



www.relainep.ufpr.br



ANÁLISE DO PROCESSO DE ATENÇAO AO CLIENTE COM FOCO EM ARQUITECTURA DE NEGÓCIOS DO HOTEL NACIONAL DE CUBA

ANÁLISIS DEL PROCESO ATENCIÓN AL CLIENTE CON ENFOQUE A ARQUITECTURA EMPRESARIAL EN EL HOTEL NACIONAL DE CUBA

Thalia Caridad Amos Machado A, Ayme Liyen López B, Gabriela Pérez Vertiz C

Universidad Tecnológica de la Habana "José Antonio Echeverría", La Habana, Cuba

thaliaamos2210@gmail.com

Recibido: xx febrero xxxx / Aceptado: xx febrero xxxx / Publicado: xx febrero xxxx

RESUMEN

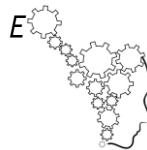
El "Hotel Nacional de Cuba" (HNC) es una institución insignia del hotelería cubano. Bajo la necesidad encauzada en su Proyecto de Transformación, se analizó el puesto de especialista en relaciones públicas. La investigación enfocada a arquitectura empresarial y sistemas ERP, estuvo delimitada por estudios precedentes consultados, guiada por el Método General de Solución de Problemas y soportada con vigilancia tecnológica y las herramientas de la arquitectura empresarial. Se emplearon los métodos: observación continua individual, normación de tiempo de actividades con cronometraje estadístico, estimación analítica y diagrama Causa-efecto. Entre los hallazgos se encuentran: insuficiente documentación en la atención al cliente, 67% de actividades manuales, 43% de entidades de información desestructuradas y que no se aprovecha el 16.7% de la jornada laboral. El estudio validó la decisión de adopción del ERP y argumentó la necesidad de implantación de módulos de Odoo en el proceso, solucionando el 75% de las problemáticas. La solución propuesta impacta en la eficiencia y productividad del trabajador, el medio ambiente por el ahorro de papel, la automatización de tareas repetitivas y la centralización de la información del cliente tributando a la personalización del servicio.

Palabras clave: atención a la cliente hotelera, arquitectura empresarial, fidelización, módulos de Odoo.

ABSTRACT

The "Hotel Nacional de Cuba" (HNC) is a flagship institution in Cuban hospitality. Under the need directed in its digital transformation project, the role of Public Relations Specialist was analyzed. The research focused on enterprise architecture and ERP systems, was delimited by consulted previous studies, guided by the General Problem Solving Method and supported by technological surveillance and the tools of enterprise architecture. The methods employed were: individual continuous observation, normalization of activity time with statistical timekeeping, analytical estimation, and cause-and-effect diagram. Among the findings are: insufficient documentation in customer service, 67% of manual activities, 43% of unstructured information entities, and a 16.7% unutilized workday. The study validated the decision to adopt ERP and argued for the need to implement Odoo modules in the process, solving 75% of the problems. The proposed solution impacts the efficiency and productivity of the worker, the environment through paper saving, the automation of repetitive tasks, and the centralization of customer information, contributing to service personalization.

Keywords: hotel customer service, enterprise architecture, customer loyalty, Odoo modules.

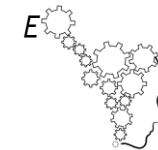


1 INTRODUCCIÓN

La atención al cliente en las cadenas hoteleras hace referencia a las actividades que ofrecen los hoteles en este sector de servicio para así poder dar soluciones a ciertos problemas con el fin de que sus huéspedes obtengan el servicio deseado y puedan satisfacer de manera óptima sus necesidades (SOCAG, 2022). Representa un papel muy importante dentro de las empresas turísticas, porque no solo juegan los intereses de la venta hecha, sino la imagen y confianza que depositó el cliente, en un producto o servicio; por consiguiente, un cliente insatisfecho representa una pérdida para la empresa tanto en utilidad como en imagen y un cliente satisfecho y leal a un servicio o producto, además de una publicidad gratis por sus recomendaciones, también se obtendrá mayores ingresos para la empresa (ALCÁNTARA; DÍAZ, 2017).

El área de atención al cliente está en la primera línea de un hotel, representada en la mayoría de los casos como Relaciones Públicas (RRPP), los profesionales que trabajan de cara al público, son los encargados de recibirlos, hacer el registro, gestionar incidencias de manera oportuna, solucionar problemas, resolver dudas y hacer todo lo posible para que a ningún huésped le falte nada durante su estancia (HERNÁNDEZ; MEDINA, 2015). En el sector hotelero, las RRPP son más que una necesidad, el éxito de una empresa depende de los clientes que desarrolle, para la cual la gestión de relaciones con los clientes (CRM, por sus siglas en inglés) es indispensable (SOCAG, 2022), ya que los clientes esperan ser reconocidos por las empresas, es decir esperan una relación personalizada con ofertas de productos o servicios de calidad. El CRM o la Gestión de las relaciones con el cliente, es una herramienta que permite que haya un conocimiento estratégico de los clientes y sus preferencias, así como un manejo eficiente de la información de ellos dentro de la organización, con el firme propósito de que pueda haber un desarrollo adecuado de todos los procesos internos que estén representados en la capacidad de retroalimentación y medición de los resultados de los negocios. (SAAVEDRA; MONTOYA; ALVEIRO, 2013).

El sector turístico en Cuba es uno de los principales impulsores de la economía en el país, por tal razón resulta indispensable el estudio del mismo en aras de contribuir al



crecimiento, perfeccionamiento y mejora de los métodos empleados en esta esfera, en contraste con los constantes cambios que experimenta la misma en la hotelería internacional. En ese contexto, el Hotel Nacional de Cuba (HNC), constituye un gran referente al ser una instalación turística de alto estándar y categoría 5 estrellas, con administración 100 % cubana, perteneciente al Grupo Hotelero Gran Caribe y caracterizada además por una atención al cliente de calidad excepcional, que puede argumentarse con un índice de satisfacción del cliente invariable en el tiempo de más del 90%. En aras de dar cumplimiento a la estrategia de informatización de la sociedad y respondiendo al Proyecto de Transformación Digital en que se encuentra inmerso el HNC, se realizó una primera investigación en la que se analizó el proceso de Atención al Cliente para identificar los problemas que generan o generaban reservas de eficiencia y eficacia (FIS, 2022).

