro que no demandará costo alguno.

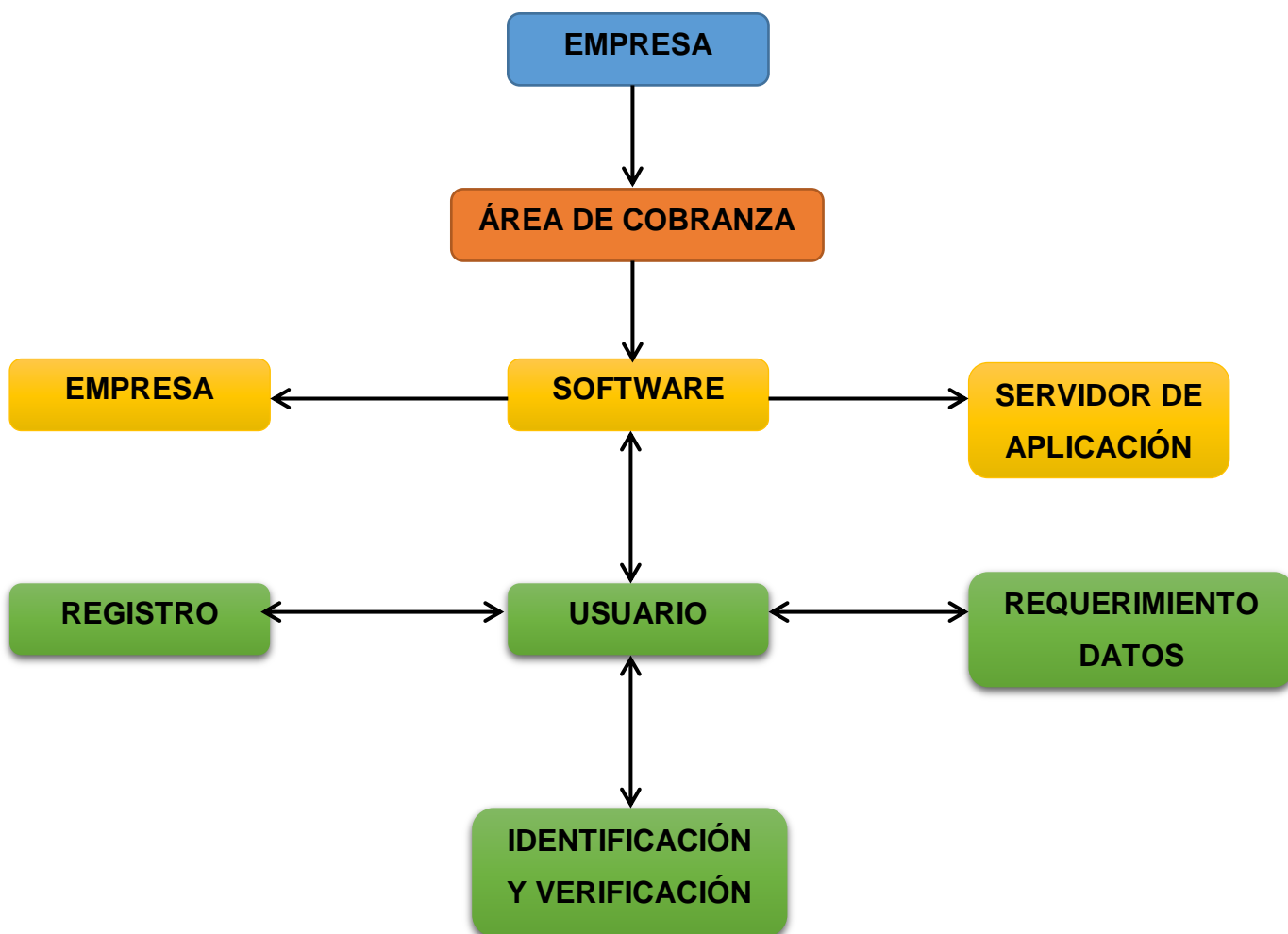


Figura 23: Diagrama Propuesta de Investigación

Fuente: Elaboración Propia

PRESUPUESTO

La investigación de la inclusión del sistema IVR implica una inversión económica, puesto que exige aseguramientos y recursos que se dedicarán, en la medida que se requieran, para alcanzar los objetivos plasmados en dicha investigación.

Esto se materializa a través de acciones basadas en un plan lógico, en cual se debe corresponder con los costos estimados del presupuesto.

Gastos del personal: se refieren a categorías ocupacionales, salarios básicos, devengados.

Equipamiento: Se enumeran los equipos necesarios para la ejecución de la investigación con sus correspondientes precios, cantidades e importe por costo de la llamada.

Este software tiene paquetes con todas sus características se venden juntos como PBX en la nube. Con esta opción, recibirá IVR y una serie de otras funciones de llamada, como grabación de llamadas y desvío de llamadas, por el mismo precio.

Comprar un sistema IVR separadamente y añadirlo a sus existentes funciones de PBX, los promedios de precio están alrededor de \$25 USD por mes. Algunos proveedores incluyen de forma automática IVR con su servicio de PBX en la nube. Si elijen esta ruta, pueden adquirir un paquete de número de teléfono incluido con un PBX en la nube y todas sus funciones por alrededor de \$22USD por mes.

Independiente del alineamiento de negocio en que se encuentre. El IVR es una útil herramienta de ahorro de los costos y del servicio al cliente. Esta característica le ayudara a aumentar la satisfacción del apoyo a permitir a la empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C.; y a sus colaboradores centrarse en el objetivo principal. La opción de sistema alojado disponible en la mayoría de los proveedores permite a las empresas de todos los tamaños beneficiarse exitosamente de esta función.

