



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA

PROCESO DE TITULACIÓN

ABRIL 2022 – SEPTIEMBRE 2022

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA PRUEBA

PRÁCTICA

INGENIERÍA EN SISTEMAS

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN SISTEMAS

TEMA:

ANÁLISIS PARA EL DESARROLLO DE UN SOFTWARE QUE MIDA LOS COSTOS BENEFICIOS SOBRE EL CONTROL DE INGRESOS Y EGRESOS DE LA COMPRA Y VENTA DE CACAO EN EL COMERCIAL “REY DAVID”

EGRESADO:

HENRRY JAZMANI GAMARRA FAJARDO

TUTOR:

ING. JOFFRE LEÓN ACURIO

AÑO 2022

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de caso basado en el cuidado de ingresos del comercial “Rey David” En el pueblo de Mata de Cacao del barrio la florida, el cual se encarga de realizar las compras y ventas de cacao mediante encuestas que se realizara para la recolección de información, por medio de la propietaria del local y trabajadores del mismo tratando de buscar la solución al problema que presentan en el transcurso de sus labores diarias.

La pérdida de dinero sin indicios e incluyendo el robo de las ganancias obtenidas tienden a la propietaria a abogar por un control, ya que las medidas utilizadas son basadas en cuadernos y hojas que fácilmente se pierden y muchas veces son alteradas para la extracción de dinero por medio de los trabajadores sin que la dueña se percate de estos delitos, es por esta razón que se optará por un software de control de inventarios y calculo automático el cual mantendrá al margen de todo los tramites realizados a diario para salvaguardar los ingresos y egresos, y de esta manera evitar el decaimiento del comercial y evitar conflictos entre los laboradores, efectuar un mejor calculo y más rápido para poder incrementar las ventas y más seguro con el cálculo automático de los pagos del producto.

El análisis costo beneficio se basa en La línea de investigación aplicada al presente caso, concierne a la capacidad para desarrollar estrategias innovadoras y en el desarrollo de sistemas de información, comunicación, emprendimientos empresariales y tecnológicos conjuntamente relacionado con la sublínea de investigación Desarrollo de Sistemas Informáticos.

El objetivo principal es dar solución al problema de la pérdida de dinero que se suscita muy a menudo y genera problemas en el comercial y conflictos entre trabajadores, por medio de un software de control de inventarios el cual mantendrá al tanto de todo a la propietaria y de misma manera la implementación de una calculadora especial y automática para saber con exactitud y sin errores el pago que le toca al cliente adjuntado la descripción en cada proceso del cálculo para que pueda observar cada detalle a cobrar por su producto.

DESARROLLO

El comercial “Rey David” ubicada en la provincia de los Ríos cantón Febres Cordero la cual se encarga de realizar compras y ventas de producto de cacao ya sean seco o en baba, conformado por cuatro trabajadores los cuales el primero ocupa el cargo de realizar los pagos y pesar el producto con su respectiva factura, los 3 siguientes se encargan de la movilidad y traslado del cacao, en este local se han encontrado múltiples inconvenientes por parte de la dueña del negocio, ya sean perdidas de facturas junto con dinero los cuales han generado bajas de ingresos, que involucra discusiones entre empleados, que han llegado hasta a despedir personales de labor y de la misma manera procediendo a renunciar ellos mismos por la culpabilidad inocente que cae sobre ellos.

Estos problemas surgen muy a menudo tras ya años de trabajo, ya que se encuentra bajo controles de cobro y pagos de manera antigua echas a papel y cuaderno, presentando problemas como la perdida de dinero sin indicios de saber que sucedió con ese rublo, en ocasiones la jefa toma decisiones descontando de sus salarios por igual para cubrir el dinero perdido generando estos conflictos entre ellos ocasionando peleas entre el personal de trabajo.

En la actualidad es importante incluir estrategias para evitar este tipo de problemas en el comercial “Rey David” como lo es el control de ingresos y egresos del dinero mediante un software de control de datos y facturación, el mismo que viene enlazado con funciones para el mejor rendimiento como lo es una calculadora automática que agiliza el cálculo, y lo hace sin equivocaciones produciendo el excesivo pago a los clientes, el presente estudio basado en el análisis de costo beneficio propone terminar con este

problema para que los trabajadores puedan laborar sin la preocupación de ser acusados por robar el dinero extraviado, ya que si una persona lo extrae ilegalmente todos son sancionados por igual, esta implementación podrá solucionar todo tipo de percances.