Estas bases constituyen los antecedentes del presente estudio, en el que el hotel previamente determinó que la causa fundamental del problema era la insuficiente documentación de la información de los clientes, por tanto, esta problemática fue corroborada por los autores de la presente investigación y su vez constituye el objeto de estudio de la misma. La presente indagación busca descubrir reservas de mejoría que podrían contribuir a mayores niveles de personalización y productividad y para dar cumplimiento a tal propósito se delimitó como objetivo general analizar el proceso de atención al cliente en el Hotel Nacional de Cuba y como objetivos específicos:

1. Fundamentar teóricamente la atención al cliente como función de la organización en el sector hotelero.
2. Identificar problemáticas asociadas al proceso analizado.
3. Proponer alternativas de solución para las posibles deficiencias encontradas.

2 MÉTODO

Como aspecto teórico de partida, se utilizaron instrumentos que derivan de la observación humana, tales como: investigación exploratoria, investigación descriptiva, además de: entrevistas, observación directa, vigilancia tecnológica, consulta y análisis de documentos como métodos empíricos.



Técnicas y diagramas ingenieriles empleados como base de un análisis con enfoque de Arquitectura empresarial:

Business Process Modeling and Notation (BPMN): son un conjunto de símbolos o íconos para estandarizar la representación de los elementos de forma gráfica y facilitar su comprensión. Esta herramienta se utilizó para realizar un levantamiento de cómo se ejecuta el proceso de atención al cliente en el hotel actualmente a través del software Visual Paradigm (ZAROUR et al., 2019).

Método General de Solución de Problemas: herramienta estructurada cuya aplicación puede mejorar la calidad del servicio, optimizar los procesos, reducir costos y fomentar la innovación. Se decidió utilizar esta metodología para la realización de este informe estableciendo las siguientes etapas (MARSÁN et al., 2011): etapa I. Formulación del problema, etapa II. Análisis del problema, etapa III. Búsqueda de soluciones, etapa IV. Evaluación de alternativas y etapa V. Especificación de la solución preferida.

Entre las principales técnicas que se utilizaron en el desarrollo de las etapas se encuentran:

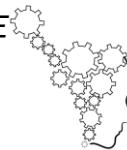
Diagrama Ishikawa: técnica gráfica para identificar y arreglar las causas de un acontecimiento, un problema o un resultado. Ilustra gráficamente la relación jerárquica entre las causas según su nivel de importancia o detalle y dado un resultado específico (LEÓN; ESPÍN; GALLEGOS, 2021).

Observación Continua Individual: Es una de las técnicas de estudio de tiempos, el cual constituye un método de medición del trabajo que sirve para registrar los tiempos y ritmos de trabajo correspondientes a los elementos de una actividad definida, efectuada en condiciones determinadas y para analizar los datos, a fin de averiguar el tiempo requerido para efectuar la tarea según una norma de ejecución preestablecida (ARREDONDO, 2019).

Estimación Analítica: El método estadístico Pert (Técnica de Revisión y Evaluación de Programas), se utiliza para el análisis de las actividades que conforman un determinado proyecto. Esta técnica establece diferentes estimaciones de tiempos para cada actividad, partiendo de la variabilidad en la duración de las actividades (MENDEZ, 2021).



www.relainep.ufpr.br



Examen Crítico: Técnica que consiste en determinar el propósito, lugar, sucesión, persona y medio con los que se realizan las actividades, con el objetivo de eliminar, cambiar o combinar actividades (MARSÁN et al., 2011).

3 RESULTADOS

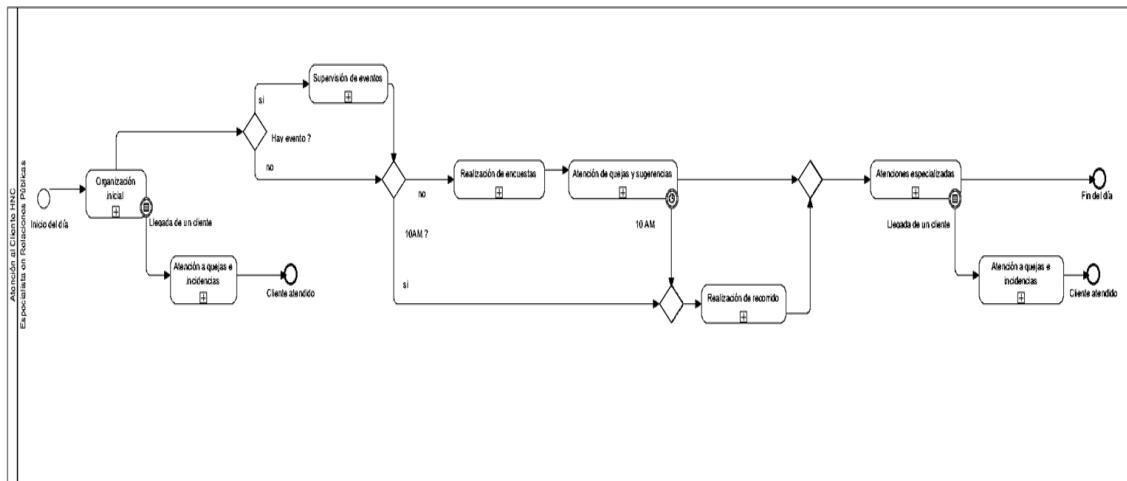
3.1 LEVANTAMIENTO DE LA ARQUITECTURA DEL PROCESO OBJETO DE ESTUDIO

En el Hotel Nacional de Cuba la atención al cliente se estructura como proceso. El proceso de Atención al cliente en éste abarca el conjunto de subprocessos: organización inicial, realización de encuestas, realización de recorridos, atenciones especializadas, realización de eventos, atención de quejas e incidencias y realización de cuestiones organizativas; que tienen como finalidad la satisfacción del cliente en su estadía en la instalación y como proceso general engloba un marco de relación con las distintas áreas de la instalación en aras de posicionar al cliente, a sus necesidades e inquietudes ante cualquier otra prioridad.

Con el objetivo de exponer de una manera unificada y estandarizada, facilitando el entendimiento de la secuencia de actividades desde una panorámica general, se realizó un diagrama BPMN (Figura 1). Para el análisis específico de cada subprocesso se realizó una entidad de información: Registro de información del puesto de trabajo de la especialista de RRPP, donde se definió cada actividad en los subprocessos, a la cual se asoció: código de la actividad, frecuencia de la actividad, tipo de tarea (manual, de usuario, automática), empleo de sistema de información, área con la que se relaciona y entidad de información asociada.