Tabla 23: Presupuesto

	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	MONEDA	TOTAL
Ing. De Sistema	1	S/. 1,800.00	Soles	S/. 1,800.00
Operador de Call Center	1	S/. 930.00	Soles	S/. 930.00
Laptop	1	S/. 2,000.00	Soles	S/. 2,000.00
Total				S/. 4,730.00

Fuente: Presupuesto

Los ingenieros de sistema: serán las personas encargadas de asociar la información de la base de datos de la empresa electro oriente con todos sus

usuarios activos para seguidamente asociar a una operadora la cual será encargada de brindar la información de la facturación a nuestros cars autorizados por la empresa Consorcio de Tecnología E Innovación S.A.C

Operador del Call Center: será la persona quien está a cargo de grabar la voz para la atención de las llamadas entrantes a la operadora asociada.

Se recomienda a la empresa Ctin s.a.c.; implementar este sistema IVR para mejorar la cobranza de los recibos de luz en las zonas rurales, teniendo en cuenta que este sistema solo tiene un costo de mantenimiento de \$22 USD mensuales.

IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

La empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C., es una servís de realizar la cobranza del servicio de energía eléctrica en las regiones de amazonas Cajamarca y Lambayeque La mayoría de los problemas de cobranza es responsabilidad de la empresa: procesos inconclusos e ineficientes, funciones no definidas del personal de la empresa, facturas entregadas fuera de la fecha prevista, servicio inconcluso (se paga, pero no informan del pago), desacuerdo entre la empresa y los usuarios y limitaciones en las evaluaciones que se realizan.

El principal problema del sistema de cobranza es el mismo proceso de cobranza que ejecuta la empresa: el pago que realizan los usuarios en centros autorizados, no son informados o descargados oportunamente generando retrasos y conflictos en el área de cobranza y técnica: corte de servicio, doble facturación, reclamos de usuarios.

La empresa Consorcio de Tecnología e Innovación S.A.C., adopto la estructurar un sistema IVR para mejorar la cobranza en Jaén del servicio de energía eléctrica. El sistema usa equipos de la Tecnología de la Información y Comunicación (computadora, software, telefonía y accesorios) para realizar acciones de cobranza oportuna y eficiencia. La tecnología garantiza un cobro eficiente y oportuno sin margen de error. El contribuyente usa la telefonía para ordenar el pago respectivo. El titular del servicio es responsable de autorizar el cobro respectivo.

La validación del sistema IVR para garantizar su operatividad, está más centrado en la garantía de contar con un proceso de cobranza que disminuya la morosidad, evita las descarga de pagos de los usuarios a destiempo, evite la duplicidad de facturación por cifras ya pagadas y fortalezca la relación de la empresa con los usurarios al disminuir los índices de conflictividad.

4.2. RECOMENDACIONES:

Se recomienda elaborar un manual del proceso de cobranza de forma sencilla que al mismo tiempo sea usado por el personal de la empresa y sea de conocimiento de los usuarios, como una forma de fortalecer las relaciones de la empresa con los usuarios

Para establecer un proceso de participación de los usuarios, se recomienda implementar un sistema de información que permita conocer la información de los usuarios que realizan el pago respectivo: historial de registro de cobranza, alertas de cobro, reportes de pago, entre otros.

Al incluir este sistema IVR, el área de cobranza tendría que ser reestructurada para definir los roles y funciones que asumirían a partir del uso de este sistema IVR para mejorar la calidad de la cobranza.

Es fundamental que se fortalezca la comunicación interna en la empresa para que el personal en general y en particular de las áreas vinculadas a cobranza, tenga conocimiento sobre el uso y funcionamiento del sistema IVR.

REFERENCIAS

Alvarado, C., Kravarovich, S. y Astudillo, G. (2011). Diseño e implementación de un sistema telefónico interactivo que me permita automatizar la asignación y consulta de citas médicas Escuela Superior Politécnica de Litoral, Ecuador <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/16981>

Céspedes, W. (2015). "Factores determinantes de la morosidad -en la financiera Edificar en el distrito de Sorochuco • Cajamarca: una propuesta de políticas y mecanismos para disminuirla". Universidad Nacional de Cajamarca. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/778/browse?value=Factores+Determinantes+Morosidad+Financiera+Edificar+Distrito+Sorochuco++Cajamarca+%3A+Propuesta+Pol%C3%ADticas+Mecanismos&type=subject>

Chang, R. y y Fiser, O. (1996). Mejora Continua de Procesos: Guía Práctica para Mejorar Procesos y Lograr Resultados Medibles, España: Ediciones Granica S.A.

Coronel, L. (2016) "Estrategias de cobranza y su relación con la morosidad en la entidad financiera Mi Banco- Jaén 2015" Universidad Señor de Sipán. Chiclayo

Donovan. (2015). Preocupa a los bancos la mora en el pago de créditos. La Nación, 28 de Julio 2015. Argentina. Disponible en: <http://www.lanacion.com.ar/1814151-preocupa-a-los-bancos-la-mora-en-el-pago-de-creditos>

Evans, J. y Lindsay. W. (2008). Administración y Control de la Calidad, séptima edición, México: Cengage Learning Editores, S.A.