Las encuestas realizadas se basó en el método estudio de caso con la técnica de encuesta , analizando la información de los conformantes del “Rey David” arrojan datos necesarios los cuales detallan las necesidades que se suscitan en ella, el proceso administrativo es sumamente antiguo y es la causa principal de la pérdida de dinero ya que con el simple hecho de la pérdida de una hojas donde se realizan los calculo y se guardan información por venta cubriría la pérdida de ese dinero, ya que no sería tomado en cuenta al momento de realizar los cálculos para saber los ingresos y egresos del rublo, con el software surgirá un nuevo control y mejorado evitando todos estos problemas convirtiendo el proceso antiguo en un sistema automático fácil y rápido de agilizar todos los trámites y control de ingresos y egresos de la localidad. (Maya, 2014)

La falta de una aplicación de herramientas del comercial es muy importante saber que en la actualidad la tecnología va avanzado muy rápido, pero muchos hacen el uso incorrecto de ella sabiendo que sacándole provecho se puede realizar los trabajos eficazmente y fácil con mejores rendimientos, ya sea con el uso de sistemas automatizados para el control de inventarios hasta trabajos duros y pesados realizados por robots, se sabe que esto tiene sus ventajas y desventajas y una de la principal es que el trabajo tomado por robot dejaría desempleado a muchas personas, pero para la empresa sería una gran ventaja ya que generaría mayores ingresos y no tendría que pagar un

salario, pero debería dar su correcto mantenimiento a las maquinarias cada cierto tiempo necesario sin gastos excesivos y controlados.

Las facturas son generadas manualmente, y una vez entregadas al cliente no consta de una copia que se debería quedar en la localidad solamente una pequeña escritura donde detalla la compra del cacao, muchas veces existen perdidas de facturas o el rompimiento de la misma por motivos de la lluvias o agua y la hoja se daña, es aquí donde fácilmente se pueden sustraer el dinero ya que no consta con una base de datos donde se llevaría el registro, la falta de conocimiento del manejo de un sistema automatizado de control genera muchos problemas.

Otra causa es que la compra es lenta por la manera la cual se hacen los procesos, manualmente se realiza el cálculo en la factura con una calculadora realizada por parte de procesos matemáticos, es decir primero el peso del caco por el precio de la libra incluido la división por la calificación del producto y finalmente precio por el total de libras, todo esto es realizado por separado y generando confusiones y procesos en las cuáles ha tocado pagar de más a un cliente pero con el software que consta con una ventana de cálculo el cual anotará rápidamente los datos y realizará el cálculo seguro mostrado en una ventanilla y constará con un botón de guardar los datos la misma que generara una factura al cliente y quedaran registrados en el sistema de la base de datos.

En la hipótesis del uso excesivo de papel es menor al proceso que se realizaba anteriormente ya que solo constara con la facturación de un pequeño comprobante, evitando el gasto y uso de cuadernos y facturas grandes y hojas de cálculos, una gran

opción que involucra al cuidado del medio ambiente y reduciría la tala de árboles a gran escala, sería una gran reducción del uso de papel si se aplicara un sistema de este tipo en todas las tiendas y comerciales las cuales aún realizan sus controles a la antigua.

Al momento de requerir información sobre las compras y ventas es muy difícil la búsqueda y confusa ya, que deben realizar por medio de un cuaderno ir de hoja en hoja y muchas veces se extravían los cuadernos es por esto que la falta de una base de datos hace que un local sufra caídas y malas administraciones de la información, con el software podrá realizar ya sea una consulta buscada por fecha o por nombre del cliente haciendo que la maniobra de este requisito sea sumamente rápido y fácil de realizar.

Ya que la consulta por papel no consta con una búsqueda ágil donde el administrador o dueño del local solo haga un pedido al ordenador y arroje la información requerida, por otra parte, esto hace que se retrasen las compras ya que existen clientes realizando filas para poder vender el cacao y simultáneamente van llegando, debido a esto muchos verán el retraso del proceso y optaran por dirigirse a otro comercial donde sean más rápido.