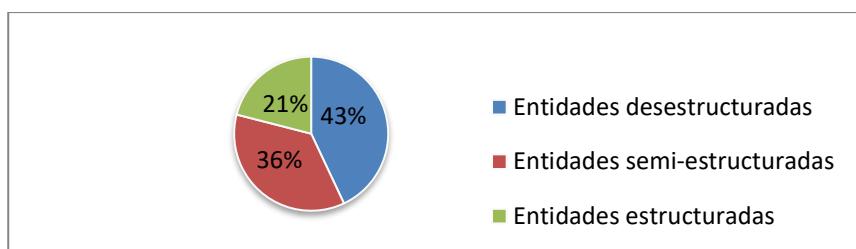
FUENTE: Elaboración propia (2024)



FUENTE: Elaboración propia (2024)

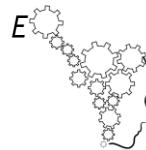
A su vez se abordó la clasificación de estas últimas en cuanto a: estructurada, semi-estructurada y poco estructurada, criterio utilizado para medir el nivel de estructuración de las entidades en el flujo de información abordado (Figura 2).

FIGURA 2 – MARGEN DE ESTRUCTURACIÓN



FUENTE: Elaboración propia (2024)

El análisis de la arquitectura del proceso arrojó la existencia de 14 actividades de usuario (31%) y 30 actividades manuales (67%), sumando además un nivel bajo de estructuración de las entidades de información, lo cual evidencia un bajo índice de informatización y automatización en el proceso objeto de estudio. Se puede evidenciar que el nivel de estructuración de las entidades de información no es bueno, el Libro de Incidencias no tiene estructuración y este tiene alto impacto en los resultados del índice de satisfacción del cliente, por tanto, es necesario proponer alternativas para alcanzar un nivel de estructuración elevado. Además, no existe una estructura de datos que permita capturar las principales variables de importancia relacionadas con los clientes y sus preferencias,



que a su vez garantice una toma de decisiones informadas y una estrategia empresarial orientada al cliente, lo cual está directamente asociada a la pérdida de oportunidades de negocio y puede resultar en la pérdida de fidelidad y satisfacción del cliente.

3.2 ESTUDIO DE MÉTODOS Y TIEMPOS ASOCIADOS AL PROCESO OBJETO DE ESTUDIO.

Consecutivamente se aplicó un estudio de tiempos al puesto de trabajo de la especialista en RRPP que trabaja en el turno de lunes a sábado de 8:00am a 4:00pm con el objetivo de determinar si las razones por las cuales existe una insuficiente documentación y consolidación de la información de los clientes están ligadas a la organización del trabajo o a la carga laboral del puesto. En tal sentido se aplicó el Método de Observación Continua Individual con una muestra reglamentada de tres días, estudiando de manera cronometrada las actividades desarrolladas por la especialista.

Para el diseño del estudio inicialmente se utilizó un nivel de confianza del 95% y precisión relativa deseada del $\pm 5\%$. El análisis arrojó que 3 días de cronometraje serían insuficientes para completar el estudio y con una muestra de 4 días con una precisión final de $\pm 3.8\%$ se determinó que el aprovechamiento de la jornada laboral está representado por un 73.4%, considerándose regular (TABLA1). Además, se puede evidenciar la existencia de tiempos inactivos, donde la especialista permanece en su puesto de trabajo sin carga laboral a la espera de un cliente. (Se considera de sum importancia para próximas investigaciones tomar en consideración que el estudio fue realizado en temporada de baja turística).

TABLA 1 -TIEMPO DE TRABAJO SIN CARGA LABORAL

Día	Tiempo de trabajo sin carga laboral (min)
1	78.55
2	77.10
3	54.72
4	88.60
Promedio	74.74

FUENTE: Elaboración propia (2024)



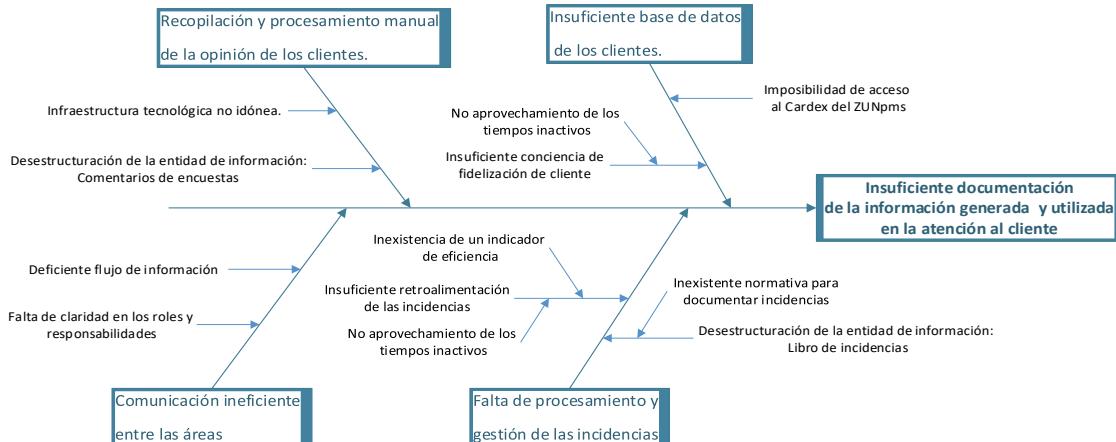
El análisis arroja que el tiempo inactivo promedio es de 74.74 minutos y representa el 16.7% de la jornada laboral. Este resultado revela que no se debe a la falta de tiempo o sobrecarga de trabajo la falta de documentación y recopilación de información que permita desarrollar una filosofía de fidelización de los clientes, sino que se debe a la inexistencia de una herramienta apropiada y de metodología que rija el proceso. En tal sentido, se decidió realizar un análisis de este tiempo de interrupción por deficiencias técnicas-organizativas y si este tiempo fuera empleado en otras actividades como la documentación del proceso, existiría un incremento de la productividad por tiempo inactivo reducido del 28% aproximadamente.