Farje, S.; Nuñez, D. y Reyes, E. (2016). Mejora del proceso de cobranzas de la Empresa Overall para disminuir los indicadores de morosidad. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima. Perú

Fernández, M. (2003). El Control, Fundamento de la Gestión por procesos, segunda edición España: ESIC Editorial.

Franklin, E. (2007). Auditoria

Administrativa: Gestión Estratégica del Cambio, segunda edición, México: Pearson Educación

Gómez, A. (2011). Los créditos de las Juntas de Compensación frente a los propietarios; naturaleza jurídica del crédito y de la afección real e implicaciones en caso de concurso del propietario deudor. Madrid. España. Disponible en: <http://www.uria.com/documentos/publicaciones/3199/documento/art15.pdf?id=3344>

Hidalgo, E. (2010). Influencia del control interno en la gestión de créditos y cobranzas en una empresa de servicios de pre- prensa digital en lima-cercado Universidad de San Martín de Porres http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/363/1/hidalgo_ev.pdf

Núñez, E. (2011). Gestión de Cobranza: evita que tus clientes se queden debiendo. FundaPymes. Disponible en: <https://www.fundapymes.com/consejos-para-evitar-que-tus-clientes-te-queden-debiendo/>

Núñez, J. (2014). Ahora ocho de cada diez moroso pagan al cash sus deudas. Diario Gestión, 10 septiembre 2014. Disponible en: <https://gestion.pe/mercados/ahora-ocho-cada-diez-morosos-pagan-al-cash-sus-deudas-2108165>

Orquera, I. y Muñoz, G. (2015). “Administración de un Call Center de Cobranza”. Escuela Politécnica Nacional. Ecuador

Ortega, D. (2007). Diseño e implementación de un sistema interactivo de respuesta de voz (IVR) piloto para la reserva de boletos del Ferrocarril Cuzco – Machu Pichu. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. Perú

Pérez, J. (2010). Gestión por Procesos, cuarta edición, España: ESIC EDITORIAL.

Quimí, J.; Ponce, C. y Brugos, R. (2007). Sistema para la gestión de Cobranza utilizando dispositivos móviles” Universidad de Guayaquil
<http://repositorio.cisc.ug.edu.ec/jspui/handle/123/20>

Sharma, Ch. (2002). ‘Aplicaciones empresariales de Internet inalámbrica: Un resumen técnico de Wiley. Disponible en:
<http://www.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0471437611.html>

Technical University of Berlin. (2007.) Compresión de voz GSM 06.10. GSM Lossy Speech Library. Inglaterra. Disponible en: <http://www.quut.com/gsm/> ó <http://www.cs.tu-berlin.de/~jutta/toast>.

Yarberry, W. (2003). ‘Integración de Telefonía por Computadora. Segunda Edición. CRC Press, 2003. Estados Unidos. Disponible en:
https://books.google.com.pe/books/about/Computer_Telephony_Integration_Second_Ed.html?id=OBck_Mkji88C&redir_esc=y

Ortigosa, J.(2011).Implementación de una metodología de cobranza sistematizada en una empresa de financiamiento en universidad de san Carlos de Guatemala http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2374_IN.pdf

Hernández, Fernández & Baptista (2006)“usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la descripción y análisis estadístico, para establecer propuestas y probar teorías”

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS RECOLECCIÓN DE DATOS	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable Independiente: Sistema IVR	Es una herramienta que usa las tecnologías de la información y comunicación que hace eficiente la relación de la empresa con sus clientes	Es una herramienta interactiva entre las personas y base de datos computarizados para hacer eficiente la cobranza	Sistema IVR	Interface de usuarios: tono de voz	Observación: Guía de Observación. Entrevista: Guía de Entrevista. Análisis de documentos: Ficha Análisis de Documentos	ordinal
				Texto y audio		
				Ordenes de contribuyente		
			Herramientas	Teléfono /Celular		
				Base de datos		
			Sistema de operación	Orden Usuario		
				Grabación de voz		
				Operación		
				cobranza		
Variable Dependiente: sistema de Cobranza	Es una herramienta de gestión ordenada y que usa procedimientos que facilita el cobro de sus clientes de manera eficiente y evitar la morosidad	Es un conjunto de actividades organizadas que permiten realizar el cobro respectivo por la empresa Consorcio de Tecnología e innovación S.A.C.	Elementos cobranza	Planificar	Observación, Encuesta Análisis documental	ordinal
				Organizar		
				Dirigir		
				Controlar		
			Proceso de cobranza	Seleccionar		
				Capacitar		
				Control		
				Descentralización		
				Participación		

Tabla 24: Matriz de consistencia

Anexos 2: Instrumento

CUESTIONARIO

Estimado señor (a), reciba un saludo cordial, así mismo hago conocer que estoy realizando un estudio al desarrollo empresarial, que tiene como objetivo recoger información para la implementación del sistema IVR , los aportes de usted serán muy valiosos, por lo que pido de usted su apoyo.

Instrucciones: marque con un aspa el criterio que se ajuste a la respuesta solicitada, se espera la veracidad en la aplicación de la encuesta. La información proporcionada se mantendrá en total reserva.

GÉNERO: **MASCULINO** **FEMENINO** **EDAD:**.....

