



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÒGICO BOLIVARIANO
DE TECNOLOGÌA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,
ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
TECNÓLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

TEMA:

**DISEÑO DE UN SOFTWARE DE GESTIÓN DOCUMENTAL PARA
ORGANIZAR LOS PROCESOS DOCUMENTADOS DE LA EMPRESA
CONDOR TRADING EN EL 2018**

Autor:

Yamil Eduardo Rehpani Batallas

Tutor:

ING. Juan Marcelo Bohórquez

**Guayaquil, Ecuador
2018**

DEDICATORIA

Con todo el esfuerzo realizado en estos años de estudio, este proyecto está dedicado en primer lugar A Dios, por mostrarme día a día que con humildad, paciencia y sabiduría todo es posible. A mi familia que se sacrificaron el poco tiempo que les di, ellos estuvieron apoyándome en todo momento, me dieron valentía para seguir estudiando, comprobando que con esfuerzo y perseverancia se pueden alcanzar las metas. Con todo el amor que les tengo dedico este proyecto a ustedes: Mi esposa Denisse, mi hijo Daryl, papá Yamil, mamá Beatriz.

Yamil Eduardo Rehpani Batallas

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme y guiarme durante todo mi camino y darme las fuerzas necesarias para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida, porque sin su bendición no hubiera llegado a este momento tan especial para mí.

Yamil Eduardo Rehpani Batallas



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES,
ADMINISTRATIVAS Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE: TECNÓLOGO EN ANALISIS DE SISTEMAS**

TEMA:

Diseño de un Software de Gestión Documental para organizar los procesos documentados de la empresa Cóndor Trading en el 2018.

Autor: Yamil Eduardo Rehpani Batallas

Tutor: ING. Juan Marcelo Bohórquez

RESUMEN

El presente proyecto consiste en el diseño de un software para la gestión documental en la empresa Cóndor Trading, la cual lleva asesorías de comercio internacional obteniendo guías de documentos y las asesorías que se les brinda a los clientes. La inversión en tecnología se está incrementando en las empresas para de esta forma innovar en sus procesos y poder brindar un mejor servicio a los clientes; por ende en dicha empresa no es la excepción por lo tanto a lo largo de las técnicas de investigación se ha verificado cuales son las necesidades que presentan los clientes en la actualidad; aplicando las respectivas encuestas para luego poder tabular y presentar los resultados en conjunto con el diseño de propuesta que se ubica en el capítulo IV de este documento.

Palabras claves:

Asesorías	Comercio Internacional	Sistema web	Servicio al cliente
-----------	---------------------------	-------------	------------------------



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES,
ADMINISTRATIVAS Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE: TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

TEMA:

Diseño de un Software de Gestión Documental para organizar los procesos documentados de la empresa Cóndor Trading en el 2018.

Autor: Yamil Eduardo Rehpani Batallas

Tutor: ING. Juan Marcelo Bohórquez

ABSTRACT

The present project consists of the design of a software for the documentary management in the company Condor Trading, which takes international trade consultancies obtaining document guides and the advising that is offered to the clients. Investment in technology is increasing in companies in order to innovate in their processes and be able to provide a better service to customers; therefore in this company is not the exception therefore throughout the research techniques has been verified what are the needs that present customers presently; applying the respective surveys to later be able to tabulate and present the results in conjunction with the proposal design that is located in chapter IV of this document.

Keywords:

Advising	International Commerce	Web system	Customer service
----------	---------------------------	------------	---------------------

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN.....	vii
ABSTRAC.....	viii
TABLA DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
INDICE DE ILUSTRACIONES	xv
INDICE DE GRAFICOS	xvi
INDICE DE ANEXOS.....	xvii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Ubicación del problema en un contexto	1
1.2 Situación conflicto.....	2
1.3 Planteamiento o formulación del Problema.....	3
1.4 Delimitación del Problema	3
1.5 Variables de Investigación	3
1.5.1 Variable Independiente	3
1.5.2 Variable Dependiente.....	4
1.6 Evaluación del Problema	4
1.6.1 Delimitado	4
1.6.2 Claro	4
1.6.3 Evidente	5
1.6.4 Relevante.....	5
1.6.5 Factible	5
1.7 Objetivos de la Investigación	6
1.7.1 Objetivo General	6
1.7.2 Objetivos Específicos	6

1.8	Justificación e Importancia del Problema	6
1.8.1	Conveniencia	6
1.8.2	Relevancia social	7
1.8.3	Implicación practica:	7
1.8.4	Utilidad metodológica	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO		8
2.1	Fundamentación Teórica.....	8
2.1.1	Antecedentes Históricos	8
2.1.1.1	Historia de la Gestión Documental	8
2.1.1.2	Breve Historia del Internet y la World Wide Web (www)	9
2.1.1.3	Breve reseña histórica del Lenguaje PHP	11
2.1.1.4	Reseña histórica de las Bases de Datos	12
2.1.2	Antecedentes Referenciales	14
2.1.3	Aspectos Teóricos	16
2.1.3.1	Sistemas de Gestión Documental	16
2.1.3.2	Normativa ISO 15489 – Información y Documentación	17
2.1.3.3	Sistemas Cliente – Servidor	18
2.1.3.4	Aplicación Web	19
2.1.3.5	Seguridad de la Información: ISO 27001	20
2.1.3.6	Asesoría de Comercio Exterior	21
2.1.3.7	Metodologías de desarrollo: Cascada y SCRUM.....	22
2.2	Fundamentación Legal.....	25
2.3	Definiciones Conceptuales	28
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA		31
3.1	Presentación de la empresa.....	31
3.1.1	Nombre de la empresa	31

3.1.2 Logotipo de la empresa	31
3.1.3 Ubicación.....	31
3.2 Diseño Metodológico de la Investigación.....	31
3.3 Tipos de Investigación.....	32
3.3.1 Descriptiva	32
3.3.2 Por espacios	32
3.4 Población y Muestra	33
3.4.1 Población.....	33
3.4.2 Muestra.....	33
3.5 Técnicas e Instrumentos de la Investigación	34
3.5.1 Entrevista.....	34
3.5.2 Encuesta.....	34
3.6 Modelo de desarrollo del sitio web	34
CAPÍTULO IV: LA PROPUESTA:	35
4.1 Análisis e Interpretación de los resultados	35
4.1.1 Entrevista realizada	35
4.1.2 Encuesta aplicada	36
4.2 Diseño.....	43
4.2.1 Posibles Usuarios	43
4.2.1.1 Administrador	43
4.2.1.2 Asesor	43
4.2.1.3 Cliente	43
4.2.2 Diagrama de Caso de Uso.....	44
4.2.3 Diagrama BPMN	45
4.2.3.1 Administrador	45
4.2.3.2 Asesor.....	46

4.2.3.3 Cliente	47
4.2.4 Diagrama General del Sistema	48
4.2.5 Diagrama de red	49
4.3 Arquitectura del Sistema	50
4.3.1 Software	50
4.3.2 Lenguaje de Programación	50
4.3.3 Motor de base de datos.....	50
4.4 Determinación de Requerimientos	50
4.4.1 Hardware	50
4.4.2 Software.....	50
4.4.3 Personal.....	51
4.5 Costo y Presupuesto	51
4.6 Recursos	51
4.7 Cronograma de Trabajo.....	52
4.8 Diagrama HIPO	53
4.9 Modelo de datos	54
4.9.1 Modelo Entidad – Relación.....	54
4.9.2 Diccionario de datos.....	55
4.10 Diseño del Sistema.....	61
CONCLUSIONES	74
RECOMENDACIONES.....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	76
ANEXOS	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Detalle de la Población.....	33
Tabla 2: Muestra de Población.....	34
Tabla 3: 1.- ¿Alguna ocasión ha tenido perdida de documentos?	36
Tabla 4: 2.- ¿Qué tan eficiente es el método manual para el control?	37
Tabla 5: 3.- ¿En qué tiempo aproximadamente maneja una sesión de asesoramiento?	38
Tabla 6: 4.- ¿Estaría de acuerdo con automatizar este proceso?.....	39
Tabla 7: 5.- ¿Tiene conocimiento sobre los beneficios que obtiene realizar este proceso mediante un sistema?	40
Tabla 8: 6.- ¿Existe control sobre sus sesiones de asesoramiento?	41
Tabla 9: 7.- ¿Se ha suscitado deterioro en sus documentos?	42
Tabla 10: Diagrama de Caso de Uso	44
Tabla 11: Diagrama BPMN Administrador.....	45
Tabla 12: Diagrama BPMN Asesor	46
Tabla 13: Diagrama BPMN Cliente	47
Tabla 14: Diagrama General del Sistema.....	48
Tabla 15: Diagrama de Red del Sistema.....	49
Tabla 16: Requerimiento de Hardware.....	50
Tabla 17: Requerimiento de Software	50
Tabla 18: Requerimiento del Personal	51
Tabla 19: Costo y Presupuesto	51
Tabla 20: Recursos del proyecto.....	51
Tabla 21: Diagrama HIPO	53
Tabla 22: Diccionario Documento	55
Tabla 23: Diccionario Sección	56
Tabla 24: Diccionario de Tipo.....	57
Tabla 25: Diccionario Usuario	58
Tabla 26: Diccionario Noticia.....	59
Tabla 27: INICIO	61
Tabla 28: NOSOTROS - LA EMPRESA	62
Tabla 29: NOSOTROS - MISION Y VISION.....	63

Tabla 30: NOSOTROS - SERVICIOS	64
Tabla 31: DOCUMENTACION - CONSULTA	65
Tabla 32: DOCUMENTACION - VISUALIZAR DOCUMENTO	66
Tabla 33: NOVEDADES - NOTICIAS	67
Tabla 34: NOVEDADES - GALERIA	68
Tabla 35: NOVEDADES - REQUISITOS.....	69
Tabla 36: COMUNICATE CON NOSOTROS	70
Tabla 37: LOGIN.....	71
Tabla 38: MENÚ PRINCIPAL	72
Tabla 39: INGRESO DE ASESORIA.....	73

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Norma ISO 15489.....	18
Ilustración 2: Arquitectura cliente - servidor	19
Ilustración 3: Ficha Sinóptica del SCRUM	23
Ilustración 4: Fases de la Metodología Cascada.....	24
Ilustración 5: Logotipo de Cóndor Trading International Business.....	31
Ilustración 6: Cronograma de Trabajo.....	52
Ilustración 7: Entidad - Relación	54

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1: 1.- ¿Alguna ocasión ha tenido perdida de documentos?	36
Grafico 2: 2.- ¿Qué tan eficiente es el método manual para el control?	37
Grafico 3: 3.- ¿En qué tiempo aproximadamente maneja una sesión de asesoramiento?	38
Grafico 4: 4.- ¿Estaría de acuerdo con automatizar este proceso?	39
Grafico 5: 5.- ¿Tiene conocimiento sobre los beneficios que obtiene realizar este proceso mediante un sistema?	40
Grafico 6: 6.- ¿Existe control sobre sus sesiones de asesoramiento?	41
Grafico 7: 7.- ¿Se ha suscitado deterioro en sus documentos?	42

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Modelo de Entrevista	79
Anexo 2: Modelo de Encuesta	79

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Ubicación del problema en un contexto

Con la masificación de la tecnología, las empresas a nivel mundial han tomado un nuevo giro, ya que se ha convertido en el apoyo importante para brindar un servicio más ágil en lo que corresponde al momento de hacerle llegar la información a los trabajadores. Esta ayuda ha permitido ejercer un mejor control, imponiéndose la necesidad de llevar una mayor organización en las organizaciones, sobre todo a las dedicadas a las importaciones de mercadería.