A partir de este resultado, se diseñó y aplicó una entrevista abierta para obtener información sobre la opinión de la relacionista pública con respecto al funcionamiento del proceso, a partir de esta se destacan las siguientes observaciones:

- No se usa una base de datos donde deberían registrarse las preferencias de los clientes repetentes que permita mejorar la atención personalizada.
- No existe un sistema, herramienta o aplicación informática para la tramitación y retroalimentación de quejas o incidencias que reportan los clientes, se realiza por medio de teléfonos internos o móviles, quedando evidencia de la gestión realizada en dependencia de la magnitud de la incidencia en el libro de incidencias (entidad de información desestructurada).
- Demasiado tiempo dedicado a la aplicación de encuestas de satisfacción de clientes.
- La aplicación de encuestas en línea es una buena opción.

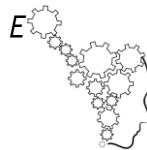
3.3 LEVANTAMIENTO DE LAS PROBLEMÁTICAS DEL PROCESO

Como resultado de la búsqueda bibliográfica, la aplicación de las técnicas de arquitectura empresarial, la fotografía individual y la entrevista a especialista en RRPP explicadas anteriormente, se puede confirmar la insuficiente documentación de la información arrojada en la atención al cliente. A continuación, se presenta un diagrama Ishikawa de la problemática (FIGURA 3).

**Erro! Fónt de referéncia não encontrada. FIGURA 3 - DIAGRAMA ISHIKAWA**

FUENTE: Elaboración propia (2024)

- Insuficiente base de datos relacional de la fidelización de los clientes: El personal de Atención al cliente muchas veces no tiene información actualizada sobre el cliente y sobre sus últimas incidencias, ofertas, ventas, evolución, previsiones. En el hotel las atenciones son realizadas basándose en los procedimientos de atenciones de la organización unida al conocimiento empírico de las relacionistas públicas.
- Insuficiente información para la personalización de la experiencia del cliente para la fidelización: en el hotel se realizan atenciones a los clientes que se consideran VIP y a los repitentes, sin embargo, no siempre son personalizadas ya que las preferencias de los clientes y el historial de su relación con el hotel, no están formalizadas en ninguna entidad de información y, además, no se buscan espacios para adquirir y documentar estos datos de interés. La fidelización constituye una ventaja competitiva legítima que implica un diferencial difícil de replicar (SILVESTRE, 2013), por tanto, surge la necesidad de un conocimiento y comprensión acabados del cliente.
- Imposibilidad de acceso al Cardex del ZUN PMS: no tienen habilitado en el Zun la opción de obtener información del Cardex, en éste se guardan los datos de los clientes que se consideran importantes para el hotel, por ejemplo: nombre completo, lugar de nacimiento, profesión, número y vencimiento del pasaporte o CI, sexo y correo electrónico, esta información

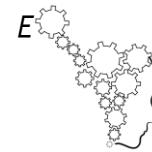


pudiera ser empleada para mejorar la atención al cliente y la toma de decisiones asociada.

- Falta de procesamiento y gestión de incidencias.
- Insuficiente retroalimentación de las incidencias: Cuando una queja o incidencia es recibida y se gestiona su solución, si está al alcance de la organización, las relacionistas públicas deben supervisar el estado de la misma garantizando que el cliente se sienta satisfecho. Actualmente en ocasiones queda sin registrar el seguimiento de la incidencia hasta su solución definitiva. Además, las relacionistas no cuentan con un indicador que mida el nivel de resolución de las incidencias de los clientes y por ende la satisfacción de los mismos.
- Desestructuración de la entidad de información: El libro de incidencias es una herramienta donde se archivan las incidencias de los clientes, en el caso de relaciones públicas del hotel, la normativa para documentar las incidencias no exige la estructuración del libro. La desestructuración puede ocasionar pérdidas de información relevantes, problemas recurrentes o situaciones que requieran atención inmediata. Además, dificulta la identificación de patrones o tendencias de las incidencias para la toma de decisiones del personal involucrado en la gestión de la incidencia; es decir imposibilita la identificación de los responsables que deben que deben solucionar cada incidencia.

1. Recopilación y procesamiento manual de la opinión de los clientes. El método de recopilación que se utiliza es en papel, se imprime o se fotocopia el número de encuestas requeridas y se entregan a los clientes para que las respondan de preferencia con pluma para evitar riesgo de alteraciones como podría pasar si se llena con lápiz.

- Infraestructura tecnológica no idónea: El sistema actual no permite que puedan realizarse las encuestas por medio de links y códigos QR entonces se les hace necesario su realización manual al 10% de los clientes alojados diariamente. Esto hace que la actividad resulte engorrosa y que su posterior tabulación en el departamento de Calidad tenga asociado un mayor riesgo



de cometer errores en la transcripción de los datos de la encuesta, lo que puede ocasionar confusiones y malentendidos.

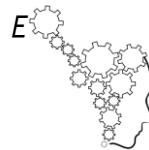
- Desestructuración de la entidad de información: En la entidad de información “Comentarios de las encuestas”, se agrupan los comentarios de todos los clientes encuestados en el día y se envían al área encargada del procesamiento de los mismos vía correo electrónico sin estructuración lo que trae consigo que se omitan especificaciones sobre el cliente y diversos errores debido al procesamiento manual de los mismos.

2. Comunicación ineficiente entre las áreas involucradas en el proceso de atención al cliente (Comercial, Calidad, Ama de llaves, Recepción, Mantenimiento). La comunicación interna está determinada por la utilización de la vía telefónica y correo electrónico como medios de comunicación directa. En ocasiones existe falta de claridad y oportunidad en la información relacionada con los clientes y por ende hay que realizar esfuerzos extras para cumplir la misión del proceso.

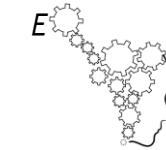
- Falta de claridad en los roles o responsabilidades asociadas a cada puesto de trabajo. Como resultado de un proceso de restructuración técnico-organizativo de la entidad, se estableció la separación de diversos departamentos y tal situación deriva en que aún se están asimilando la separación de las responsabilidades.
- Perfectible flujo de información: El flujo de información interna se realiza a través del correo electrónico, mensajería instantánea y vía telefónica, sin embargo, el sistema de gestión hotelera no facilita el flujo de información entre las diferentes áreas con respecto a los eventos, quejas o sugerencias.

3.4 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.