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	VALORACION	
				SI	NO
Variable Independiente: Sistema IVR	Sistema IVR	Interface de usuarios: tono de voz	¿Existe la tecnología en Jaén para establecer la interface de usuarios usando tono de voz?		
		Texto y audio	¿Es posible usar texto y voz para realizar un proceso de cobranza en Jaén?		
		Ordenes de contribuyente	¿La tecnología garantiza un cobro eficiente una vez que se establece la orden del contribuyente?		
	Herramientas	Teléfono /Celular	¿Para participar en este proceso de cobranza se puede realizar con teléfono fijo?		
			¿Para participar en este proceso de cobranza se puede realizar solo con celular?		
		Base de datos	¿En la base de datos solo aparece el titular del servicio a cobrar?		
	Sistema de operación	Orden Usuario	¿Para realizar la orden de cobranza, solo lo tiene que hacer el titular del servicio u otra persona?		
		Grabación de voz	¿La voz para ordenar la cobranza solo lo realiza el titular u otra persona?		
		Operación cobranza	¿Existe un margen de error en la tecnología para ejecutar la cobranza?		
Variable Dependiente: sistema de Cobranza	Elementos cobranza	Planificar	¿El sistema de cobranza cuenta con políticas, estrategias y planificación efectiva para evitar la morosidad?		
		Organizar	¿La organización del sistema de cobranza cumple con la meta de realizar una cobranza oportuna y eficiente?		
		Dirigir	¿Los responsables del sistema de cobranza cuentan con la capacidad para dirigir el sistema de manera eficiente?		
		Controlar	¿Cuentan con sistemas de control de cobranza y		

			morosidad?		
Proceso de cobranza	Seleccionar	¿Cuentan con una base de datos actualizada de los usuarios en la ciudad de Jaén?			
	Capacitar	¿Tienen planes de capacitación para el personal de la empresa?			
		¿Tienen planes de capacitación y sensibilización para los usuarios del servicio que brindan?			
	Control	¿Cuentan con un sistema de control, evaluación, monitoreo y seguimiento para los usuarios del servicio?			
	Descentralización	¿Tienen un sistema de organización descentralizada para hacer más eficiente la cobranza de los usuarios?			
Participación	¿Existe un nivel de participación de los usuarios en las acciones y decisiones de la empresa para realizar la cobranza?				

Tabla 24: Instrumento

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3: confiabilidad de la encuesta

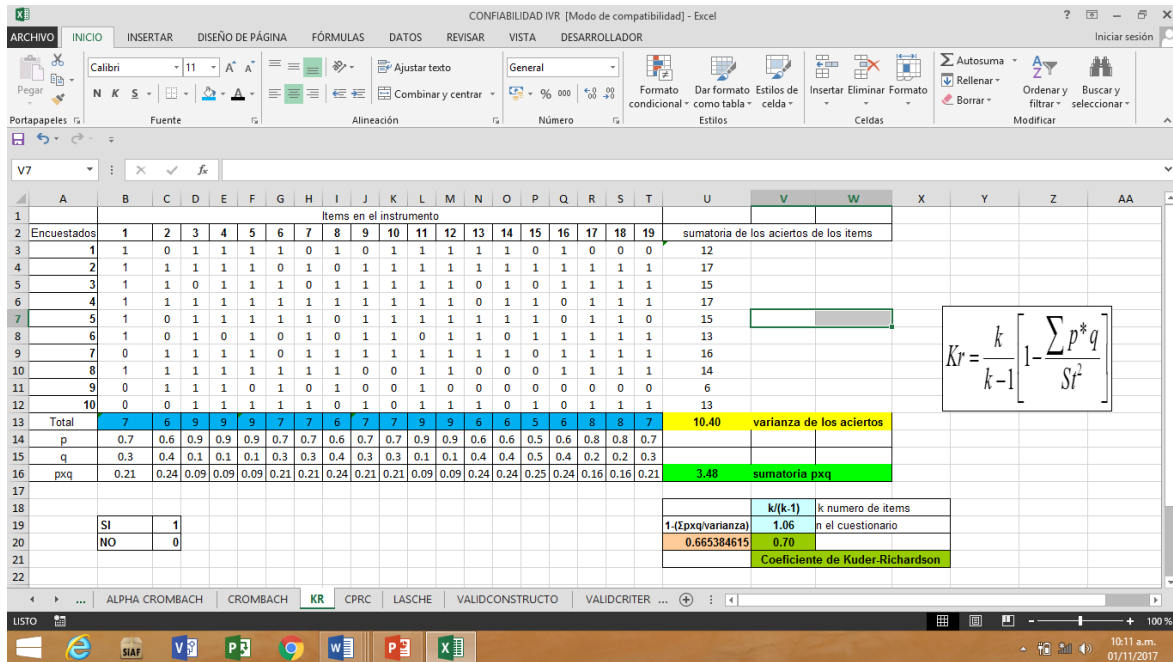



Figura 24: confiabilidad

Anexo 4: Datos de la encuesta



**UNIVERSIDAD
SEÑOR DE SIPÁN**

CUESTIONARIO

Estimado señor (a), reciba un saludo cordial, así mismo hago conocer que estoy realizando un estudio al desarrollo empresarial, que tiene como objetivo recoger información para la implementación del sistema IVR , los aportes de usted serán muy valiosos, por lo que pido de usted su apoyo.

Instrucciones: marque con un aspa el criterio que se ajuste a la respuesta solicitada, se espera la veracidad en la aplicación de la encuesta. La información proporcionada se mantendrá en total reserva.

GÉNERO: **MASCULINO** **FEMENINO** **EDAD:**.....