El trabajo de estudio de caso se realizó utilizando el enfoque: cualitativo involucrando la factibilidad de un sistema de control de inventario el cual podrá ser desarrollado a futuro y ser implementado para la excelente administración y el control de ingresos y egresos en la localidad.

El tipo de investigación que se utilizó es de campo debido que para la recolección de la información se acudió a las fuentes primarias en este caso el comercial “Rey David” para aplicar los diferentes instrumentos y técnicas de recolección de datos, porque ofrece a los investigadores la ventaja de asistir al lugar donde se presenta la problemática y obtener directamente la información en el lugar de los hechos sobre todo y esto permitirá obtener los datos que se desea de manera verás y confiable. (STAKE, 1920)

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Para el presente proyecto se realizará con el método Estudio de caso con la técnica de entrevista. Al seguir este método se intenta, además de considerar la respuesta al “¿cómo?”, se centra en responder la pregunta “¿por qué es así la realidad?”, o “¿cuáles son las causas?” Esto implica plantear hipótesis explicativas, así como un diseño explicativo. (Paz, 2017) Constituye en un proceso que es basado en la recolección de información echas a medios de entrevistas ya sea a las personas de esa localidad o en este caso empleados, que se va a tratar resolver el problema el cual presenta en el negocio, dicha información será analizada y procesada para saber resolver múltiples preguntas como pueden ser: como se guarda la información, si ellos utilizan algún software o solo lo hacen a papel, que problemas se saben generar cuando realizan estos cálculos a mano, cual es la pérdida de dinero que se genera comúnmente en el negocio, si han existido conflictos graves por la falta de control del dinero en la tienda, y muchas otras dudas las cuales pueden tener una solución ya sea buscando otras alternativas como el desarrollo de un software automático el cual sacara los calculo rápidamente y más precisos ya que a la modalidad que ellos lo generan crean confusiones y esto hace que existan pérdidas de dólares, e incluso el vendedor del cacao recibe menos del dinero que debe recibir por su venta es ahí donde surgen los problemas y estos pueden llevar a mayores, el mismo contará con facturación que se genera una vez guardado el cálculo y registrado los datos del vendedor se almacenará en una base de datos ordenada por fecha y hora de generación la cual será impresa y otorgada al usuario con su respectivo pago, si la dueña del comercial desea un software un poco más seguro se le puede añadir una pequeña ventana con un usuario y contraseña única se debe saber que para un programa de este calibre es esencial la integridad de datos y mantenerlos seguro ya que una persona puede llegar y generar una factura con un monto grande y lo cobra en caja sin la supervisión del encargado de la

aplicación por esto es esencial mantenerla bajo seguridad, enfocándose en el mayor problema que presenta la localidad es el desgaste de dinero que se crea ya sean por descuidos, cálculos indebidos, hurtos por empleados o usuarios vendedores, esto es un gran problema el cual se investigará más a fondo con la recaudación de información, dicho esto se buscará dar una solución a este inconveniente como ya se dictamino anteriormente podrá ser la idea de un software automático con base de datos, siguiente a esto hay que recalcar que la dueña del comercial no consta con los conocimientos necesarios para manejar la aplicación, se deberá realiza una capacitación al personal laboral de la localidad para que puedan manipular el software sin inconvenientes evitando así demoras en la utilización del mismo ya que los vendedores llegan simultáneamente y existe una fila grande, es por esto que se debe realizar los cálculos con agilidad y rapidez, todo esto se basara según en la información dada por los usuarios del local satisfaciendo las necesidades e inconvenientes que tengan y darles solución al mayor problema que es el dinero y los ingresos y egresos. (Collado, 2014)

El estudio de factibilidad se concentra principalmente en las tres áreas mencionadas a continuación:

FACTIBILIDAD TÉCNICA

Análisis de los recursos actuales tanto del Hardware y Software como de la tecnología requerida para desarrollar el proyecto. Este estudio de factibilidad técnica informa si existen los recursos y tecnologías necesarios correctos que se utilizarán para el desarrollo del proyecto.