Para la búsqueda de las soluciones alternativas se aplicaron como técnicas: entrevista a las relacionistas públicas, búsqueda bibliográfica y el examen crítico a las actividades de mayor influencia en el problema objeto de estudio y se tuvo en cuenta, además, la no existencia de una actividad dedicada al registro de información sobre el cliente. A continuación, se proponen las alternativas de solución a valorar:



- Solicitar al proveedor tecnológico del sistema informático de gestión hotelera, la mejora en las opciones del Cardex para que el registro y la recuperación de información primaria aporte valor a la atención al cliente y habilitar funcionalidades del Cardex del Zun PMS en el departamento de Relaciones Públicas: El Cardex del Zun es una opción gestionada por el sistema ZUNsuite donde se guardan los datos de aquellos clientes que por alguna razón son importantes para el hotel y además los datos fiscales de empresas que se utilizan al cerrar facturas. La información del Cardex del Zun se puede dividir en dos: Cardex de clientes y Cardex de empresas. En ambos se almacenan datos como la moneda de pago, la cuenta contable si la tienen asociada, el por ciento de descuento que se les concede, la nacionalidad, la fecha de nacimiento (en caso de un cliente individual) o de creación (en caso de una empresa), la identificación fiscal, las direcciones geográficas y electrónicas, con un campo para la notificación y un campo de tamaño ilimitado para observaciones.
- Despliegue de un sistema ERP: actualmente el hotel se encuentra en un proceso de Transformación Digital en el cual se está implementando la versión Community 15 del ERP de Odoo, que es un lote de aplicaciones de código abierto y libre de costos dirigido a empresas, que cubre todas las necesidades de su negocio, permitiendo a partir de sus módulos y herramientas de análisis y generación de informes, la integración y documentación de los procesos de la empresa; así como garantizar la comunicación eficiente entre las áreas. En el proceso de atención al cliente se plantea la habilitación de módulos primarios como: Encuestas, CRM y Servicio de Asistencia y como predeterminado el módulo Contactos.
- Emplear Microsoft Excel para el registro de las incidencias y datos relacionados con el cliente y sus preferencias: La utilización de Microsoft Excel puede ser considerada como una alternativa para crear una base de datos, esta herramienta constituye uno de los programas más utilizados en las empresas por lo que sus funciones y comandos son conocidos por gran cantidad de usuarios, no siendo preciso entonces invertir mucho tiempo en capacitación del personal, sin embargo, los procesos para manejar

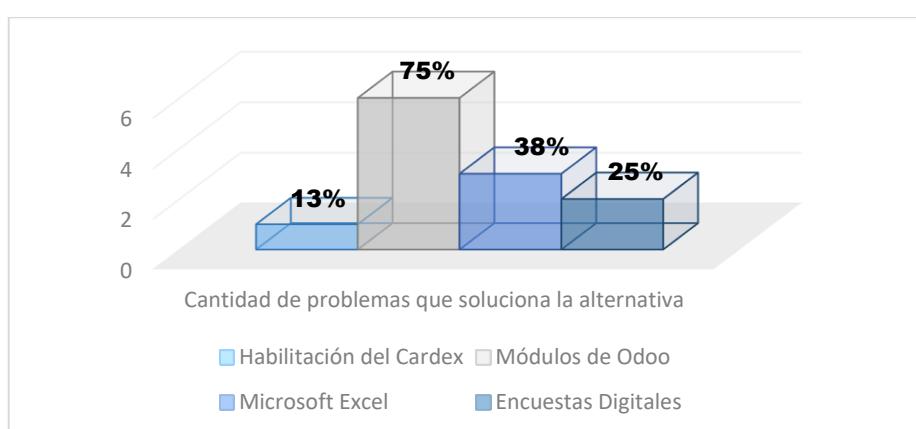


información no estarían automatizados, es decir, la inserción de los datos sería manualmente e incluso, teniendo un conocimiento profundo de la herramienta, el error humano seguiría siendo un factor de riesgo importante.

- Encuestas digitales: Hoy en día, a través de internet se pueden realizar encuestas de forma en línea sin apenas costos. Existen numerosas herramientas que brindan la posibilidad de realizar encuestas de diferentes tipos de grado de complejidad o longitud, ya sea mediante una web, blog o mediante un correo electrónico. Una vez realizadas, permiten generar un tratamiento de datos mucho más eficaz, pudiendo ser ordenados y tratados por defecto (CORREA, 2017). Al pasar de un cuestionario de papel a un innovador documento audiovisual se interactúa con el entrevistado empleando recursos visuales y auditivos; la mejora en la respuesta, y la centralización de los datos ofrecidos por el cliente (cuando se compara con encuestas manuales). Sin embargo, entre sus grandes inconvenientes, se encuentran los errores de cobertura, la escasa aleatoriedad de las muestras y la menor tasa de respuesta (DÍAZ DE RADA, 2011).

Para determinar la opción más adecuada en aras de mejorar la eficiencia y efectividad en la gestión documental de la información en las actividades relacionadas con los clientes, se analizó la cantidad de problemas que solucionaría cada una a través de una lista de chequeos y los resultados de la misma están representados a continuación (FIGURA 4):

FIGURA 4 – ANÁLISIS DE SOLUCIONES



FUENTE: Elaboración propia (2024)



Se puede concluir que la solución que mayor resolución de problemas brinda es la implantación de los módulos de Odoo, solucionando el 75% de las problemáticas anteriormente planteadas.

3.5 ESPECIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN SELECCIONADA

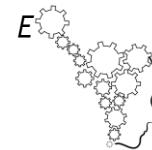
La solución preferida a partir del presente estudio ratifica la decisión del hotel basada en estudios anteriores en el proceso. Esta investigación aporta las perspectivas de métodos de tiempo, no abordada en análisis anteriores del proceso y ajusta los resultados con enfoque en arquitectura empresarial y ERP. A continuación, se describen las ventajas y las especificaciones de la solución tecnológica escogida, que se alinean con los resultados del análisis y que constituyen un precedente junto al resto de los estudios recientes del proceso con otras perspectivas, para su rediseño y la disminución de brechas con el proceso ideal.

1. Módulo Encuestas de Odoo

El módulo Encuestas de Odoo se utilizaría para la creación y gestión de las encuestas o cuestionarios, recolectar la retroalimentación de los clientes, evaluar el éxito de eventos recientes, medir la satisfacción de los clientes o empleados y obtener mayor información sobre los cambios de opinión en el mercado.