ITEMS	VALORACIÓN	
	SI	NO
¿Existe la tecnología en Jaén para establecer la interface de usuarios usando tono de voz?		
¿Es posible usar texto y voz para realizar un proceso de cobranza en Jaén?		
¿La tecnología garantiza un cobro eficiente una vez que se establece la orden del contribuyente?		
¿Para participar en este proceso de cobranza se puede realizar con teléfono fijo?		
¿Para participar en este proceso de cobranza se puede realizar solo con celular?		
¿En la base de datos solo aparece el titular del servicio a cobrar?		
¿Para realizar la orden de cobranza, solo lo tiene que hacer el titular del servicio u otra persona?		
¿La voz para ordenar la cobranza solo lo realiza el titular u otra persona?		
¿Existe un margen de error en la tecnología para ejecutar la cobranza?		
¿El sistema de cobranza cuenta con políticas, estrategias y planificación efectiva para evitar la morosidad?		
¿La organización del sistema de cobranza cumple con la meta de realizar una cobranza oportuna y eficiente?		
¿Los responsables del sistema de cobranza cuentan con la capacidad para dirigir el sistema de manera eficiente?		
¿Cuentan con sistemas de control de cobranza y morosidad?		
¿Cuentan con una base de datos actualizada de los usuarios en la ciudad de Jaén?		
¿Tienen planes de capacitación para el personal de la empresa?		
¿Tienen planes de capacitación y sensibilización para los usuarios del servicio que brindan?		
¿Cuentan con un sistema de control, evaluación, monitoreo y seguimiento para los usuarios del servicio?		
¿Tienen un sistema de organización descentralizada para hacer más eficiente la cobranza de los usuarios?		
¿Existe un nivel de participación de los usuarios en las acciones y decisiones de la empresa para realizar la cobranza?		

Anexo 5: validaciones del instrumento



UNIVERSIDAD
SEÑOR DE SIPÁN

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- Apellidos y Nombres del experto:
C.P.C. HUAMAN DELGADO ELSIGE
- Grado Académico:
CONTADOR PUBLICO COLEGIADO
- Institución donde labora:
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA UGEL - JAEN
- Dirección: MARIANO MELGAR N° 209 Teléfono: 076-433102 Email: elsigehd@hotmail.com
- Autor (es) del Instrumento:
LEIDY NUÑEZ AGUILAR

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Nº	INDICADORES	Deficiente	Bajo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1	El instrumento considera la definición conceptual de la variable					X
2	El instrumento considera la definición procedimental de la variable					X
3	El instrumento tiene en cuenta la operacionalización de la variable				X	
4	Las dimensiones e indicadores corresponden a la variable					X
5	Las preguntas o ítems derivan de las dimensiones e indicadores					X
6	El instrumento persigue los fines del objetivo general					X
7	El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos					X
8	Las preguntas o ítems miden realmente la variable				X	
9	Las preguntas o ítems están redactadas claramente				X	
10	Las preguntas siguen un orden lógico					X
11	El N° de ítems que cubre cada indicador es el correcto				X	
12	La estructura del instrumento es la correcta				X	
13	Los puntajes de calificación son adecuados					X
14	La escala de medición del instrumento utilizado es la correcta					X

C.P.C. Elsigé Huamán Delgado
MAT. 04 - 2727

Nombre ELSIGE HUAMAN DELGADO

DNI N° 42426823

Fecha: 10/10/2017

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- Apellidos y Nombres del experto: VÁSQUEZ GONZÁLEZ JOSE PRAXEDES
- Grado Académico: CONTADOR PÚBLICO COLEGIADO
- Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN
- Dirección: JR. CUZCO N° 250 - JAEN Teléfono: 959632625 Email: jpvasquez@hotmail.
- Autor (es) del Instrumento: NUMEZ AGUILAR LEIDY


II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

N e	INDICADORES	Deficiente	Bajo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1	El instrumento considera la definición conceptual de la variable				X	
2	El instrumento considera la definición procedimental de la variable					X
3	El instrumento tiene en cuenta la Operacionalización de la variable				X	
4	Las dimensiones e indicadores corresponden a la variable				X	
5	Las preguntas o ítems derivan de las dimensiones e indicadores					X
6	El instrumento persigue los fines del objetivo general					X
7	El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos					X
8	Las preguntas o ítems miden realmente la variable				X	
9	Las preguntas o ítems están redactadas claramente					X
10	Las preguntas siguen un orden lógico					X
11	El N° de ítems que cubre cada indicador es el correcto				X	
12	La estructura del instrumento es la correcta					X
13	Los puntajes de calificación son adecuados				X	
14	La escala de medición del instrumento utilizado es la correcta					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

LA ENCUESTA DEBE SER APLICADA A LA MUESTRA ESTABLECIDA, YA QUE CUMPLE CON LO PLANTEADO EN EL TRABAJO DE INVESTIGACION Y POR LO TANTO ES VIABLE.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN


 CPC José Vásquez González
 Jefe de Oficina de Contabilidad
 Mat. 04-3338

Nombre y firma del Experto Validador

DNI N° 4281721

Fecha: 10/10/2017

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- Apellidos y Nombres del experto: MEDINA SANCHEZ IVÁN HAMES
- Grado Académico: CONTADOR PÚBLICA COLEGIADO
- Institución donde labora: COOPERATIVA SANTA CRISTINA DE BARBAZAN
- Dirección: CATEMANCHE 2234 Teléfono: 954965884 Email: hamedina@coopscb.com
- Autor (es) del Instrumento: LEIDY NUÑEZ AGUILAR