Las documentaciones que llevan las distintas empresas, son extensas, por lo que se encuentran en la necesidad de llevar una organización, para poder ser accedidos cuando sea necesario verificarlos, o para ingresar alguno nuevo, por lo que se requiere algún tipo de ayuda en aquella empresa, llevado mediante sistematización de sus procesos y no de forma manual, ya que las personas tienen un especial afecto hacia el desorden y no presentan interés para llevar la correspondiente organización en el guardado de sus documentos.

Actualmente cualquier empresa que no contiene un orden en sus documentos está condenado a la ruina, ya que toda documentación, sobre todos los correspondiente a los movimientos económicos, inventarios entre otros, deben estar guardados y de fácil acceso ya que contienen toda la información relevante con respecto a la empresa, por ello resulta importante la presencia de la tecnología en la sistematización del proceso de almacenamiento y organización de todos los documentos.

En cuanto se refiere al nivel local, las empresas ecuatorianas han ido introduciéndose a la organización de los documentos, sobre todo a las de manejo contables, ya que al manejarlos de forma manual, les genera pérdidas y robos de mercadería, sin embargo, ya sea debido por costos en la adquisición de los equipos necesarios o por simple descuido, muchas de los negocios no han hecho el uso correcto de los desarrollos tecnológicos y continúan usando procesos manuales, que para nada son eficientes; por lo que es resaltable la gran importancia que tiene en los tiempos actuales, el uso de procesos sistematizados que garanticen el correcto almacenamiento, acceso, actualización y modificación de los datos de las transacciones que lleva las distintas empresas dentro del país.

1.2 Situación conflicto

Como una empresa que recién se encuentra introduciéndose en el mercado, la empresa Cóndor Trading International Business, surgió con el fin de brindar asesoramiento completamente personalizado en negocios internacionales y comercio exterior, brindando asesorías a la hora que el cliente requiera, ayudándolo a despejar las dudas acerca de negocios internacionales. La empresa cuenta con un servicio que le da la oportunidad del cliente ser atendido directamente, sin intermediarios, para ello, cuenta con asesores que les brinda servicios personalizados, asesoramientos que debe llevarse la respectiva documentación.

Al momento de hacer una visualización general de la empresa, se puede detectar inmediatamente la ausencia de orden en las distintas documentaciones de los casos de asesoramiento, e inclusive de sus operaciones como empresa, no se lleva el orden de almacenamiento de los documentos respectivos, por lo que al ser necesario recuperar la información, se presentan problemas ya que no se los encuentra o se han

deteriorado, provocando ineficiencia a en el seguimiento del servicio de asesoramiento que se les brinda a los clientes, porque no se puede contar correctamente con el historial del servicio brindado.

Dentro de la empresa Cónдор Trading International Business, toda la documentación continúa llevándose por escrito, haciendo un gasto excesivo de papel, ocupando mucho espacio y siendo un problema, ya que la empresa al no contar con una organización correcta de esa documentación, los papeles se pueden dañar o desaparecer, ya sea por error o intencionalmente, provocando que las atenciones que se brindan no sean eficiente, el personal debe realizar trabajo adicional, y mal ambiente dentro de las instalaciones, ya que al haber inconvenientes con la documentación, al tener que buscarlas y buscar a culpables, comienzan a inculparse entre ellos mismos, provocando disputas, peleas, que afectan el buen vivir en la empresa.

1.3 Planteamiento o formulación del Problema

¿Cómo incide la falta de organización en los procesos documentados en la efectividad de los trámites de importación y posibles multas por perdida de documentos?

1.4 Delimitación del Problema

País: Ecuador

Provincia: Guayaquil

Campo: Diseño de software

Área: Sistema de Gestión documental

Aspecto: Programación web

Tiempo: Periodo 2018

1.5 Variables de Investigación

1.5.1 Variable Independiente

Organización en los procesos documentados

1.5.2 Variable Dependiente

Efectividad de los trámites

1.6 Evaluación del Problema

Ésta investigación es evaluada por el autor mediante los siguientes aspectos:

1.6.1 Delimitado

Corresponde hasta dónde puede llegar la investigación, ubicar sus límites de una forma precisa y clara. En esta investigación, el autor propone como límites el investigar una problemática dentro de la empresa Cóndor Trading, que se encuentra ubicado en la ciudad de Guayaquil, estos límites se los define como límites físicos, sin embargo también como campo de investigación, al decir que se va a hacer un software de gestión documental, se limita a hacer un análisis para incluir un sistema de gestión documental dentro de la empresa ubicado en Guayaquil, todo corresponde a límites, alcances, hasta donde va a llegar la presente investigación, sin salirse por la tangente.

1.6.2 Claro

La problemática propuesta en este trabajo de investigación es definitivamente clara, ya que se presenta como problema la situación del desorden que vive la empresa Cóndor Trading en cuanto la documentación que manejan, provocando problemas de espacio y de seguridad de la información. Basta con leer el planteamiento y se puede dar por descontado que el problema de no tener en orden la documentación, hace que el servicio brindado no sea efectivo, y a la vez genera problemas de multas por no llevar las transacciones documentadas correctamente, provocando pérdidas y multas para la empresa.

1.6.3 Evidente

El tema propuesto, muestra una formulación evidente, pues se cuenta con la precisión de que la situación conflictiva se genera básicamente por la manipulación incorrecta de la información, al llevarse aun con procesos manuales y escritos, guardando físicamente documentos, provocando inconvenientes de espacio y de seguridad de la documentación guardada.

A partir de todo esto, se busca diseñar un sistema que permita llevar la gestión del guardado y recuperación de la información, usando sistemas tecnológicos que permitan llevarlo ordenada y adecuadamente, permitiendo mejorar los procesos de la empresa y así eliminar las pérdidas.

1.6.4 Relevante

La investigación presente cuenta con una significativa relevancia, ya que el buscar gestionar la documentación de la empresa Cónдор Trading brinda la oportunidad de mejorar los servicios que ofrecen a sus clientes, se podrá llevar un mejor seguimiento de las operaciones y mejorará el ambiente laboral; por otro lado también da mucha relevancia el hecho que al ya no tener que llevar demasiados respaldos físicos de los documentos, sino de forma digital, se ahorrará espacio, pero sobre todo papel, que permitirá ayudar de forma eficiente a la ecología del país.

1.6.5 Factible

Para que un planteamiento de problema y su investigación pueda ser factible, debe poderse realizar una prueba empírica o recolección de datos, lo que permite obtener resultados cualitativos y cuantitativos. En el caso de la empresa Cónдор Trading, en la presente investigación, se puede obtener información importante a partir de las personas que componen la empresa e inclusive a parte de los clientes, obteniendo resultados importantes para la definición y diseño del sistema que va a gestionar la documentación de la organización.

1.7 Objetivos de la Investigación

1.7.1 Objetivo General

Diseñar un software de Gestión Documental para organizar los procesos documentados de la empresa Cóndor Trading en el 2018.

1.7.2 Objetivos Específicos

- Identificar la información científica con respecto al diseño en sistema de visual Basic sobre Gestión de Documentos.
- Diagnosticar el estado actual del problema con respecto a la falta de uso tecnología que permitan agilizar procesos.
- Diseñar un sistema Visual Basic que permita gestionar los documentos de cóndor trading.
- Establecer una organización o área jurídica que permita validar la viabilidad del modelo.
- Definir el esquema de implantación de un sistema de Gestión Documental en la Organización establecida.
- Analizar y evaluar alternativas tecnológicas, disponibles en el mercado que pueden ser utilizadas en la implantación del modelo.
- Validar el modelo con base en el enfoque metodológico establecido anteriormente.
- Generar el documento final con el modelo metodológico y el sistema de implantación.

1.8 Justificación e Importancia del Problema

1.8.1 Conveniencia

Gestionar la documentación mediante un software es realizado con el objetivo de ayudar a la empresa Cóndor Trading a llevar una organización de la documentación de la empresa, para así evitar pérdidas y multas. Es conveniente para la empresa mejorar sus operaciones, buscando la mayor eficiencia y efectividad posible, por otro lado, se ayuda a la naturaleza, porque ya no es necesario la utilización excesiva de papel.

1.8.2 Relevancia social

La presente investigación cuenta con una relevancia social, debido a que al contar con un orden en su documentación, se puede brindar servicios de asesorías de negocio de forma más eficiente, esa eficiencia se ven traducidos en nuevos negocios, nuevas empresas y nuevos puestos de trabajo, que involucra una ayuda a la sociedad, donde los puestos de trabajos son muy limitados.

1.8.3 Implicación practica:

En toda empresa es importante llevar con orden sus procesos, al hacerlo de forma sistematizada y digital, a diferencia del físico que se utiliza actualmente, la utilidad práctica permitirá que se brinde asesorías de una forma más personalizada aún y eficiente, la organización de documentos permitirá el acceso más rápido y efectivo a la información, y se podrá llevar mejor seguimiento de las transacciones de la empresa, evitando las multas.

1.8.4 Utilidad metodológica

La presente investigación cuenta con una utilidad metodológica completamente, ya que para poder llevar a cabo el respectivo diseño, es necesario llegar a las personas involucradas en lo que corresponde al manejo de la documentación de la empresa, por lo que se necesita obtener datos cualitativos y cuantitativos, por ende es necesario utilizar datos estadísticos y de opiniones, estos se los obtiene mediante entrevistas y encuestas, además se debe seguir un proceso, ese proceso lleva un orden de trabajo, para ello se hace uso de la metodología de desarrollo SCRUM, donde se hará evaluaciones semanales de los avances que se van presentando, proponiéndose otros avances para la siguiente reunión.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Fundamentación Teórica

2.1.1 Antecedentes Históricos

2.1.1.1 Historia de la Gestión Documental

La Gestión Documental ha existido desde los inicios de la historia de la humanidad. Las bibliotecas antiguas llevaban un listado de documentos reunidos por categoría y carpetas, posteriormente con el aprendizaje del sistema decimal, la categorización de los documentos en las bibliotecas y su acceso era mucha más rápida, todo se lo hacía a través de fichas o catálogos. Con el surgimiento de los ordenadores personales, el guardado y gestión de los documentos pasaron a hacerse de forma digital, sin dejar de existir también la organización de documentos de forma física (Telecon Business Solution, 2012).

La forma de archivar documentos y libros en la antigüedad y en la Edad Media, se marcaba de forma patrimonial y/o administrativo. Un libro o alguna documentación eran considerados en un archivero en la gestión de documentos cuando ya había perdido su valor administrativo para luego formar parte de los archivos históricos. Durante los siglos XVIII, XIX y XX la organización de documentos se ha visto dedicado a la investigación histórica. A finales de la década del 40 e inicios del 50 del siglo XX, se dio el surgimiento de la figura del gestor de documentos (en inglés "Records Manager") y luego la aceptación del término gestión de documentos o gestión documental (en inglés "Record Management"). En la segunda mitad del siglo XX, la gestión documental pasó a centrarse en

las necesidades de gestionar su propia documentación, así como de la investigación, cultura y la historia (Telecon Business Solution, 2012).