La realización de las encuestas a través de Odoo, es decir de forma en línea presenta grandes ventajas, ya que cuenta con una interacción más visual con el encuestado, y con una modalidad flexible e interactiva para que el entrevistado analice o exprese su opinión cuando se compara con la encuesta manual. Estos factores reducen el número de preguntas sin responder y proporcionan respuestas más largas en las preguntas abiertas, lo que a su vez influye en una mayor veracidad de las respuestas obtenidas.

Por el método de observación directa se pudo identificar los altos márgenes de tiempo que emplean las trabajadoras en la realización de las encuestas y para analizar el tiempo real o estimado, se tomó como referencia el método estadístico PERT. El empleo de esta herramienta se basó en determinar los tiempos de ejecución esperados de cada una de las actividades del subprocesso realización de encuestas, a partir de valores optimistas, medios y pesimistas de cada actividad (EQUACION 1).



$$T_e = \frac{T_o + 4T_m + T_p}{6} \quad (1)$$

Donde

Te- tiempo estimado

Tm- tiempo medio

To- tiempo optimista

Tp- tiempo pesimista

Se arribó a la conclusión de que dedican 85.75 minutos aproximadamente a la realización de encuestas diariamente, que, contrastado con la jornada laboral de 450 minutos diarios, representa aproximadamente el 19% de la misma, porcentaje elevado respecto a las demás actividades que se realizan.

Se analizó además el impacto ambiental del uso del papel, el cual se encuentra reflejado en la huella ecológica de tal recurso. Para tal estudio se determinó el % de ocupación del mes de noviembre del 2023, se estimó el consumo anual, el cual quedó representado por un estimado de 1 árbol por el consumo promedio de hojas al año destinada para tal actividad y a su vez esta cifra está literalmente traducida en la proporción de oxígeno para que respiren 3 personas por día.

Por todo lo analizado anteriormente se considera que la implementación de módulo Encuestas para la creación de encuestas en línea sería un método más novedoso y eficiente en comparación con el método actual, existiría una reducción en las actividades del subproceso ya que solo sería necesario la solicitud al cliente de la realización de encuesta lo que dura aproximadamente tres minutos, y contribuiría al ahorro de papel cumpliendo con la política medioambiental establecida en el país. Al disminuir el tiempo empleado en la aplicación de encuestas manuales, se lograría que el resto de las tareas que tienen asignadas se realicen con mayor calidad y permite aumentar la permanencia en el lugar de trabajo y la atención personalizada a los clientes que es su función principal.

2. Módulo CRM de Odoo.

El módulo de administración de la relación con los clientes (CRM) de Odoo, al integrarse con el módulo de gestión de ventas, permite realizar un seguimiento de las actividades de un cliente desde el primer contacto hasta que finaliza el ciclo de atención,



también se puede realizar un seguimiento de todos los correos electrónicos y los documentos intercambiados con los clientes.

Para poder utilizar el módulo de CRM, es necesario agregar a los clientes actuales a partir de la información de los clientes registrada en ZUN PMS, es decir agregar los clientes a la base de datos de Odoo, por tanto, es necesaria la utilización del módulo contactos. Además, al ser una empresa que se dedica a vender servicios, surgen nuevos clientes cada día, por lo tanto, se van a ir agregando a la base los clientes nuevos junto con sus órdenes de servicio (RAMÍREZ, 2020).

3. Módulo Contactos

El módulo de Contactos en Odoo es una herramienta esencial para gestionar y organizar los contactos de una empresa, con este, se puede crear y gestionar contactos, así como llevar un seguimiento de las comunicaciones y las oportunidades de negocio (RAMÍREZ, 2020). Este módulo permite la configuración de etiquetas de contacto, localizaciones y cuentas bancarias.

La creación de estos perfiles puede ser realizada por la especialista en RRPP, a partir del análisis del tiempo de trabajo inactivo de la misma y la reducción del tiempo dedicado a la realización de encuestas manualmente, explicado anteriormente.

Para conocer el tiempo medio que puede durar la creación de un contacto y aproximar cuántos se pudieran crear en el tiempo que disponen para ello, se realizó un estudio de prueba con la especialista empleando Odoo.com. El registro y análisis de los tiempos de las operaciones se realizó utilizando como procedimiento el cronometraje con análisis estadístico de los tiempos registrados. Para ello se realizó un proceso previo de ambientación se fijó un nivel de confianza NC=95% y una desviación estándar S=±10% y se obtuvo (EQUACION 2):

$$Nt = T_{o/u} \times \left(1 + \frac{SC + SV}{100}\right) = 1.98 \times \left(1 + \frac{5 + 1}{100}\right) = 2.0988 \approx 2.1 \text{ minutos/contacto} \quad (2)$$

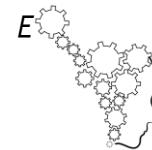
Donde:

Nt- norma de tiempo

SC- suplemento constante

To/u- tiempo operativo por unidad

SV- suplemento variable



A partir de este resultado se concluye que en el tiempo medio sin carga laboral que posee la especialista (74.74 minutos) adicionándole el tiempo medio reducido por la realización de encuestas en línea (82.75 minutos), puede crear aproximadamente 76 contactos por día (EQUACION 3).

(3)

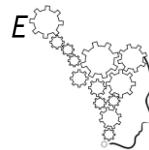
$$\text{Cantidad de contactos} = \frac{(74.74 + 82.75)}{2.1} = 74.99 \approx 74 \frac{\text{contactos}}{\text{tiempo disponible} - d}$$

Con la utilización de este módulo se tendrá registrado de manera estructurada la información de los clientes, que permitirá la creación de oportunidades y acciones de personalización para elevar el nivel de satisfacción del cliente y se considera que se debe asignar la tarea de introducir los contactos de los clientes en Odoo a razón de no menos de 60 contactos diarios (debido a que el estudio fue realizado para un porcentaje de ocupación que puede variar) hasta que se cubra la totalidad de clientes en el historial de la base de datos de ZUN PMS.