Para el desarrollo del software de control de inventario se necesitará los siguientes requisitos tanto Software como Hardware, constan de licencias gratuitas.

| Tecnología | Especificación |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Computadora | Procesador corei5 3.6GHZ Memoria RAM 16GB Disco duro 250GB |
| Sistema operativo | Windows 10 |
| Lenguaje de programación | Visual Basic |
| Base de datos | MySQL 8.0 |

Para la implementación del software en la localidad se requerirán los siguientes:

| Tecnología | Especificación |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| Computadora | Procesador corei5 3.6GHZ Memoria RAM 16GB Disco duro 250GB |
| Sistema operativo | Windows 10 |
| Impresora | Epson térmica TM |
| Internet | WI-FI CNT u Otro tipo de servicio |

FACTIBILIDAD OPERATIVA

En esta se analiza el grado de prestación de servicio a los requisitos junto con la facilidad de operación y mantenimiento del producto después de la implementación. Junto con esto, otros ámbitos operativos están determinando la usabilidad del producto, la determinación de la solución sugerida por el equipo de desarrollo de software es aceptable o no, etc.

La implementación de este software generara grandes cambios para el manejo de datos y control de ingresos y egresos del comercial evitando la perdida de dinero y agilizando las compras de los productos.

FACTIBILIDAD ECONOMICA

Analiza el costo y beneficio del proyecto. Por medio de este estudio de factibilidad se realiza un análisis detallado de cuál será el costo del proyecto para el desarrollo que incluye todos los costos requeridos, como los recursos de hardware y software, el costo de diseño y desarrollo y el costo operativo, etc. Luego se analiza si el proyecto será beneficioso en términos de financiamiento para la organización o no. (Vega, 14 de diciembre de 2017)

El ingeniero en sistema se basa en varias ramas como en la programación, base de datos, redes, desarrollador, mantenimiento y otros medios el cual consta de mucho conocimiento para realizar el software de control de inventario para el comercial “Rey David”

| Recursos Humanos | | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| N.º | Cargo | Costo | Total |
| 1 | Ing. Sistema (Líder del Proyecto) ➤ desarrollador del software ➤ Programador ➤ Generador de la base de datos | 00,00 | 00,00 |
| Total | | | 00,00 |

Los recursos tecnológicos serán los siguientes para el desarrollo del software:

| Recursos tecnológicos | | |
|------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Cantidad | Descripción | Total |
| 1 | Servidor | 400,00 |
| 1 | MySql (Licencia gratis) | 00,00 |
| 1 | Visual Basic (Licencia gratis) | 00, |
| TOTAL | | 400,00 |

| Recursos materiales | | | |
|----------------------------|------------------------------|--------------|--------------|
| Cantidad | Descripción | Costo | Total |
| 1 | Hojas | 3,50 | 3,50 |
| 1 | Router (servicio a internet) | 25,00 | 25,00 |
| 20 | viáticos | 2.50 | 50 |
| TOTAL | | | 33,50 |

CONCLUSIÓN

Se logro dar solución mediante el análisis y a la recolección de información por la cual pasaba el comercial “Rey David” de la propietaria Digna Toalombo con la pérdida de su dinero sin orígenes de saber quién o que pasaba, un gran inconveniente ya que los ingresos disminuían, pero no existía una justificación del porqué, así que darle una solución a esta problemática para evitar todos esos percances con un software de control, de misma manera agilizar los procesos de cálculo con una ventana el cual realizaba el proceso a pagar a los clientes evitando así la saturación del mismo y realizando con rapidez y seguridad para pagar a los clientes sin dar de más un menos con respecto a la facturación emitida por el sistema, al evitar este suceso de pérdida de dinero evitara que la culpa recaiga sobre los trabajadores inocentes ya que uno sustrafía el dinero ilegal pero todos debían cubrir por igual ese dinero perdido evitando las peleas entre ellos y que muchos opten por la decisión de pedir la renuncia del trabajo.

Con este estudio de factibilidad basado en el análisis costo beneficio se logrará dar la solución a todos los problemas de la localidad tanto con monetario y rendimiento laboral incrementado la rapidez de comprado de cacao haciendo que dé misma manera incrementen los clientes y constaran con una base de datos tan segura que les llamara la atención realizar la venta en esta localidad para salvaguardar su información y evitar las extorsiones.