Ya en los 80, en los inicios del Sistema Operativo DOS, los documentos se organizaban en diferentes discos, conocidos en inglés como “floppy disks”, donde se los almacenaba con etiquetas escritas manualmente, en cajas en forma de archivadores para encontrar el disco de acuerdo al documento requerido. El nombre de los ficheros jugaba también un papel preponderante, creándose documentaciones con nombres que describían lo que contenían los discos. Ya en esa época, ya no era tan necesario tener los documentos en papel, sino que bastaba con contar con ellos en forma digital (Telecon Business Solution, 2012).

Con la era digital en auge, durante el siglo 21, se ha visto el avance de los formatos digitales como reemplazo de las documentaciones tradicionales, ahora los documentos son visualizados en forma de registros y los datos adjuntos corresponden a información digital como fotografías, imágenes, sonidos, documentos escritos, entre otros. Los documentos físicos hechos en papel se pueden encontrar en un solo sitio al mismo tiempo, pero los digitales están disponibles en cualquier lugar y para cualquier usuario simultáneamente gracias también al desarrollo del Internet (Telecon Business Solution, 2012).

Actualmente una oficina se puede llenar de papeles en grandes cantidades debido a no contar con un sistema de gestión documental correcto, lo que puede conllevar a un caos total a nivel donde se guardan los documentos, como se distribuyen o indexan (Telecon Business Solution, 2012).

2.1.1.2 Breve Historia del Internet y la World Wide Web (www)

El proceso de desarrollo del Internet ha sido de forma gigante, que ha permitido que las comunicaciones por medio de la “red de redes” se

conviertan en un medio para brindar y obtener información influyente en los últimos tiempos. Este crecimiento del internet ha provocado transformaciones profundas en la forma de ver los medios para comunicarse, derribando las distancias para sobre todo lo que es el conversar, realizar comercio, entre otras cosas. Desde la perspectiva teórica de una teoría conocida como “La teoría de los medios”, el internet se encuentra considerado como una “remediación del telégrafo”. El internet inicialmente concebido por investigadores estadounidenses para el apoyo de tecnología militar, propiciaron nuevas maneras de comunicación, aún existentes hasta nuestros tiempos, como son el chat, correo electrónico, entre otros (Islas, 2010).

Con los estudios realizados por los investigadores, se logró el 21 de noviembre de 1969 la primera conexión de ARPANET, realizado en forma conjunta entre la Universidad de Los Ángeles (UCLA) y el Instituto de Investigaciones de Stanford. Para finales del mismo año 69, ya contaba con 4 nodos, debido a que se sumaron la Universidad de California en Santa Bárbara y la de Utah. Oficialmente ARPANET se inauguró en 1972, dejando sentada las bases para lo que es el Internet al día de hoy, siendo la primera conexión fuera de Estados Unidos a ARPANET en Noruega, el año 1973. En 1977 se empezaron las pruebas del protocolo TCP/IP, siendo éste aprobado en el año 1983 como reemplazo de NCP8, dándose origen a lo que hoy en día conocemos como Internet (Islas, 2010).

Esta expansión se relaciona de forma muy estrecha con el surgimiento y expansión de la World Wide Web (www), creada en 1989 por Tim Berners-Lee, quien laboraba en la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN), situada en la zona limítrofe de Francia y Suiza. La popularización de la Web, y por consiguiente del Internet surgió gracias a la introducción de los navegadores Mosaic y Netscape. Ya en la década de los 90, empezó el uso notable del Internet, sobre todo por parte de los negocios, que suponían el hecho de poder obtener grandes

fortunas de manera instantánea y muy sencilla. Esa creencia de conocer totalmente el “nuevo ambiente de negocio” supuso la quiebra generalizada de muchas empresas “.com”, que llegó a sus puntos más bajos con la caída del indicador económico Nasdaq, durante el primer semestre del 2000, marcando el inicio del Internet 2.0 (Islas, 2010).

Esta introducción del internet 2.0, realizado por Dale Dougherty en el año 2004, entonces vicepresidente de O'Reilly Media, durante una lluvia de ideas que sostuvo con Craig Cline, de MediaLive, el Dougherty señaló que la web se hallaba en una etapa de resurgimiento, con cambios en las reglas y modelos evolucionados de negocios. Esta web 2.0 introdujo grandes cambios en los hábitos de consumo, convirtiendo a las personas que utilizan el Internet en no solo meros espectadores, sino también que formen parte del desarrollo de los sitios, teniendo un usuario más activo y no solo visualizador del internet de los 90. (Islas, 2010)

Con este avance en la forma de llevar el “Internet de las cosas”, con un usuario más activo, supuso un gran impulso para el Internet y el World Wide Web, con lo que surgieron los blogs, los wikis, redes sociales y otras formas de poder hacer al usuario participativo dentro de cada una de las aplicaciones que son desarrollados para el Internet, dando la oportunidad de poderse manifestarse a favor o en contra de alguna situación por ocurrir o que ya haya pasado. El Internet 2.0 abrió mayormente la posibilidad de comunicarse, derribando muchas barreras, convirtiéndose junto al desarrollo de dispositivos móviles, en un medio de comunicación muy imprescindible a niveles parecido de los mismos servicios básicos (Islas, 2010).

2.1.1.3 Breve reseña histórica del Lenguaje PHP

PHP fue ideado e introducido originalmente a finales del año 94 por Rasmus Lerdorf, en primera instancia, como scripts de Perl para llevar el control de accesos a sus trabajos online, sin embargo, para el año 1995, fue oficializado su versión inicial bajo el nombre de “Personal Home Page

Tools”, en la que se desarrolló formado por macros que hacía más fácil para la creación de sitios web. A mediados del mismo 95, fue creado un analizador sintáctico llamado PHP/Fi Versión 2, que, como novedad, pero a la vez limitante, únicamente reconocía texto HTML, y contadas sentencias del lenguaje SQL (Aristizábal Martínez, 2012).

Para el año 1997, su “*parser*” principal fue reescrita en su totalidad por parte de Zeev Suraski y Andi Gutmans, surgiendo PHP3, lo que conllevó a la consagración y afianzamiento del Lenguaje de Programación orientado al desarrollo Web, recibiendo en definitiva un nombre más acorde a su funcionamiento: “*Hypertext Preprocessor*”. Inmediatamente a finales del 97, se pusieron los desarrolladores manos a la obra para la creación de una nueva versión, corregida y aumentada, aprovechando el apogeo del uso de PHP3, surgiendo la versión 4, que contenía la base del motor Zend, contando con una innumerable cantidad de extensiones y módulos, soportando los servidores Web con más popularidad, además de tener en cuenta el soporte para varios tipos de Gestores de Base de Datos como la de MySQL, XML y ODBC, entre otros. Consiguiendo una plataforma estable y la vez muy potente para la programación del lado del servidor (Aristizábal Martínez, 2012),

Ya en la versión 5, con su motor Zend 2.0, se corrigen errores presentes sobre todo a lo correspondiente a la Programación Orientada a Objetos (POO), que, aunque ya había sido incluido desde la versión 3, solo se habían integrado sus características básicas. Que hasta el día de hoy aún siguen mejorando la forma de trabajar con los sistemas de información (Aristizábal Martínez, 2012).

2.1.1.4 Reseña histórica de las Bases de Datos

Para hablar de la Base de Datos, se necesita remontarse a la antigüedad, ya que desde tiempos inmemorables ya existían bibliotecas y variados tipos de registros usados para recolectar información de las cosechas.

Pero el hecho que los hizo desarrollarse, fue cuando se marcaron las necesidades de almacenamiento de cantidades superiores de datos. Se puede poner como un ejemplo inicial de la existencia de las Base de Datos, las tarjetas perforadas para la maquina automática de Herman Hollerith en 1884. Pero en la década de los 50, con la creación de la cinta magnética, se empezaron a desarrollar para guardar grandes cantidades de datos (Báez & Ávila, 2016).

En los 60, con la baja de precios de los ordenadores, se empezó a hacer popular la utilización de discos, dándose origen a la primera Base de Datos de Red y Base de Datos Jerárquicas. En este tiempo se desarrolló SABRES, un sistema operativo desarrollado en alianza entre la IBM y American Airlines para controlar los datos de la aerolínea estadounidense, como son los pasajes, pasajeros y los vuelos, entre otros aspectos. Ya en la década de los 70, el científico informático inglés, Edgar Frank Codd, publicó una serie de reglas para los Sistemas de Base de Datos relacionales, iniciándose la segunda generación de los Sistemas Gestores de Base de Datos. Este trabajo, dio origen al Relational Software System, actualmente conocida como Oracle y su sistema de gestión de Base de Datos (Báez & Ávila, 2016).

En los 80 se implementó un lenguaje de consultas a la base de datos, permitiendo recuperar la información requerida y así mismo realizarle cambios de forma mucho más fácil, a más de realizar la examinación de mucha información y detalla algunos tipos de operaciones frente a la información similar. Durante esta época SQL empezó a ser el modelo por excelencia de la industria, las bases de datos relaciones empezaron a competir con las de red y jerárquicas. Ya en los 90, con la inclusión de la programación orientada a objetos, se estudiaron las bases de datos orientados a objetos, llegando a ejecutar de una forma eficiente datos complejos que eran una debilidad para las bases de datos relacionales.

De ésta forma se crearon las herramientas Access y Excel (Báez & Ávila, 2016).

A partir de la creación de estos dos programas de parte de Microsoft y la introducción de las bases de datos orientados a objetos, inicia la tercera generación de los sistemas de bases de datos, incorporando expresiones regulares, consultas recursivas y varias características orientadas a objetos. Instituyéndose además la posibilidad de que SQL se pueda usar simultáneamente con XML, y se hace la determinación de cómo importar y guardar en una base de datos SQL, los datos XML. Esta época se caracteriza por el gran desarrollo de la World Wide Web, y con ello, las consultas a bases de datos se hacen de forma mucho más fácil (Báez & Ávila, 2016).

En la actualidad, el mundo de los gestores de Bases de Datos lo manejan tres empresas en especial: La IBM, Oracle y Microsoft. Desde el internet, se considera como el preferido a Google, aunque LINQ también es considerado por su fácil acceso y manejo de bases de datos. El uso de las bases de datos es casi imprescindible a la hora de trabajar con aplicaciones web dinámicas o sistemas para aplicaciones de escritorio, por ende, es muy importante obtener el conocimiento suficiente sobre los Sistema de Gestión de Base de Datos (Báez & Ávila, 2016)

2.1.2 Antecedentes Referenciales

Para el desarrollo de este trabajo de investigación, se ha tomado en cuenta como fuentes de consulta para obtención de varios datos relevantes a los siguientes trabajos de proyectos de grado:

“Diseño de un sistema para asignación, control y seguimiento de procesos judiciales en el Estudio Jurídico Torres & Asociados”
(Campos Merchán & Delgado Rivera, 2013)

En el trabajo de investigación nombrado, mediante la investigación de campo y obtención de información importante mediante el uso de

entrevistas y encuestas, llegan a la determinación que el estudio jurídico Torres y Asociados, no cuentan con un adecuado control y gestión de los casos que llevan seguimiento los abogados, conllevando a la pérdida de tiempo y mal uso de los recursos para ubicar la información de solicitudes y expedientes de los distintos casos. Este trabajo cuenta con una similitud al sistema que el autor propone desarrollar en el presente trabajo de investigación, con el desarrollo de un Sistema que permita llevar el orden de las asesorías que realiza la empresa “Cóndor Trading”, por lo que el trabajo de Campos Merchán y Delgado Rivera, cuentan como un punto de partida a tomar en cuenta para el diseño del Sistema propuesto.