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Nº	INDICADORES	Deficiente	Bajo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1	El instrumento considera la definición conceptual de la variable				X	
2	El instrumento considera la definición procedimental de la variable				X	
3	El instrumento tiene en cuenta la operacionalización de la variable			X		
4	Las dimensiones e indicadores corresponden a la variable				X	
5	Las preguntas o ítems derivan de las dimensiones e indicadores				X	
6	El instrumento persigue los fines del objetivo general				X	
7	El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos					X
8	Las preguntas o ítems miden realmente la variable					X
9	Las preguntas o ítems están redactadas claramente			X		
10	Las preguntas siguen un orden lógico				X	
11	El Nº de ítems que cubre cada indicador es el correcto				X	
12	La estructura del instrumento es la correcta				X	
13	Los puntajes de calificación son adecuados					X
14	La escala de medición del instrumento utilizado es la correcta					X

Iván Hames Medina Sánchez
C.P.C. Iván Hames Medina Sánchez
Mat. 04-3956

Nombre: *Iván Hames Medina Sánchez*
DNI Nº: *9022431*
Fecha: *10/11/2017*

Anexo 6: Validación de la propuesta



UNIVERSIDAD
SEÑOR DE SIPÁN

Facultad de Ciencias Empresariales
Escuela de Contabilidad

VALIDACIÓN DE PROPUESTA

Estimado CPC: ELSISE HUAMAN DELGADO

Solicito apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicios sobre la Propuesta que se ha elaborado en el marco de la ejecución de la tesis titulada "SISTEMA IVR PARA LA MEJORA DE LA GESTION DE COBRANZA DE LA EMPRESA CONSORCIO DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN S.A.C., JAÉN 2017."

Realizado por: LEIDY NUÑEZ AGUILAR

Para alcanzar este objetivo lo hemos seleccionado como experto en la materia y necesitamos sus valiosas opiniones. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador.

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

- MA** : Muy adecuado.
BA : Bastante adecuado.
A : Adecuado
PA : Poco adecuado
NA : No Adecuado

N°	Aspectos que deben ser evaluados	MA	BA	A	PA	NA
I.	Redacción					
1.1	La redacción empleada es clara, precisa, concisa y debidamente organizada			X		
1.2	Los términos utilizados son propios de la especialidad.		X			
II.	Estructura de la Propuesta					
2.1	Las áreas con los que se integra la Propuesta son los adecuados.	X				
2.2	Las áreas en las que se divide la Propuesta están debidamente organizadas.		X			
2.3	Las actividades propuestas son de interés para los trabajadores y usuarios del área.			X		
2.4	Las actividades desarrolladas guardan relación con los objetivos propuestos.	X				
2.5	Las actividades desarrolladas apoyan a la solución de la problemática planteada.		X			



UNIVERSIDAD
SEÑOR DE SIPÁN

2.5	Las actividades desarrolladas apoyan a la solución de la problemática planteada.		X			
III	Fundamentación teórica					
3.1	Los temas y contenidos son producto de la revisión de bibliografía especializada.	X				
3.2	La propuesta tiene su fundamento en sólidas bases teóricas.		X			
IV	Bibliografía					
4.1	Presenta la bibliografía pertinente a los temas y la correspondiente a la metodología usada en la Propuesta.		X			
V	Fundamentación y viabilidad de la Propuesta					
5.1.	La fundamentación teórica de la propuesta guarda coherencia con el fin que persigue.	X				
5.2.	La propuesta presentada es coherente, pertinente y trascendente.		X			
5.3.	La propuesta presentada es factible de aplicarse en otras organizaciones.		X			

Mucho le agradeceré cualquier observación, sugerencia, propósito o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

Validado por el CPC. ELSIGE HUAMAN DELGADO

Tiempo de Experiencia en Docencia universitaria: 3 AÑOS

Cargo Actual: CONTADOR GENERAL EN LA UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL - JAEN

Fecha: 10 de octubre del 2017.


C.P.C. Elsigé Huamán Delgado
MAT. 04 - 2727

CPC. ELSIGE HUAMAN DELGADO
DNI N° 42426823

VALIDACIÓN DE PROPUESTA

Estimado CPC: JOSE PRAXEDES VASQUEZ GONZALEZ

Solicito apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicios sobre la Propuesta que se ha elaborado en el marco de la ejecución de la tesis titulada: **“SISTEMA IVR PARA LA MEJORA DE LA GESTION DE COBRANZA DE LA EMPRESA CONSORCIO DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN S.A.C., JAÉN 2017”**

Realizado por: LEIDY NUÑEZ AGUILAR

Para alcanzar este objetivo lo hemos seleccionado como experto en la materia y necesitamos sus valiosas opiniones. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador.

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

- MA** : Muy adecuado.
- BA** : Bastante adecuado.
- A** : Adecuado
- PA** : Poco adecuado
- NA** : No Adecuado

N°	Aspectos que deben ser evaluados	MA	BA	A	PA	NA
I.	Redacción					
1.1	La redacción empleada es clara, precisa, concisa y debidamente organizada	X				
1.2	Los términos utilizados son propios de la especialidad.		X			
II.	Estructura de la Propuesta					
2.1	Las áreas con los que se integra la Propuesta son los adecuados.	X				
2.2	Las áreas en las que se divide la Propuesta están debidamente organizadas.	X				
2.3	Las actividades propuestas son de interés para los trabajadores y usuarios del área.		X			
2.4	Las actividades desarrolladas guardan relación con los objetivos propuestos.		X			
2.5	Las actividades desarrolladas apoyan a la solución de la problemática planteada.	X				
III	Fundamentación teórica					
3.1	Los temas y contenidos son producto de la revisión de	X				