REFERENCIAS

Buendía, L. C. (19 de noviembre del 2010). *LA TÉCNICA DE LA ENCUESTA*. Madrid: McGraw-Hill.

León, M. E. (2004). *Generalidades sobre Metodología*. México: Universidad Autónoma del Carmen .

Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Merlo., C. A. (2019). *Investigación Cualitativa*. Ecuador: Universidad Técnica del Norte.

Salvador, I. R. (2021). *Estudio de caso: características, objetivos y metodología*. Psicología y Mente.

STAKE, R. E. (1920). *Investigacion con estudio de caso*. MADRID: MORATA, S. L.

Vega, L. Y. (14 de diciembre de 2017). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA* . 3C Tecnología.

ANEXO I. ENCUESTA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA



ANÁLISIS PARA EL DESARROLLO DE UN SOFTWARE QUE MIDA LOS COSTOS BENEFICIOS SOBRE EL CONTROL DE INGRESOS Y EGRESOS DE LA COMPRA Y VENTA DE CACAO EN EL COMERCIAL “REY DAVID”

Técnica: entrevista

Instrumento: cuestionarios de entrevistas

Cargo laboral: Propietaria

Nombre: Digna Toalombo

1.- De qué manera se controla la información de los datos de las compras y ventas realizadas en el comercial?

Cuaderno

Computadora

Entre otros

2.- Existen confusiones o alteraciones de datos los cuales generen pérdida de dinero?

SI

NO

3.- En caso de que si existan cada cuanto se generan estos inconvenientes que causan la pérdida de dinero?

1 a 2 veces por mes

3 a 4 veces por mes

5 a 6 veces por mes

4.- Consta con un ordenador optimo y en buenas condiciones en su comercial?

SI

NO

5.- En caso de que, si consta con el ordenador, ¿quién está a cargo del mismo?

Dueño/a del local

Secretario/a del local

Pesador del producto

Personal de trabajo



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA



6.- Si no consta con un ordenador le gustaría adquirir uno?

SI

NO

7.- En caso de que, si le gustaría adquirir un ordenador, ¿estaría de acuerdo con un software el cual será instalado en su ordenador con previas capacitaciones para mantener sus ingresos seguros?

SI

NO

8.- Cree usted que con la implementación de este software podrá controlar mejor los ingresos en su comercial?

SI

NO

9.- Estaría de acuerdo en ser capacitada para la mejor maniobra del control del software?

SI

NO

Tal vez

10.- Invertiría a futuro para que su software adquiriera nuevas actualizaciones con funciones adicionales con forme evoluciona el comercial?

SI

NO

Tal vez



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA



ANÁLISIS PARA EL DESARROLLO DE UN SOFTWARE QUE MIDA LOS COSTOS BENEFICIOS SOBRE EL CONTROL DE INGRESOS Y EGRESOS DE LA COMPRA Y VENTA DE CACAO EN EL COMERCIAL “REY DAVID”

Técnica: entrevista

Instrumento: cuestionarios de entrevistas

Cargo laboral: Trabajador/Administrador

Nombre: Kevin Días

1.- Se han generado problemas de perdida de dinero los cuales lo involucren a usted como empleado del local?

SI

NO

2.- En caso de que si con qué frecuencia se han generados estos conflictos?

Siempre

Usualmente

En ocasiones

Raras veces

3.- Estaría de acuerdo con la implementación de un software que controle los ingresos en el local

SI

NO

4.- ¿En caso de que su respuesta sea sí, Porque estaría de acuerdo?

Para poder administrar bien el local y evitar la pérdida de dinero sin saber quien lo roba y poder tener un mejor control para así evitar que nosotros los trabajadores nos descuenten de nuestro salario y evitar las renunciaciones de muchos.

5.- ¿En caso de que su respuesta sea no, Porque no estaría de acuerdo?

6.- Cree usted que con la implementación este software evitaría los conflictos entre usted y su jefe?