“Diseño de un sistema de control de costos en la producción y elaboración de plato típico de picantería Voluntad de Dios” (Mendoza Plúa, 2018)

A partir de las investigaciones realizadas, se lleva a cabo el diseño para llevar el control de costos de los platos que vende la picantería “Voluntad de Dios” para llevar un orden de los gastos que debe hacer para producirlos y elaborarlos, para así llevar un orden en todas las ventas y compras a proveedores. Básicamente el trabajo propuesto en la presente investigación toma referencias de este sistema ya diseñado, para lo que corresponde en la parte de la obtención de datos para determinar lo que se necesita para llevar a cabo la investigación y posterior proyecto correctamente.

“Diseño de un sistema informático para el control de los activos informáticos en la bodega de Almacenes Tía S.A. en el periodo 2016”. (Choez, 2016)

Este trabajo referencial consiste en el diseño de un sistema que permita automatizar los procedimientos establecidos en las bodegas de Almacenes Tía en el año 2016, para ello se utilizan herramientas de obtención de datos como la entrevista y encuesta, además se hace la propuesta de cómo llevar a cabo el diseño del sistema. Al mejorar los

procedimientos de las bodegas, se mejora a la vez también el manejo de los recursos y de los activos de las bodegas de Almacenes Tía. La referencia básica que es tomado de este trabajo de investigación, consiste en el llevar un control de lo que cuenta la bodega y sus procedimientos. En el caso de la empresa “Cóndor Trade” se busca mejorar sus procedimientos y el seguimiento de los trámites a través de la organización de su documentación.

2.1.3 Aspectos Teóricos

2.1.3.1 Sistemas de Gestión Documental

La Gestión Documental consiste en el conjunto de operaciones que busca la eficacia en la concepción, mantenimiento, utilización y destino de los documentos durante todo su ciclo de vida, es decir, desde cuando se produce en las oficinas administrativas, hasta cuando ya no tiene valor administrativo, ingresando a los archivos (Universidad Oberta de Catalunya, s.f.).

Los objetivos de un Sistema de Gestión Documental (SGD) son:

- Coordinar y controlar todas las actividades correspondientes al ciclo de vida de los documentos.
- Custodiar y recuperar la documentación con eficacia.
- Garantizar las operaciones correctas y ágiles de una organización.

El utilizar una correcta SGD permite tomar las mejores decisiones en el ejercicio diario de operaciones, preservando el patrimonio documental de la organización, además de brindar una buena imagen de una empresa, por los siguientes motivos:

- Evita que la documentación se desaparezca o se deteriore extremadamente.
- La información es recuperada y accedida rápidamente evitando pérdidas innecesarias de tiempo.

- Se garantiza una mayor seguridad y control de accesos a la información que contiene los documentos.
- Le brinda un correcto ciclo de vida a la documentación y posibilita su archivo o eliminación de un modo seguro y certificado.
- Permite el establecimiento de la colaboración de toda la organización para una óptima gestión del SGD (Universidad Oberta de Catalunya, s.f.).

2.1.3.2 Normativa ISO 15489 – Información y Documentación

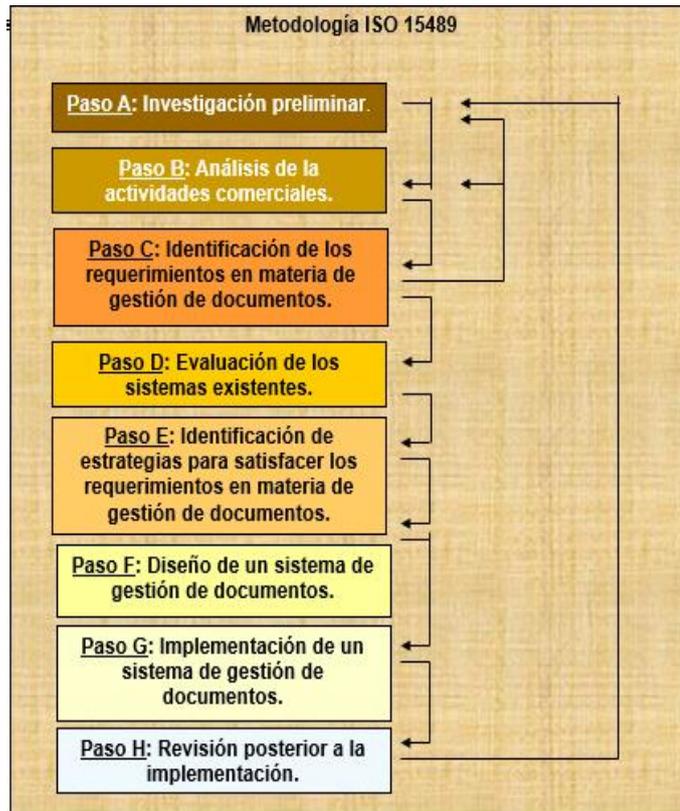
Consiste en una norma internación correspondiente sobre la gestión de documentos. Se lanzó su primera edición en septiembre del año 2001 por parte del “*Technical Committee ISO / TC 46, Information an Documentation, Subcommittee SC 11, Archives / Records Management*” y fue desarrollada como una respuesta al acuerdo general de los países miembros de la ISO, en búsqueda de la normalización a nivel internacional de la gestión de documentos. El objetivo básico de la ISO 15489 se basa en garantizar que una institución pueda crear, conservar y usar los documentos de archivo que necesita (Universidad de Granada, 2004).

Esta ISO consta de básicamente de dos partes:

1. **ISO 15489-1:2001** que brinda guías de cómo llevar la gestión de documentos de archivo.
2. **ISO 15489-2:2001** que en cambio es un informe técnico proporcionando metodologías para la implementación.

Ya sea cualquiera de las dos partes, es aplicado a los documentos ya sea en cualquier formato o soporte, creados o recibidos por alguna institución pública o privada durante sus operaciones. El seguimiento del informe técnico puede convertirse en una guía muy buena para los gestores de documentos, sobre todo para los que necesitan implementar un programa de gestión de documentos desde cero (Universidad de Granada, 2004).

Ilustración 1: Norma ISO 15489



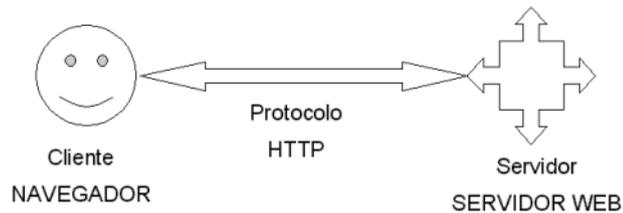
Autor: Yamil Rehpani

2.1.3.3 Sistemas Cliente – Servidor

Es una arquitectura de red donde cada dispositivo u ordenador, o proceso en la red es conocido como cliente o como servidor. Los servidores, usualmente son computadoras potentes que se dedican a la gestión de ficheros (servidor de ficheros), impresoras (servidor de impresoras), tráfico de red (servidor de red), datos (servidor de bases de datos) e incluso aplicaciones (servidor de aplicaciones), mientras tanto, los clientes lo componen ordenadores de menos potencia que utilizan los recursos que recupera los servidores (Luján Mora, 2002).

La arquitectura cliente – servidor implica que exista una relación entre los procesos que hacen la solicitud de servicios (clientes), y los que responden a estos servicios (servidores), pudiéndose ejecutar en el mismo procesador o distintos, permitiendo la creación aplicaciones distribuidas (Luján Mora, 2002).

Ilustración 2: Arquitectura cliente - servidor



Autor: Yamil Rehpani

La arquitectura cliente – servidor brinda varias ventajas como la facilidad de separar las funciones de acuerdo al servicio que brindan cada capa, situando cada función de acuerdo a la plataforma para su ejecución. Otras ventajas que se puede destacar son:

- La ejecución de partes distribuidas de la misma aplicación permitiéndolo realizarse entre múltiples procesadores, obteniendo concurrencia de los procesos.
- Migración de las aplicaciones con mínimos cambios de un procesador a otro.
- La aplicación cuenta con escalabilidad.
- Es accesible en cualquier lugar que sea utilizado.

2.1.3.4 Aplicación Web

Consiste en un tipo especial de aplicación cliente – servidor, donde el cliente (navegador web) como el servidor (servidor web) y mediante un protocolo de comunicación (HTTP) se encuentran estandarizados y no han de ser creados por el programador de aplicaciones. El protocolo HTTP es componente de la familia de protocolos de comunicaciones TCP/IP, que permiten la conexión de sistemas heterogéneos, facilitando la comunicación bidireccional para transmitir información entre dispositivos (Luján Mora, 2002).

2.1.3.5 Seguridad de la Información: ISO 27001

Este Sistema de Gestión de Seguridad de la Información busca proteger la información en todo lo concerniente a la accesibilidad, uso, divulgación o destrucción sin previa autorización. Los términos de seguridad informática, seguridad de la información y garantía de la información se los usa muy a menudo y aunque son totalmente distintos, llegan al mismo fin que es mantener y cuidar la confidencialidad, integridad y disponibilidad toda información sensible de la institución. Según la ISO 27001, La Seguridad de la Información tiene que ver con la integridad, confidencialidad y accesibilidad de los datos, sin importar el formato que se los haya hecho siendo electrónicos, en papel, audio y video, entre otros (ISOTools Excellence, 2015).

Si se llegara dar el caso de que los datos confidenciales de la empresa recaen en manos de terceros, puede llegar a hacerse pública sin autorización, suponiendo consecuencias graves, perdiendo su credibilidad y negocios posibles, teniendo que salir de demandas, pudiendo llevar hasta el cese de operaciones de la organización. Por lo que es una enorme necesidad que la información confidencial sea protegida correctamente, siendo un requisito importante del negocio, además que de por si es ético y una obligación (ISOTools Excellence, 2015).

En los últimos años, la seguridad de la información ha crecido bastante, convirtiéndose en una carrera que es mundialmente reconocida, donde se ofrecen especializaciones, que se pueden encontrar dentro de la auditoria del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información ISO-27001, pudiendo ser estos:

- Llevar a cabo planificación de la continuidad del negocio.
- Ciencia forense digital.
- Administración de Sistemas de Gestión de Seguridad.

La seguridad de la información también busca el aseguramiento de los Sistemas de Información de una organización, para que se use y acceda de la forma adecuada, bajo los términos de la empresa, además de llevar un control, siendo posible su modificación por medio de personas que han sido autorizadas para ello, siempre dentro de los límites que han sido establecidos previamente (ISOTools Excellence, 2015).

2.1.3.6 Asesoría de Comercio Exterior

En estos tiempos, el mundo vive la era de la Globalización de los Mercados, por lo que las empresas tienen la necesidad de tener acceso al mercado internacional para tener competitividad, mas, puede llegar a ser complicado, por lo que es importante contar con una asesoría profesional. Estas asesorías brindan todo lo necesario para ejecutar actividades empresariales con el comercio internacional. Para ello en conjunto entre quien brinda la asesoría y la organización, elaboran un plan de cómo actuar en mercados extranjeros, brindándoles informes a la institución contratante los mercados donde puede buscar vender sus productos o servicios eficaz y ágilmente (Cámara de Comercio de Guayaquil, s.f.).