 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
 C.P.C. Jose Praxedes Vasquez Gonzalez
 jefe de Oficina de Contabilidad
 11170013338

	bibliografía especializada.					
3.2	La propuesta tiene su fundamento en sólidas bases teóricas.	X				
IV	Bibliografía					
4.1	Presenta la bibliografía pertinente a los temas y la correspondiente a la metodología usada en la Propuesta.	X				
V	Fundamentación y viabilidad de la Propuesta					
5.1.	La fundamentación teórica de la propuesta guarda coherencia con el fin que persigue.	X				
5.2.	La propuesta presentada es coherente, pertinente y trascendente.		X			
5.3.	La propuesta presentada es factible de aplicarse en otras organizaciones.	X				

Mucho le agradeceré cualquier observación, sugerencia, propósito o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

<p>LA PROPUESTA ES APLICABLE</p>

Validado por el CPC. JOSE PRAXEDES VASQUEZ GONZALEZ

Especializado: _____

Tiempo de Experiencia en Docencia Universitaria: _____

Cargo Actual: JEFE DE LA OFICINA DE CONTABILIDAD UNJ

Fecha: 10 de Octubre de 2017.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN


 G.P.C. José Praxedes Vasquez Gonzalez
 Jefe de Oficina de Contabilidad
 Mat. 14-3336

DNI: 42811721

MUCHAS GRACIAS

**Facultad de Ciencias Empresariales
Escuela de Contabilidad**

VALIDACIÓN DE PROPUESTA

Estimado CPC: IVÁN HAYES MEDINA SANCHEZ.....

Solicito apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicios sobre la Propuesta que se ha elaborado en el marco de la ejecución de la tesis titulada **“SISTEMA IVR PARA LA MEJORA DE LA GESTION DE COBRANZA DE LA EMPRESA CONSORCIO DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN S.A.C., JAÉN 2017.”**

Realizado por: LEIDY NUÑEZ AGUILAR

Para alcanzar este objetivo lo hemos seleccionado como experto en la materia y necesitamos sus valiosas opiniones. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador.

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

- MA** : Muy adecuado.
- BA** : Bastante adecuado.
- A** : Adecuado
- PA** : Poco adecuado
- NA** : No Adecuado

N°	Aspectos que deben ser evaluados	MA	BA	A	PA	NA
I.	Redacción					
1.1	La redacción empleada es clara, precisa, concisa y debidamente organizada	X				
1.2	Los términos utilizados son propios de la especialidad.	X				
II.	Estructura de la Propuesta					
2.1	Las áreas con los que se integra la Propuesta son los adecuados.		X			
2.2	Las áreas en las que se divide la Propuesta están debidamente organizadas.		X			
2.3	Las actividades propuestas son de interés para los trabajadores y usuarios del área.	X				
2.4	Las actividades desarrolladas guardan relación con los objetivos propuestos.	X				
2.5	Las actividades desarrolladas apoyan a la solución de	X				

	la problemática planteada.	X				
III	Fundamentación teórica					
3.1	Los temas y contenidos son producto de la revisión de bibliografía especializada.	X				
3.2	La propuesta tiene su fundamento en sólidas bases teóricas.	X				
IV	Bibliografía					
4.1	Presenta la bibliografía pertinente a los temas y la correspondiente a la metodología usada en la Propuesta.	X				
V	Fundamentación y viabilidad de la Propuesta					
5.1.	La fundamentación teórica de la propuesta guarda coherencia con el fin que persigue.		X			
5.2.	La propuesta presentada es coherente, pertinente y trascendente.		X			
5.3.	La propuesta presentada es factible de aplicarse en otras organizaciones.	X				

Mucho le agradeceré cualquier observación, sugerencia, propósito o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

Validado por el CPC. IVÁN HAMES MEDINA SÁNCHEZ

Especializado: CONTABILIDAD BANCA

Tiempo de Experiencia en Docencia universitaria: 15 AÑOS

Cargo Actual: ANALISTA DE CREDITO DE LA EMPRESA

Fecha: 10 de octubre del 2017.


 C.P.C. Iván Hames Medina Sánchez
 Mat. 04-3956

CPC. IVÁN HAMES MEDINA SÁNCHEZ
 DNI N° 70059430

Anexo 7: Encuesta aplicada



CUESTIONARIO

Estimado señor (a), reciba un saludo cordial, así mismo hago conocer que estoy realizando un estudio al desarrollo empresarial, que tiene como objetivo recoger información para la implementación del sistema IVR, los aportes de usted serán muy valiosos, por lo que pido de usted su apoyo.

Instrucciones: marque con un aspa el criterio que se ajuste a la respuesta solicitada, se espera la veracidad en la aplicación de la encuesta. La información proporcionada se mantendrá en total reserva.

GÉNERO: MASCULINO FEMENINO EDAD:.....³⁵.....