4. Módulo de Servicio de asistencia o Mesa de ayuda en Odoo

El módulo HelpDesk es el encargado de la gestión de los tickets generados por los clientes, a través de un único canal de comunicación que está asociado a una cuenta de correo, que crean un ticket en el momento para que sea gestionado por el técnico asignado (ÁVILA, 2020). Un ticket se puede encontrar en diferentes estados, es a esto a lo que se le conoce como etapas y están determinadas por defecto en la aplicación de la siguiente forma: ticket nuevo, ticket en proceso, ticket solucionado o ticket cerrado. Además, existen tres vías disponibles para crear un ticket en Odoo Community: manual, web y correo electrónico (ÁVILA, 2020).

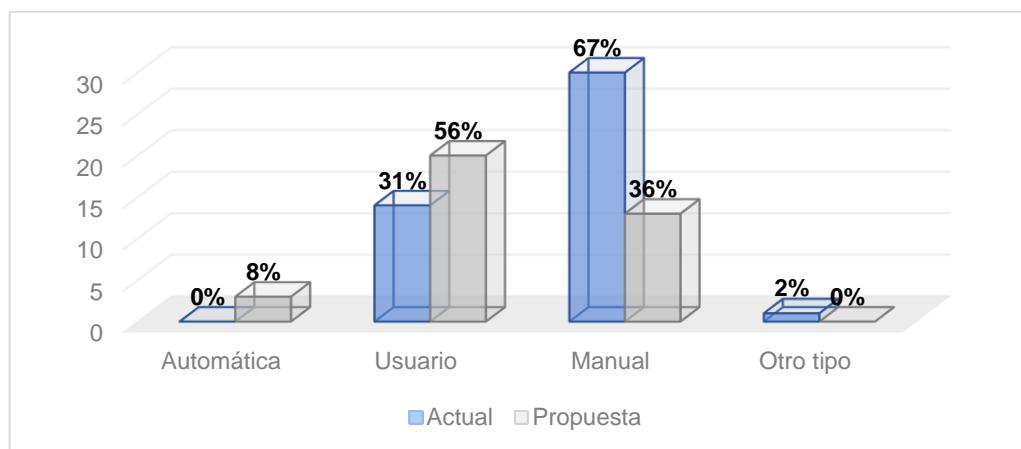
La utilización de este módulo permite la gestión y el control de las incidencias, el ticket se puede generar por el cliente desde un correo electrónico enviado a la llegada del mismo al hotel o ser creado por la especialista en RRPP al arribar un cliente con una incidencia, reduciendo de ocho a tres las actividades manuales en el subprocesso de Atención a quejas e incidencias.



4 DISCUSIÓN

Se puede concluir que la implementación de Odoo y los módulos necesarios en el proceso provocarán cambios en el desarrollo del mismo, eliminándose actividades relacionadas con las encuestas, nueve en el subproceso Realización de encuestas y una del subproceso Supervisión de eventos. Se agregan las actividades crear y actualizar contactos. El nuevo proceso resultará en un total de 36 actividades, 36% manuales, 56% de usuario y 8% automatizada (FIGURA 5).

Erro! Fonte de referência não encontrada.



FUENTE: Elaboración propia (2024)

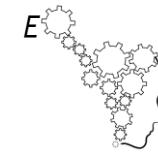
5 CONCLUSIÓN

El dominio de conocimiento de Atención al cliente analizado mediante la recuperación bibliográfica demuestra que el proceso en la actualidad fundamenta como base funcional la ejecución de un servicio personalizado, que priorice las necesidades y preferencias del cliente, alineado de forma inevitable al empleo de tecnologías que optimicen la eficiencia operativa.

El diagnóstico y análisis realizados evidencian que aunque los índices de satisfacción del cliente son elevados, hay reservas de mejora por la insuficiente documentación de la información generada y utilizada en la atención al cliente, a partir de que existe un bajo nivel de informatización en el proceso con un 67% de actividades manuales y un 43% de entidades de información desestructuradas. La herramienta



www.relainep.ufpr.br



informática para soportar el proceso no es apropiada y no se aprovecha el 16.7% de la jornada laboral que corresponde a tiempo, lo que incrementaría la productividad aproximadamente en un 28%.

El despliegue del ERP Odoo representaría una mejora en el proceso objeto de estudio, solucionando el 75% de los problemas planteados. La elección de la solución fue evaluada en un margen comparativo entre la situación actual y los beneficios que plantea el cambio de método a partir de la introducción de la nueva tecnología como una gestión más efectiva de la relación con los clientes, una mejor organización de la información y una mayor capacidad para recopilar datos relevantes.

AGRADECIMIENTOS

Se expresa un profundo reconocimiento a Lianet Fis Castellano por su significativa contribución al proyecto. Se extiende además un invaluable agradecimiento a Gladys Ash Hernández por su labor en la ejecución del estudio realizado y por su constante orientación al equipo. Se amplía asimismo una considerable manifestación de gratitud a Sajay Souchay Alzugaray por su apoyo y retroalimentación excepcional. Finalmente, se valora en gran magnitud al colectivo de docentes y formadores involucrados en esta investigación, en especial a Iraima Rabelo por su gran disposición, que permitió precisar las tareas investigativas asociadas al proyecto realizado.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

- Thalia Caridad Amos Machado fue responsable del análisis y levantamiento del diseño y estructura del proceso de atención al cliente, de la aplicación las de herramientas de arquitectura empresarial y confección del artículo. Ayme Liyen López y Gabriela Pérez Vertiz fueron responsables del diagnóstico del proceso, la aplicación de las técnicas y métodos de ingeniería de métodos y tiempos y el análisis de los resultados.
- Todos los autores en igual margen de contribución y colaboración tributaron a la búsqueda bibliográfica y al desarrollo de la solución seleccionada. Todos los autores leyeron, revisaron y aprobaron la versión final del manuscrito.



REFERENCIAS

ALCÁNTARA CASANOVA, Carlos Arturo; DÍAZ RODRÍGUEZ, José Rafael. **Propuesta de mejora en la gestión de atención al cliente en una agencia de ventas de Trujillo de un All Inclusive Hotels & Resorts para mejorar la satisfacción al cliente.** 2017. 153 p. Tesis de maestría — Universidad Privada del Norte, Trujillo, 2017. Disponible en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621717/VERGARAL_A.pdf;sequence=11. Accedido: 10 enero 2024.

ARREDONDO PIZARRO, Andrés Esteban. **Estudio de métodos, tiempos, diseño de puestos de trabajo y distribución de planta en la línea de producción de la empresa Trazas Ingeniería S.A.S.** 2019. Universidad Tecnológica de Pereira, [s. l.], 2019. Disponible en: <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/394b6ac4-956b-4f47-ba5f-0be3dc72790e/content>. Accedido: 13 enero 2024.