De acuerdo a la Cámara de Comercio de Guayaquil, los servicios que brindan como asesores de Comercio Exterior consta de:

- Consultas acerca de las reglamentaciones de importación y exportación.
- Certificaciones de Origen en Línea para exportaciones preferenciales y no preferenciales.
- Registro como Importador y Exportador ante la Aduana.
- Y otros servicios adicionales especificadas por cada institución encargada en realizar asesorías en Comercio Exterior

Los beneficios principales que se enmarcan para las asesorías en Comercio exterior son:

- Conocimientos sobre estrategias del transporte internacional

- Se lleva documentación respectiva de las operaciones que se realizan de comercio en el exterior.
- Los costos de empaque al hacer la exportación se reducen.
- Las incidencias son gestionadas adecuadamente.
- Se vuelve en expertos en tributación internacional (Logycom, 2017).

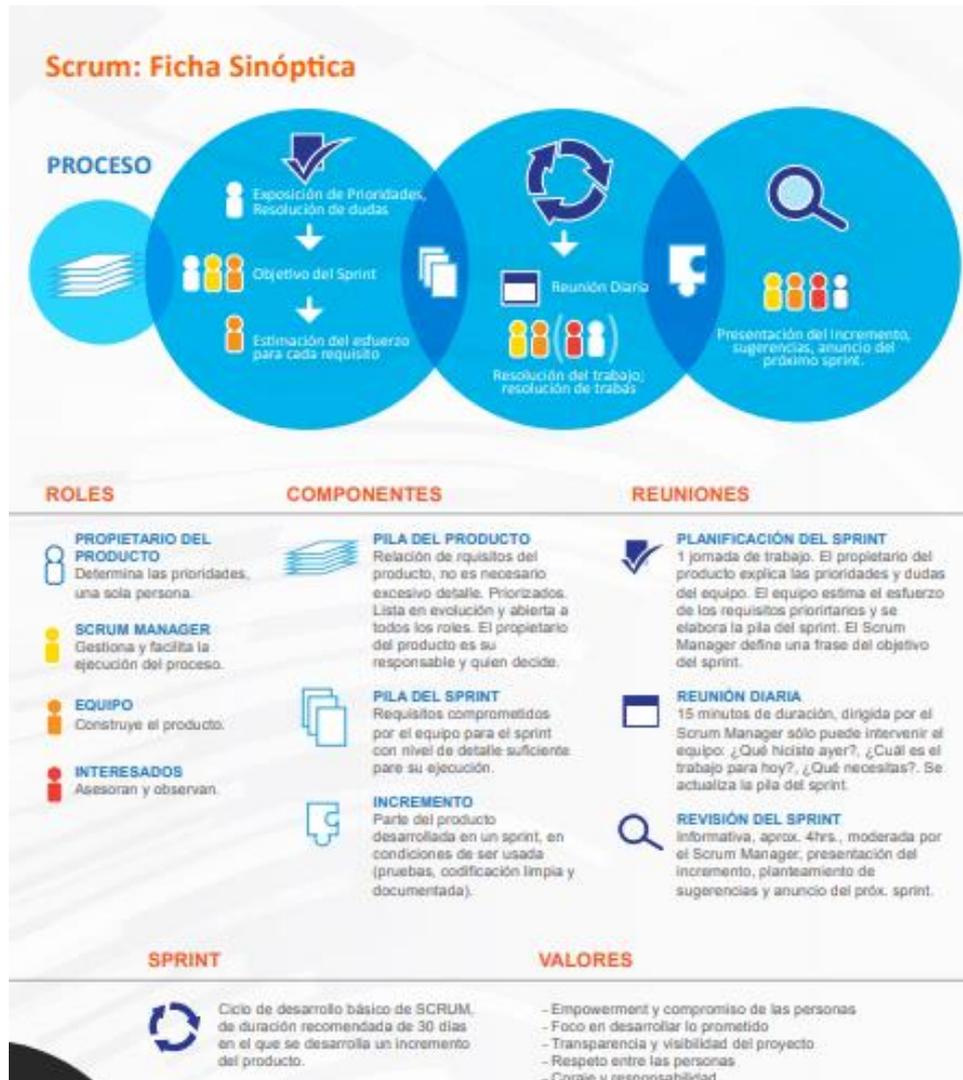
2.1.3.7 Metodologías de desarrollo: Cascada y SCRUM

Consisten en procedimientos y técnicas llevadas a cabo en la documentación para el desarrollo de software. En él, se indican paso a paso las operaciones que se llevan a cabo para lograr el producto final deseado al desarrollar un software, donde se indica también quienes son los encargados de cada actividad y sus funciones, agregando también el detalle de lo que se debe producir como resultados de dichas actividades y los datos requeridos para empezar a realizarlos (Barzanallana, 2006).

Metodología SCRUM

Es un modelo de referencia que determina el conjunto de prácticas y roles, tomando como punto de partida para definir el proceso que se llevará durante el desarrollo del proyecto. Permite la creación de equipos que impulsan la co-localización de quienes componen el equipo, y la comunicación verbal entre todos. Su principio clave se halla en el reconocer que, durante un proyecto, quienes requieran el software pueden cambiar los requerimientos y que no pueden enfrentarse planificada y predictivamente. Por lo que el SCRUM toma una pragmática aproximación, aceptando que no puede ser entendido o definido en su totalidad el problema, por lo que se centra en que la capacidad del equipo para realizar la entrega rápidamente y responder los requisitos emergentes, se los realice de forma maximizada (Velásquez Camacho, 2013).

Ilustración 3: Ficha Sinóptica del SCRUM



Autor: Yamil Rehpani

Metodología Cascada

Esta metodología propone actividades en forma secuencial, agrupadas en fases o ciclos de desarrollo, por lo que se hace un análisis intensivo de las necesidades del cliente, por lo que volver a etapas previas, cuando es encontrada varias diferencias significativas en el alcance definido en las etapas anteriores se vuelve muy complicado y engorroso. El levantamiento de requerimientos es riguroso y se definen los

requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto de forma a priori. Es muy normal, que un ciclo no pueda arrancar sin que la anterior ya haya sido concluida y aceptada por el cliente, con el agregado de que no implique de que el sistema cumpla todas las necesidades de quienes requieran el software (Velásquez Camacho, 2013).

Ilustración 4: Fases de la Metodología Cascada



Autor: Yamil Rehpani

Diferencias básicas entre el SCRUM y Cascada

Con el desarrollo en cascada, los alcances definidos anteriormente por medio de “Casos de Uso”, es exigido la aceptación, haciendo referencias técnicas en base a los requerimientos del cliente, en cambio en el SCRUM es propuesto un esquema de generación de “Historias de Usuario” para el entendimiento y manejo de los requerimientos desde la visión del usuario (Velásquez Camacho, 2013).

2.2 Fundamentación Legal

Ley de Comercio Exterior e Inversiones ("LEXI")

LEY N° 12 RO/ Sup. 82 de 9 de junio de 1997

TITULO I

DEL AMBITO Y OBJETO DE LA LEY

“Art. 1.- La presente Ley tiene por objeto normar y promover el comercio exterior y la inversión directa, incrementar la competitividad de la economía nacional, propiciar el uso eficiente de los recursos productivos del País y propender a su desarrollo sostenible e integrar la economía ecuatoriana con la internacional y contribuir a la elevación del bienestar de la población” (SICE, 1997).

“Art. 2.- Se entiende por "Sector Comercio Exterior al conjunto de organismos y entidades del sector Público y de instituciones o personas naturales o jurídicas del sector privado que participan en el diseño y ejecución de la Política de comercio exterior de bienes, servicios y tecnología que desarrollan actividades de comercio exterior o relacionadas con éste, salvo las exportaciones de hidrocarburos que realiza el Estado Ecuatoriano y que continuarán sujetas al ordenamiento legal que las regula” (SICE, 1997).

TITULO II

DE LOS PRINCIPIOS Y DISPOSICIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE ESTA LEY

“Art. 3.- Se considera de prioridad nacional al comercio exterior y en especial al fomento de las exportaciones e inversiones.

El Estado diseñará y ejecutará sus políticas en esta materia conforme a los siguientes lineamientos:

a) Asegurar la libertad para el desenvolvimiento de las actividades de exportación e importación y para facilitar la gestión de los agentes económicos en esta materia;

- b) Impulsar la internacionalización de la economía ecuatoriana para lograr un ritmo creciente y sostenido de desarrollo;
- c) Aprovechar las oportunidades que brinda el comercio mundial de tecnología y servicios para beneficio de la producción exportable del País;
- d) (sic) Impulsar la modernización y la eficiencia de la producción local, para satisfacer adecuadamente la demanda interna y externa, para mejorar su competitividad internacional y satisfacer las necesidades del consumidor, tomando en consideración las exigencias del comercio mundial en lo que respecta a la preservación del medio ambiente;
- e) Promover el crecimiento y diversificación de las exportaciones de bienes, servicios y tecnología;
- f) Asegurar que la producción nacional compita en el ámbito internacional conforme a prácticas leales y equitativas de libertad de comercio. Para el efecto, el Gobierno Nacional adoptará acciones concretas que aseguren una efectiva defensa, en concordancia con los convenios y acuerdos internacionales de comercio de los cuales el País es signatario;
- g) Impulsar el fortalecimiento y desarrollo de los mecanismos de fomento de las exportaciones e inversiones;
- h) Promover mediante estímulos e incentivos la inversión directa, nacional y extranjera, los procesos de integración y los acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales que amplíen la inversión y faciliten las transacciones externas del País; e,
- i) Prevenir y contrarrestar los efectos negativos que ocasionen a la producción nacional, la aplicación de prácticas desleales de comercio” (SICE, 1997).

“Art. 4.- El Estado asegurará la necesaria coherencia entre las políticas de comercio exterior y las políticas fiscal, arancelaria, monetaria, crediticia, cambiaria y de desarrollo económico - social y los correspondientes regímenes normativos” (SICE, 1997).

“Art. 5.- Se consagra el principio de neutralidad fiscal, para asegurar transparencia en el desenvolvimiento de las actividades de exportación, importación e inversión” (SICE, 1997).

“Art. 6.- Se prohíbe cualquier práctica o disposición administrativa o económica que limite la libre competencia o impida el desarrollo del comercio externo e interno y la producción de bienes y servicios, sin perjuicio de las prohibiciones o limitaciones que se impongan de manera excepcional, en virtud de la dispuesto en el literal i) del artículo 12 de esta Ley y en el artículo 63 de la Ley de Régimen Monetaria y Banco del Estado. No obstante, podrán aplicarse medidas correctivas en los casos contemplados en la normativa de la Organización Mundial del Comercio (OMC)” (SICE, 1997).

“Art. 7.- El Estado dentro de las normas de la Constitución y de los acuerdos internacionales que sean suscritos y aprobados, garantizará la libre competencia en los servicios de transporte internacional de pasajeros y carga y contribuirá a su eficiencia con acciones que faciliten su desarrollo” (SICE, 1997).