SI

NO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA



ANÁLISIS PARA EL DESARROLLO DE UN SOFTWARE QUE MIDA LOS COSTOS BENEFICIOS SOBRE EL CONTROL DE INGRESOS Y EGRESOS DE LA COMPRA Y VENTA DE CACAO EN EL COMERCIAL “REY DAVID”

Técnica: entrevista

Instrumento: cuestionarios de entrevistas

Cargo laboral: Trabajador/Administrador

Nombre: Henry Gamarra

1.- Se han generado problemas de perdida de dinero los cuales lo involucren a usted como empleado del local?

SI

NO

2.- En caso de que si con qué frecuencia se han generados estos conflictos?

Siempre

Usualmente

En ocasiones

Raras veces

3.- Estaría de acuerdo con la implementación de un software que controle los ingresos en el local

SI

NO

4.- ¿En caso de que su respuesta sea sí, Porque estaría de acuerdo?

Para mejorar el control de ingresos y egreso de dinero en el comercial y de esta manera evitar los conflictos entre empleados.

5.- ¿En caso de que su respuesta sea no, Porque no estaría de acuerdo?

6.- Cree usted que con la implementación este software evitaría los conflictos entre usted y su jefe?

SI

NO

ANEXO II. ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

Requerimientos Funcionales

| | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación del requerimiento: | RF1 |
| Nombre del Requerimiento: | Autenticación de Usuario. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema podrá ingresar por medio de un usuario y contraseña por parte de la dueña del comercial |
| Tipo | Requisito <input type="checkbox"/> restricción <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prioridad | Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseada <input type="checkbox"/> baja/opcional <input type="checkbox"/> |

| | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación del requerimiento: | RF2 |
| Nombre del Requerimiento: | Cálculo del producto |
| Descripción del requerimiento: | El sistema constara con una ventana de proceso de cálculo para realizar el pago al cliente |
| Tipo | Requisito <input checked="" type="checkbox"/> restricción <input type="checkbox"/> |
| Prioridad | Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseada <input type="checkbox"/> baja/opcional <input type="checkbox"/> |

| | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación del requerimiento: | RF3 |
| Nombre del Requerimiento: | Facturación |
| Descripción del requerimiento: | El sistema podrá ingresar datos de las compras y ventas del cacao |
| Tipo | Requisito <input checked="" type="checkbox"/> restricción <input type="checkbox"/> |
| Prioridad | Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseada <input type="checkbox"/> baja/opcional <input type="checkbox"/> |

| | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación del requerimiento: | RF4 |
| Nombre del Requerimiento: | Facturación |
| Descripción del requerimiento: | El sistema podrá imprimir facturas en cada pago al cliente por su cacao |
| Tipo | Requisito <input checked="" type="checkbox"/> restricción <input type="checkbox"/> |
| Prioridad | Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseada <input type="checkbox"/> baja/opcional <input type="checkbox"/> |

| | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación del requerimiento: | RF5 |
| Nombre del Requerimiento: | Consultar Información. |
| Descripción del requerimiento: | El sistema constará con consultas de las compras y ventas realizadas en comercial. |
| Tipo | Requisito <input checked="" type="checkbox"/> restricción <input type="checkbox"/> |
| Prioridad | Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseada <input type="checkbox"/> baja/opcional <input type="checkbox"/> |

Requerimientos no Funcionales

| | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación del requerimiento: | RNF1 |
| Nombre del Requerimiento: | Interfaz del software |
| Descripción del requerimiento: | El sistema constará con una interfaz sencilla, fácil de maniobrar para que sea ágil el proceso en el comercial. |
| Tipo | Requisito <input checked="" type="checkbox"/> restricción <input type="checkbox"/> |
| Prioridad | Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseada <input type="checkbox"/> baja/opcional <input type="checkbox"/> |

| | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación del requerimiento: | RNF2 |
| Nombre del Requerimiento: | Guía de uso |
| Descripción del requerimiento: | El sistema deberá tener una interfaz donde explicará cada uno de los pasos para manejar el sistema sin problemas. |
| Tipo | Requisito <input checked="" type="checkbox"/> restricción <input type="checkbox"/> |
| Prioridad | Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseada <input type="checkbox"/> baja/opcional <input type="checkbox"/> |

| | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación del requerimiento: | RNF3 |
| Nombre del Requerimiento: | Desarrollo |
| Descripción del requerimiento: | El sistema garantiza el desempeño y la mejora del proceso en su comercial generando mejoras satisfactorias. |
| Tipo | Requisito <input checked="" type="checkbox"/> restricción <input type="checkbox"/> |
| Prioridad | Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseada <input type="checkbox"/> baja/opcional <input type="checkbox"/> |

| | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación del requerimiento: | RNF4 |
| Nombre del Requerimiento: | Confiabilidad |
| Descripción del requerimiento: | El sistema deberá estar en uso durante todo el día, en ocasiones deberá estar en uso constante hasta la noche y deberá garantizar la correcta marcha continúa sin errores. |
| Tipo | Requisito <input checked="" type="checkbox"/> restricción <input type="checkbox"/> |
| Prioridad | Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseada <input type="checkbox"/> baja/opcional <input type="checkbox"/> |

| | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación del requerimiento: | RNF5 |
| Nombre del Requerimiento: | Seguridad |
| Descripción del requerimiento: | El sistema deberá brindar la correcta seguridad de la información almacenada día a día. |
| Tipo | Requisito <input checked="" type="checkbox"/> restricción <input type="checkbox"/> |
| Prioridad | Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseada <input type="checkbox"/> baja/opcional <input type="checkbox"/> |



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA
DECANATO

Babahoyo, 07 de julio de 2022
D-FAFI-UTB-0223-2022

Señora
Digna Eleuterio Toalombo Arias
GERENTE PROPIETARIA DEL COMERCIAL "REY DAVID"
Mata de Cacao. -

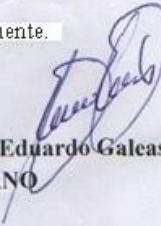
De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo por parte de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo, donde formamos profesionales altamente capacitados en los campos de Tecnologías de la Información y de Administración; competentes, con principios y valores cuya práctica contribuye al desarrollo integral de la sociedad, es por ello que buscamos prestigiosas Empresas e Instituciones Públicas y Privadas en las cuales nuestros futuros profesionales tengan la oportunidad de afianzar sus conocimientos.

El Señor **GAMARRA FAJARDO HENRRY JAZMANI**, con cédula de identidad No. 120772082-0, Estudiante de la Carrera de Ingeniería en Sistemas, matriculado en el proceso de titulación en el periodo Abril 2022 - Septiembre 2022, trabajo de titulación modalidad Caso de Estudio, previo a la obtención del grado académico profesional universitario de tercer nivel como **INGENIERO EN SISTEMAS**, solicita por intermedio del Decanato de esta Facultad el debido permiso para realizar el Caso de Estudio en la institución de su digna gerencia, el cual titula: **ANÁLISIS PARA EL DESARROLLO DE UN SOFTWARE QUE MIDA LOS COSTOS BENEFICIOS SOBRE EL CONTROL DE INGRESOS Y EGRESOS DE LA COMPRA Y VENTA DE CACAO EN EL COMERCIAL "REY DAVID"**.

De la señora gerente,

Atentamente,


Lcdo. Eduardo Galeas Guijarro, MAE.
DECANO



C/c: Archivo

Comercial "Rey David"
Mata de Cacao

FIRMA:

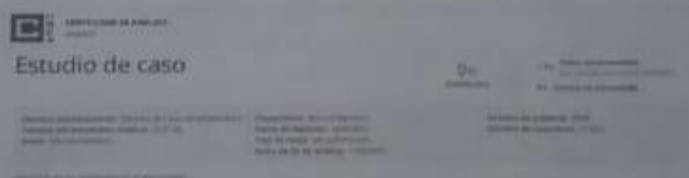


Babahoyo, 17 de agosto del 2022

**CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES
EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de la Investigación del Sr: **GAMARRA FAJARDO HENRRY JAZMANI** cuyo tema es: **ANÁLISIS PARA EL DESARROLLO DE UN SOFTWARE QUE MIDA LOS COSTOS BENEFICIOS SOBRE EL CONTROL DE INGRESOS Y EGRESOS DE LA COMPRA Y VENTA DE CACAO EN EL COMERCIAL "REY DAVID"**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Compilatio, obteniendo como porcentaje de similitud de [0%], resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.



Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

**ING. LEÓN ACURIO JOFFRE VICENTE.
DOCENTE DE LA FAFI.**