ÁVILA SOTELO, Luis Evaristo. **Formulación de plan de optimización para la prestación de servicios de Mesa de Ayuda (Helpdesk) aplicando la práctica de gestión de incidentes ITIL V4 y la metodología scrum en la empresa Mastercore en Bogotá.** 2020. 65 p. Universidad Cooperativa De Colombia, [s. l.], 2020. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/bitstreams/edec12ba-b58a-4f51-898e-7472bdd75ca4/download>. Accedido: 11 enero 2024.

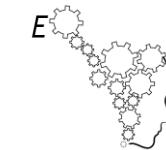
CORREA VIVAS, Alexis Iveth. **Desarrollo de un sitio web gestionador de encuestas para el área investigación de mercados en la empresa Telacinsa Cía. LTDA.** 2017. Universidad de Guayaquil, [s. l.], 2017. Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6054688?show=full>. Accedido: 12 enero 2024.

DÍAZ DE RADA, Vidal. Ventajas e inconvenientes de la encuesta por Internet. **Papers**, p. 193-223, 2011. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/papers/02102862v97n1/papers_a2012v97n1p193.pdf. Accedido: 17 enero 2024.

FIS CATELLANO, Lianet. **Identificación de requisitos funcionales preliminares para la implementación del módulo CRM de Odoo en el proceso de Atención al Cliente del Hotel Nacional de Cuba.** 2022. 33 p. Reporte Técnico — Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”, La Habana, 2022.

HERNÁNDEZ REYES, Heyker; MEDINA LEÓN, Alberto. Identificación y selección de los procesos diana en el hotel Brisas del Caribe. **ReseachGate**, p. 13, 2015. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/331606502_IDENTIFICACION_Y_SELECCION_DE_LOS_PROCESOS_DIANA_EN_EL_HOTEL_BRISAS_DEL_CARIBE. Accedido: 11 enero 2024.

LEÓN RODRÍGUEZ, Iván Xavier; ESPÍN CANGA, Lenin Hermógenes; GALLEGOS GALLEGO, Simón Bolívar. Método general de solución de problemas y Diagrama Ishikawa en el efecto de los femicidios en el entorno familiar. Contorno, vol. 17,



n.º 79, 2021. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000200252&script=sci_arttext. Accedido: 8 enero 2024.

MARSÁN CASTELLANOS, Juan R. *et al.* **Organización del trabajo Ingeniería de métodos.** La Habana: Editorial Felix Varela, 2011. vol. 1. ISBN 978-959-07-1420-7.

MENDEZ, Abel. **PERT – Técnica de revisión y evaluación de programas.** 17 agosto 2021. Disponible en: <https://www.plandemejora.com/pert-tecnica-de-revision-y-evaluacion-de-programas/>. Accedido: 12 enero 2024.

RAMÍREZ PRIETO, Marco Antonio. **Beneficios de un sistema de administración de recursos empresariales (ERP) utilizando la herramienta Odoo 13.0 en la microempresa ElectroHeat.** 2020. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey, 2020. Disponible en: [https://www.bing.com/ck/a/?amp;p=2595ed6fb6f8ae16JmltdHM9MTcwMjY4NDgwMCZpZ3VpZD0yNmJjNDBIOS1mNWlty1YjUtMjBkZi01M2NiZjRhZTY0M2QmaW5zaWQ9NTI1Ng&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=26bc40e9-f5b2-65b5-20df-53cbf4ae643d&psq=Beneficios+de+un+sistema+de+administración+de+recursos+empresariales+\(ERP\)+utilizando+la+herramienta+Odoo+13.0+en+la+microempresa+ElectroHeat&u=a1aHR0cHM6Ly9yZXBvc2l0b3Jpbv50ZWlubXgvaGFuZGxlLzExMjg1LzY0NDY2MA&ntb=1](https://www.bing.com/ck/a/?amp;p=2595ed6fb6f8ae16JmltdHM9MTcwMjY4NDgwMCZpZ3VpZD0yNmJjNDBIOS1mNWlty1YjUtMjBkZi01M2NiZjRhZTY0M2QmaW5zaWQ9NTI1Ng&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=26bc40e9-f5b2-65b5-20df-53cbf4ae643d&psq=Beneficios+de+un+sistema+de+administración+de+recursos+empresariales+(ERP)+utilizando+la+herramienta+Odoo+13.0+en+la+microempresa+ElectroHeat&u=a1aHR0cHM6Ly9yZXBvc2l0b3Jpbv50ZWlubXgvaGFuZGxlLzExMjg1LzY0NDY2MA&ntb=1). Accedido: 13 enero 2024.

SAAVEDRA, Boyero; MONTOYA AGUDELO, Martín Ramiro; ALVEIRO, César. **El CRM Como herramienta para el servicio al cliente en la organización. Visión Futuro,** vol. 17, n.º 1, p. 22, 2013. Disponible en: <https://www.bing.com/search?q=CRM+como+herramienta+del+servicio+al+cliente+en+la+organizacion.+Vision+Futuro&qs=n&form=QBRE&sp=1&lq=0&pq=crm+como+herramienta+del+servicio+al+cliente+en+la+org&sc=8-54&sk=&cvid=D886D8FFE3F0404B94D2AABCAE339C8E&ghsh=0&p:ghacc=0&p:ghpl=>. Accedido: 14 enero 2024.

SILVESTRE, Jesica Pamela. **Fidelización estratégica de clientes:** Caso BPAP, Banco Privado Argentino del Progreso S.A. 2013. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2013. Disponible en: http://www.bibliotecadigital.econ.uba.ar/econ/collection/tpos/document/1502-0847_SilvestreJP. Accedido: 11 enero 2024.

SOCAG LEMA, Magaly Esthefania. **Atención al cliente en el “hotel san juan” de la parroquia san juan.** 2022. 36 p. Universidad Técnica de Babahoyo, San Juan, 2022. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/12995>. Accedido: 10 enero 2024.

ZAROUR, Karim *et al.* A systematic literature review on BPMN extension. Business Process Management Journal, vol. 26, n.º 6, 2019. Disponible en <http://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/BPMJ-01-2019-0040/full/html>. Accedido: 9 enero 2024.