“Art. 8.- Las exportaciones están exoneradas de todo impuesto, salvo las de hidrocarburos. Las importaciones no estarán gravadas con más impuestos que los derechos arancelarios, en caso de ser exigibles, el impuesto al valor agregado, el impuesto a los consumos especiales, los derechos compensatorios o antidumping o la aplicación de medidas de salvaguardia que con carácter temporal se adopten para prevenir prácticas comerciales desleales en el marco de las normas de la OMC, según corresponda y las tasas por servicios efectivamente prestados” (SICE, 1997).

“Art. 9.- La presunción de veracidad de lo declarado en las transacciones de exportación, será la base para cualquier trámite ante los organismos y entidades del sector público” (SICE, 1997).

2.3 Definiciones Conceptuales

Internet: Conocida como la “Red de Redes”, consiste en redes de comunicación interconectadas, usando protocolos TCP/IP que garantizan que las redes físicas heterogéneas formen una red lógica con alcances mundiales.

HTTP: Protocolo de capa de aplicación para transmitir documentos hipermedia, como HTML, diseñado para comunicación entre navegadores y servidores web.

HTML: Significa Lenguaje de Marcado para Hipertextos, sirve como elemento de punto de partida de una página web, usada para la creación y representación visual de una página web.

Seguridad: Reducción al mínimo de las amenazas presentes, brindando mayor tranquilidad, confianza y control frente a ellas.

Confidencialidad: Se refiere al tener conocimiento de alguna información o documento solo por individuos autorizados previamente.

Integridad: Cuando una información no se ha alterado, eliminado, copiado, etc.

Disponibilidad: Referente a cuando una información o documento pueda ser recuperada sin complicaciones y de forma ágil cuando sea necesario.

Servidor: Ordenador o aplicación con mucha potencia, encargada del almacenamiento de archivos y distribuirlos por medio del internet, para que sea accesible a todas las personas desde cualquier lugar del mundo.

ISO: Organización con fines de creación de estándares propietarios, industriales y comerciales a nivel internacional.

Gestión: Administración y control, en el caso de la presente investigación, se administra y controla la documentación de la institución.

Sistema: Conjunto ordenado de varios elementos interrelacionados e interactúan entre sí, a pesar que también puede interactuar con elementos de otros sistemas también.

TCP/IP: Consiste en un conjunto de protocolos que viabiliza la comunicación entre dos o varios computadores que forman como componentes de una red. Además de representar las reglas de comunicación para el Internet.

Asesor: Persona que ofrece recomendaciones, sugerencias y consejos de acuerdo al área en la que se ha especializado.

Escalabilidad: Propiedad de aumentar las capacidades de trabajo y tamaño de un sistema, sin que se vea comprometido en su operación normal y efectivo.

Arquitectura: Diseño a nivel conceptual, y la estructura en la que se encuentra basada el funcionamiento de un sistema.

PHP: Significa Preprocesador de Hipertexto, es un lenguaje de código abierto, su uso es principalmente para el desarrollo de aplicaciones web, que normalmente va incrustado en documentos con código HTML.

MySQL: Sistema de Gestión de base de datos relacionales desarrollado por MySQL AB y que ahora pertenece a Oracle Corporation.

Base de Datos: Almacén que permite guardar innumerables cantidades de información en una forma organizada que permita recuperarla fácilmente.

Pragmático: Significa realización de actividades de forma práctica y no teóricamente.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Presentación de la empresa

3.1.1 Nombre de la empresa

Cóndor Trading International Business

3.1.2 Logotipo de la empresa

Ilustración 5: Logotipo de Cóndor Trading International Business



Fuente: Cóndor Trading International Business

3.1.3 Ubicación

La empresa de Cóndor Trading International Business, está ubicada en el edificio de la Torre de la Merced Córdova 810 y Víctor Manuel Rendón Piso 15 Oficina 2 - Ubicación: Ecuador, Guayas, Guayaquil.

3.2 Diseño Metodológico de la Investigación

Se realiza un diseño de investigación cuantitativo el cual se refiere o arroja resultados en valores numérico, los cuales pueden ser presentados en tabulaciones para aquello se lo realizará mediante técnicas como el

cuestionario en forma encuesta el cual será aplicado a la muestra que se tome para realizar el dicho estudio.

Las investigaciones de este tipo se realizan para conocer del tema desde varias perspectivas y puede ser aplicada desde el inicio de la investigación hasta el final porque de esta manera se realiza indagaciones, por medio de observación o hipótesis que son las técnicas las cuales se aplican sobre este aspecto para obtener resultados los cuales guían hacia cual será el campo donde interactuar para hallar la solución.

3.3 Tipos de Investigación

3.3.1 Descriptiva

La investigación realizada es descriptiva, porque se detalla el problema que tiene la empresa cóndor trading internacional, ya que a partir de la entrevista se obtiene la situación que se encuentra.

Esto ayuda a tener una expectativa del problema que se presenta, al describir toda esta situación y podemos realizar un enfoque de los puntos a tratar, para así hallar una solución y Esto ayuda a tener un mayor conocimiento del diseño de sistema.

3.3.2 Por espacios

Por espacios de práctica, La investigación de Desarrollo de los temas de (Arteaga Estrada & Cruz Saldivar, 1999) Por Espacios de práctica o modo taller en los cuales se busca unificar conceptos y practicas o metodologías.

Por espacio de discusión, Según (Arteaga Estrada & Cruz Saldivar, 1999) Por Espacios de discusión fue basándose en las experiencias, y conocimientos o casos reales que cada asistente aporta.

3.4 Población y Muestra

3.4.1 Población

La población es todo el conjunto de personas las cuales intervienen para este proyecto, a las mismas a las cuales se les va aplicar todo el tipo de técnicas investigativas que sean necesarias para lograr obtener resultados.

Para esta ocasión se tomará de referencia la cartera de clientes con la cual cuenta ya la empresa, para en aquellos realizar las respectivas indagaciones y saber dónde actuar para brindar una solución; ya que es la mejor forma para hallar información es indagar o aplicar técnicas en las personas que intervienen es decir la fuente para obtener información con veracidad y sea influyente.

A continuación, se va a detallar la población en su totalidad:

Tabla 1: Detalle de la Población

INDIVIDUOS	CANTIDAD	QUE SE VA APLICAR
Administrativo	1	Entrevista
Clientes	62	Encuesta
TOTAL	63	

Fuente: Cóndor Trading International Business

Elaborado por: Yamil Rehpani

3.4.2 Muestra

Por criterio del autor, las técnicas de investigación serán aplicadas en su totalidad a los clientes de la empresa tomando en cuenta que es una población mínima por ende se puede abarcar con todo sin necesidad de aplicar con anterioridad una fórmula de muestreo.

Tabla 2: Muestra de Población

INDIVIDUOS	CANTIDAD	QUE SE VA APLICAR
Administrativo	1	Entrevista
Clientes	62	Encuesta
TOTAL	63	

Elaborado por: Yamil Rehpani

3.5 Técnicas e Instrumentos de la Investigación

3.5.1 Entrevista

La técnica de la entrevista, será aplicada para el administrativo de la empresa en donde se van a realizar preguntas puntuales que faciliten el entendimiento del problema y donde se pueda obtener información necesaria para elaborar una propuesta acorde a la necesidad que se ve evidenciada en la empresa para el control del flujo de los documentos.

3.5.2 Encuesta

La encuesta para el presente proyecto, será exclusivamente aplicada para los clientes de la empresa a los cuales se les va a realizar una serie de 10 preguntas, tipo cuestionario en donde luego estos resultados pueden ser analizados, interpretados y tabulados para la presentación de resultados en forma numérica aplicado el método cuantitativo de la investigación en el cual se puede realizar mediciones y de esa manera poder emitir una conclusión.

3.6 Modelo de desarrollo del sitio web

El modelo con el cual se va a desarrollar o la metodología aplicar para esta elaboración del sistema es el SCRUM, en donde habrá entregables o denominados SPRINT, cada 15 días como quedará pautado en diagrama de GANTT de desarrollo, es decir existirán reuniones cortas donde se mostrará cómo van los avances dentro del equipo de trabajo y quedaran con una tarea próxima para la siguiente reunión.

CAPÍTULO IV: LA PROPUESTA:

4.1 Análisis e Interpretación de los resultados

4.1.1 Entrevista realizada

1.- ¿A qué se dedica la empresa?

Bueno, la empresa Cóndor Trading se dedica a brindar asesoría sobre negocios internacionales; lo cual ya contamos con una cartera de clientes a los cuales se lleva toda la información de cada sesión de asesoría y los documentos que se registren en cada una de las sesiones de forma física, es decir tenemos un departamento de archivo en crecimiento.

2.- ¿Cómo llevan el control de los documentos?

Actualmente se maneja todos los documentos en forma física ya sea que el cliente los trae o el de la asesoría que brindamos.

3.- ¿Cuál es el flujo de los documentos?

Normalmente dentro de la empresa el flujo regular de los documentos es el control de cada una de las asesorías que se brindan, por ende se debe llevar un orden sobre cada una de las sesiones para que no existan retrasos y a su vez malestar en los clientes.

4.- ¿Cuál es la cantidad de la cartera de clientes actual?

Hasta la actualidad tenemos un total de 62 clientes a los cuales se les está brindando asesorías constantes.

5.- ¿Sus colaboradores están capacitados para el manejo de un sistema informático?

Claro que sí, mis asesores tienen los conocimientos necesarios para poder manejar un sistema que sea dedicado para brindar las asesorías a nuestros clientes.

4.1.2 Encuesta aplicada

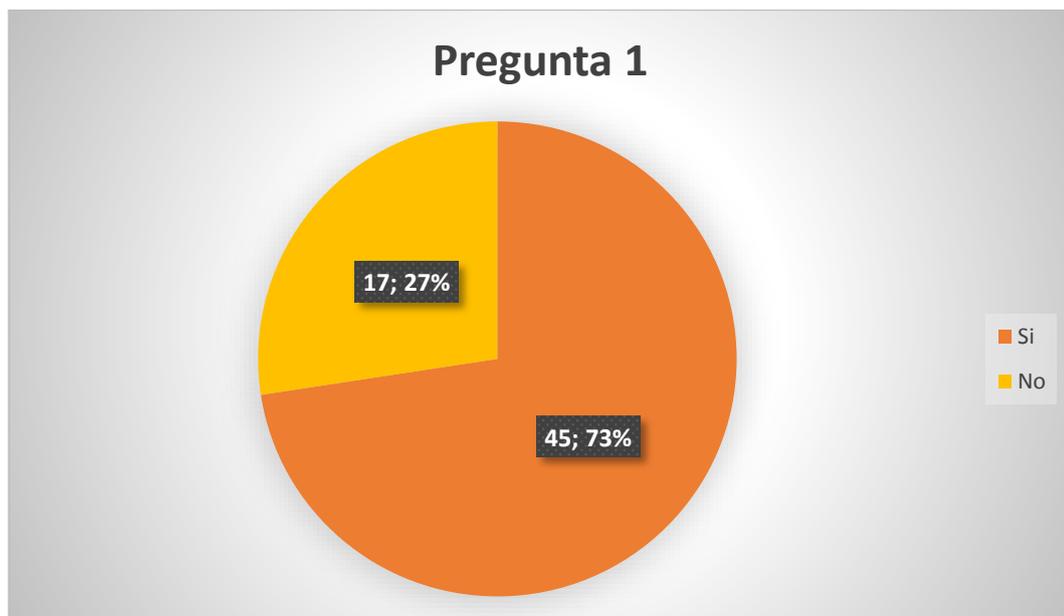
1.- ¿Alguna ocasión ha tenido pérdida de documentos?