ITEMS	VALORACIÓN	
	SI	NO
¿Existe la tecnología en Jaén para establecer la interface de usuarios usando tono de voz?	X	
¿Es posible usar texto y voz para realizar un proceso de cobranza en Jaén?		X
¿La tecnología garantiza un cobro eficiente una vez que se establece el orden del contribuyente?	X	
¿Para participar en este proceso de cobranza se puede realizar con teléfono fijo?	X	
¿Para participar en este proceso de cobranza se puede realizar solo con celular?	X	
¿En la base de datos solo aparece el titular del servicio a cobrar?	X	
¿Para realizar la orden de cobranza, solo lo tiene que hacer el titular del servicio u otra persona?	X	
¿La voz para ordenar la cobranza solo lo realiza el titular u otra persona?		X
¿Existe un margen de error en la tecnología para ejecutar la cobranza?	X	
¿El sistema de cobranza cuenta con políticas, estrategias y planificación efectiva para evitar la morosidad?	X	
¿La organización del sistema de cobranza cumple con la meta de realizar una cobranza oportuna y eficiente?	X	
¿Los responsables del sistema de cobranza cuentan con la capacidad para dirigir el sistema de manera eficiente?	X	
¿Cuentan con sistemas de control de cobranza y morosidad?	X	
¿Cuentan con una base de datos actualizada de los usuarios en la ciudad de Jaén?	X	
¿Tienen planes de capacitación para el personal de la empresa?	X	
¿Tienen planes de capacitación y sensibilización para los usuarios del servicio que brindan?		X
¿Cuentan con un sistema de control, evaluación, monitoreo y seguimiento para los usuarios del servicio?	X	
¿Tienen un sistema de organización descentralizada para hacer más eficiente la cobranza de los usuarios?	X	
¿Existe un nivel de participación de los usuarios en las acciones y decisiones de la empresa para realizar la cobranza?		X

Anexo 8: Propuesta

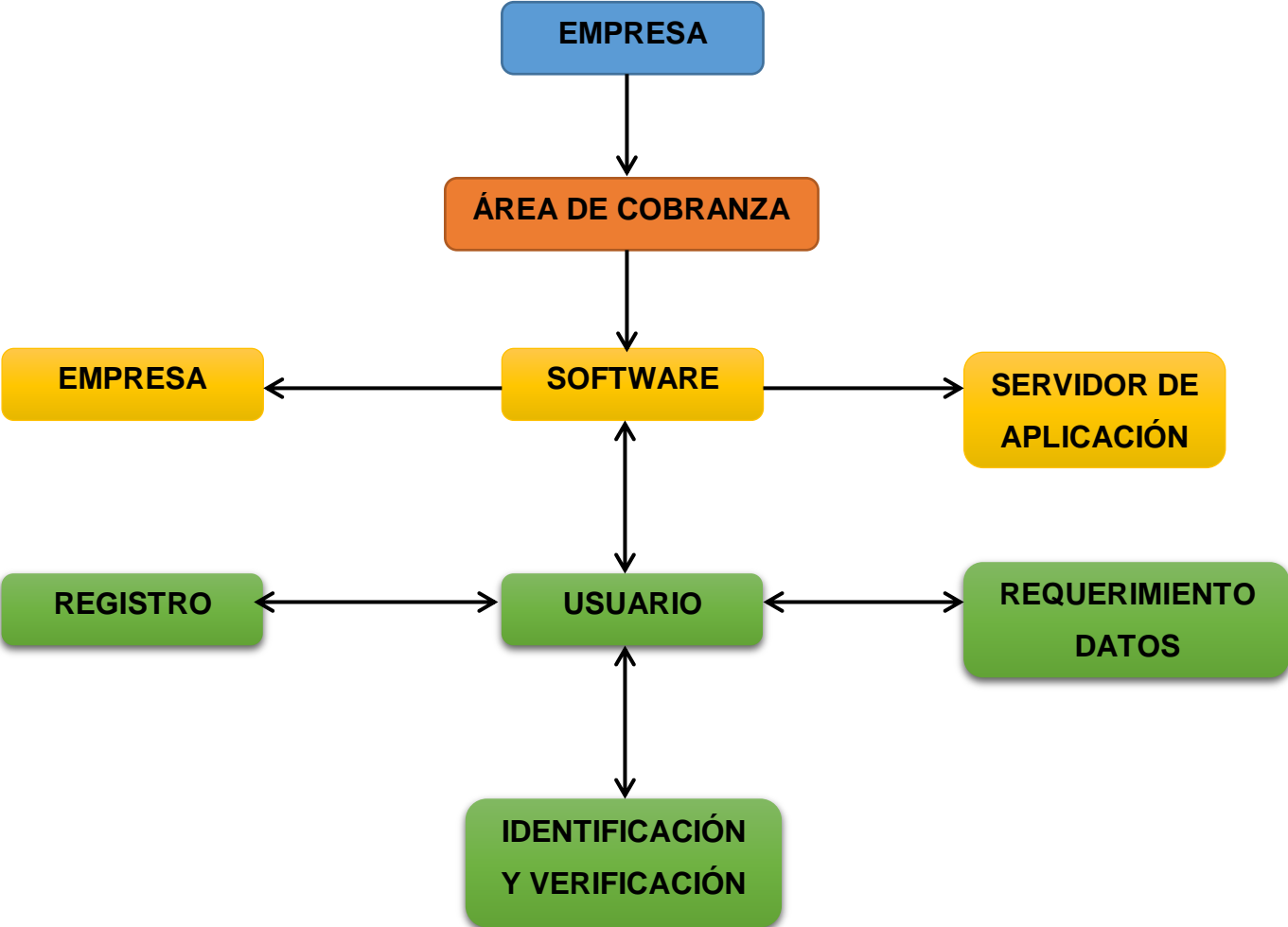


Figura 25: Propuesta

Anexo 9: Evidencias fotográficas



Figura 26: Aplicación encuesta

Fuente: Elaboración Propia



Figura 27: Aplicación encuesta

Fuente: Elaboración Propia