Tabla 3: 1.- ¿Alguna ocasión ha tenido pérdida de documentos?

OPCIÓN	CANTIDAD #	CANTIDAD %
SI	45	73
NO	17	27

Elaborado por: Yamil Rehpani

Grafico 1: 1.- ¿Alguna ocasión ha tenido pérdida de documentos?



Fuente: Clientes de la Empresa

Elaborado por: Yamil Rehpani

Conclusión:

Los clientes encuestados en un 73% si han tenido pérdida de documentos lo cual ocasiona malestar y retrasan las asesorías, y tan solo un 27% al cual no se le ha suscitado ese malestar.

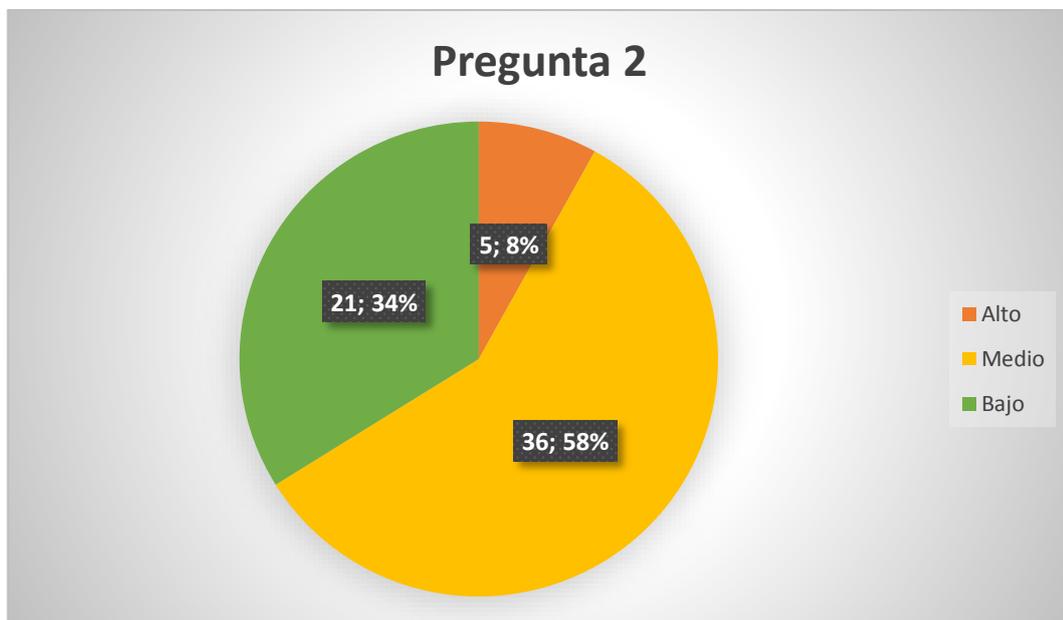
2.- ¿Qué tan eficiente es el método manual para el control?

Tabla 4: 2.- ¿Qué tan eficiente es el método manual para el control?

OPCIÓN	CANTIDAD #	CANTIDAD %
ALTO	5	8
MEDIO	36	58
BAJO	21	34

Elaborado por: Yamil Rehpani

Grafico 2: 2.- ¿Qué tan eficiente es el método manual para el control?



Fuente: Clientes de la Empresa

Elaborado por: Yamil Rehpani

Conclusión:

Para los clientes encuestados, es evidente que la metodología la ven como un método regular debido a que el 58% lo considera de esa manera; entonces es algo a lo cual se puede mejorar con la incursión de un sistema para automatizar esos procesos.

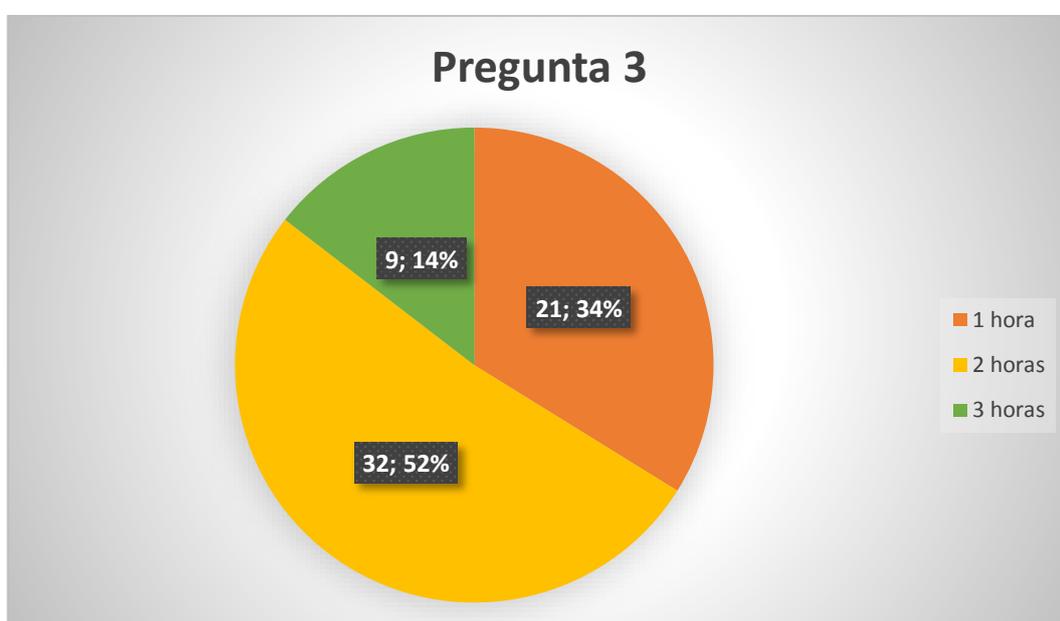
3.- ¿En qué tiempo aproximadamente maneja una sesión de asesoramiento?

Tabla 5: 3.- ¿En qué tiempo aproximadamente maneja una sesión de asesoramiento?

OPCIÓN	CANTIDAD #	CANTIDAD %
1 HORA	21	34
2 HORAS	32	52
3 HORAS	9	14

Elaborado por: Yamil Rehpani

Grafico 3: 3.- ¿En qué tiempo aproximadamente maneja una sesión de asesoramiento?



Fuente: Clientes de la Empresa

Elaborado por: Yamil Rehpani

Conclusión:

Según los encuestados con un 52% opinaron que lo más común es que es las sesiones de asesoramiento duran 2 horas o en ocasiones suelen ser cortas y muy rara ocasión duran 3 horas eso lo opinaron el 14% de los clientes.

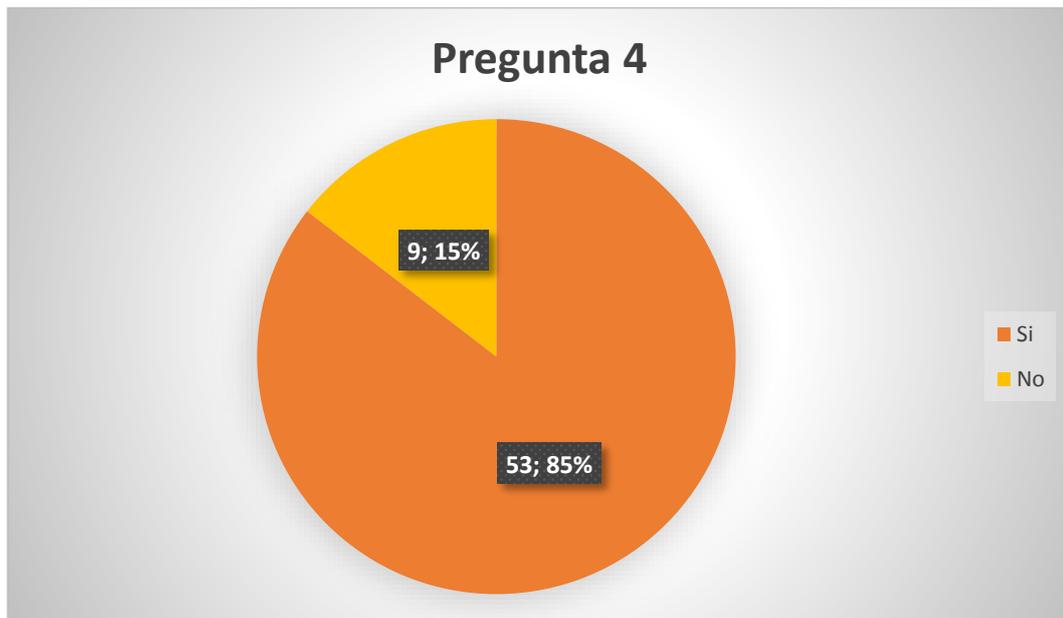
4.- ¿Estaría de acuerdo con automatizar este proceso?

Tabla 6: 4.- ¿Estaría de acuerdo con automatizar este proceso?

OPCIÓN	CANTIDAD #	CANTIDAD %
SI	53	85
NO	9	15

Elaborado por: Yamil Rehpani

Grafico 4: 4.- ¿Estaría de acuerdo con automatizar este proceso?



Fuente: Clientes de la Empresa

Elaborado por: Yamil Rehpani

Conclusión:

Un 85% de los encuestados si está a favor de que este tipo de proceso que maneja la empresa sea automatizado lo cual ayudará a evitar la pérdida de documentos y a su vez no tener retrasos en las asesorías.

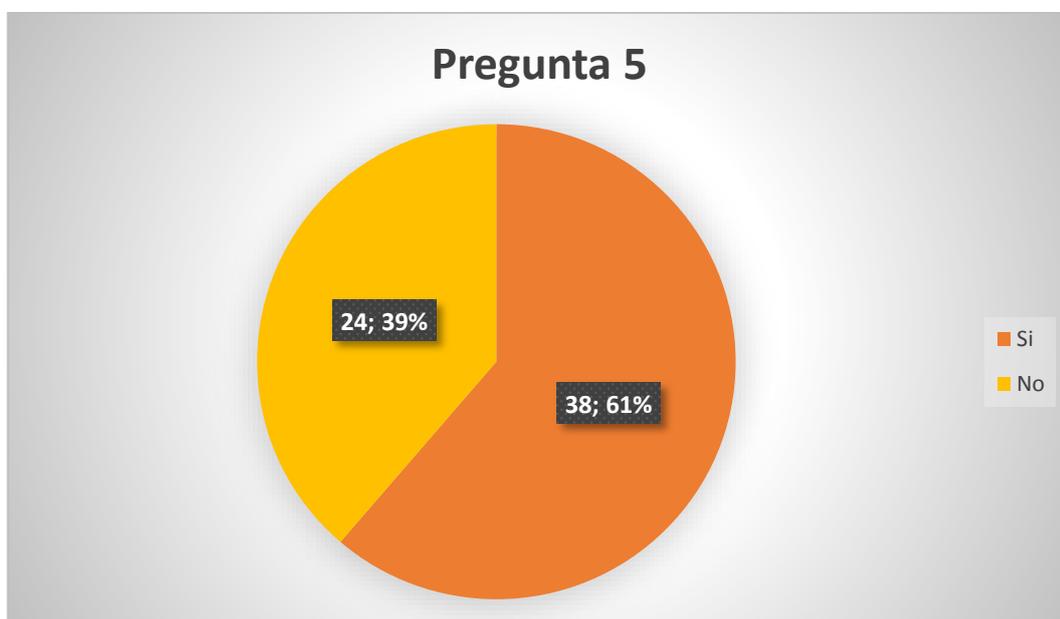
5.- ¿Tiene conocimiento sobre los beneficios que obtiene realizar este proceso mediante un sistema?

Tabla 7: 5.- ¿Tiene conocimiento sobre los beneficios que obtiene realizar este proceso mediante un sistema?

OPCIÓN	CANTIDAD #	CANTIDAD %
SI	38	61
NO	24	39

Elaborado por: Yamil Rehpani

Grafico 5: 5.- ¿Tiene conocimiento sobre los beneficios que obtiene realizar este proceso mediante un sistema?



Fuente: Clientes de la Empresa

Elaborado por: Yamil Rehpani

Conclusión:

El 61% de los clientes de la empresa Cónдор Trading si tiene conocimientos sobre los beneficios que en la actualidad dan o brindan los sistemas en la automatización de procesos.

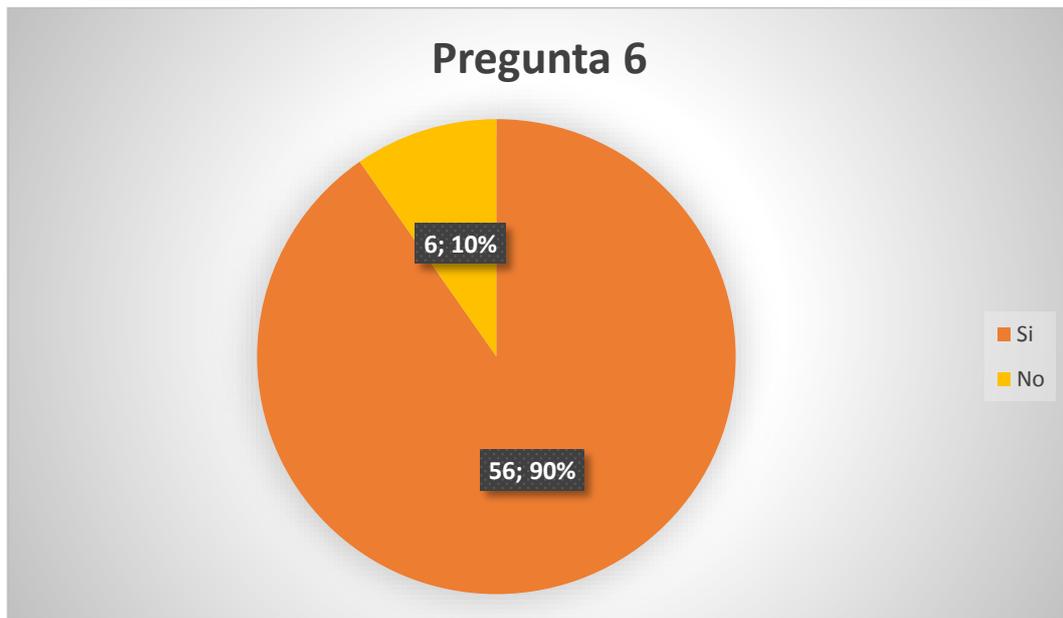
6.- ¿Existe control sobre sus sesiones de asesoramiento?

Tabla 8: 6.- ¿Existe control sobre sus sesiones de asesoramiento?

OPCIÓN	CANTIDAD #	CANTIDAD %
SI	56	90
NO	6	10

Elaborado por: Yamil Rehpani

Gráfico 6: 6.- ¿Existe control sobre sus sesiones de asesoramiento?



Fuente: Clientes de la Empresa

Elaborado por: Yamil Rehpani

Conclusión:

Los clientes un 90% si están de acuerdo que, si existe el control de sus asesorías, claro que es evidente que lo realizan de manera manual pero de esa manera lo pueden manejar no con la mayor eficiencia que amerita el caso y por aquello es que se busca la mejora.

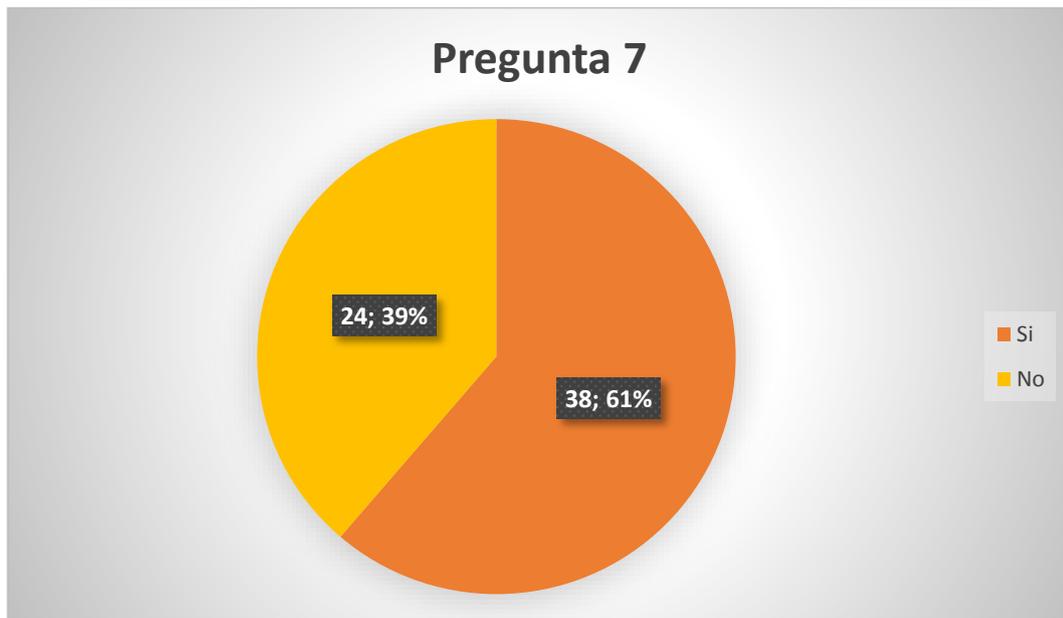
7.- ¿Se ha suscitado deterioro en sus documentos?

Tabla 9: 7.- ¿Se ha suscitado deterioro en sus documentos?

OPCIÓN	CANTIDAD #	CANTIDAD %
SI	38	61
NO	24	39

Elaborado por: Yamil Rehpani

Grafico 7: 7.- ¿Se ha suscitado deterioro en sus documentos?



Fuente: Clientes de la Empresa

Elaborado por: Yamil Rehpani

Conclusión:

Al 61% de los encuestados si han tenido inconvenientes con el daño en los documentos ocasionando malestares continuos en los clientes que asisten a obtener una asesoría.

4.2 Diseño

4.2.1 Posibles Usuarios

4.2.1.1 Administrador

Este usuario dentro del sistema para el control de asesorías de la empresa Cóndor Trading, es quien obtendrá todos los permisos es decir el control total del sistema.

Este perfil se lo otorgará a los trabajadores que indique la empresa como pueden ser los gerentes.

4.2.1.2 Asesor

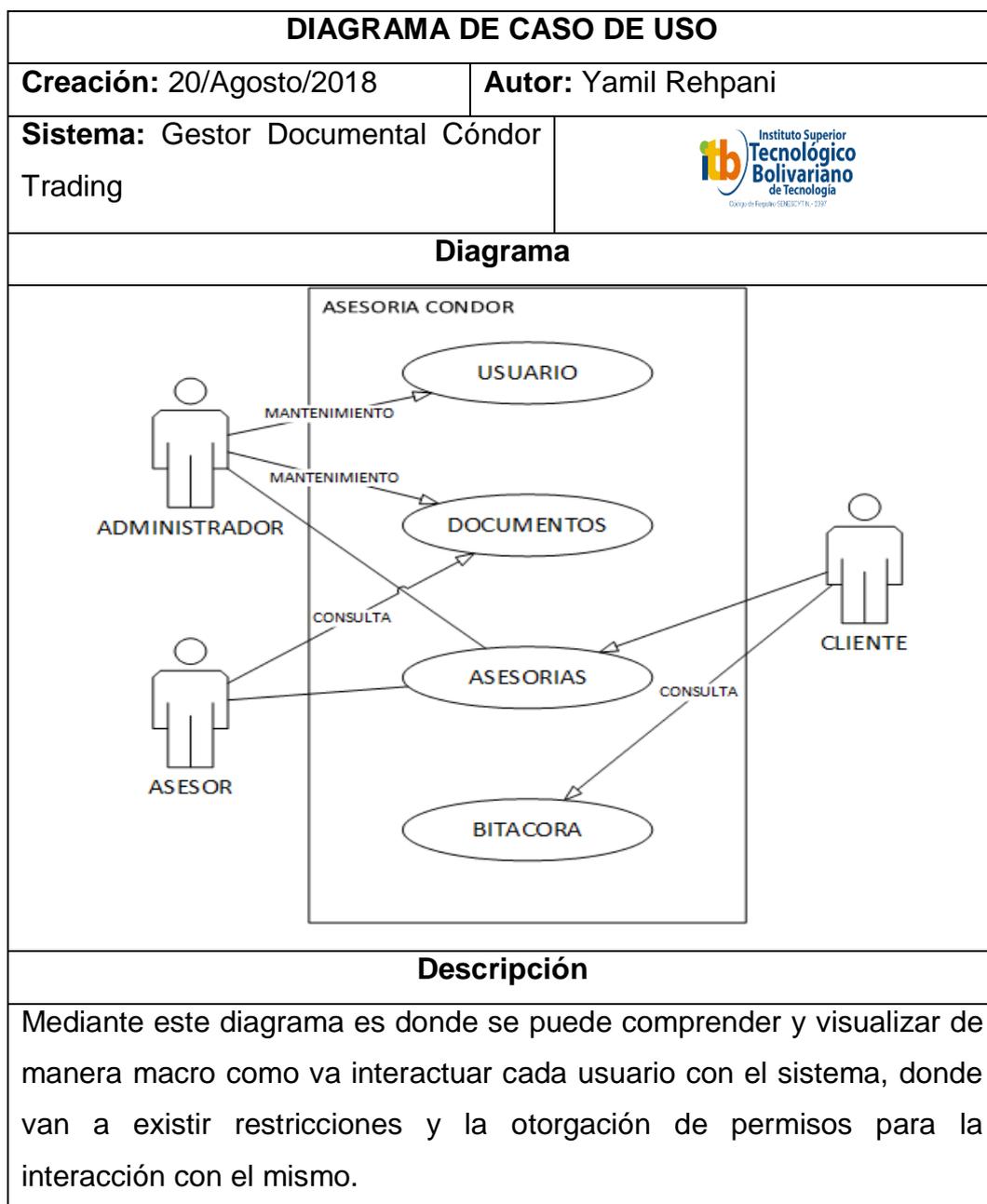
El perfil asesor se le dará a cada uno de los asesores de la empresa, los cuales podrá realizar o desempeñar la misma función que tenían de forma manual lo único que cambiará es que lo harán mediante el sistema.

4.2.1.3 Cliente

Se le otorgará una cuenta para los clientes, para que ellos puedan darle seguimiento a sus asesorías y documentaciones que se encuentran en la empresa.

4.2.2 Diagrama de Caso de Uso

Tabla 10: Diagrama de Caso de Uso

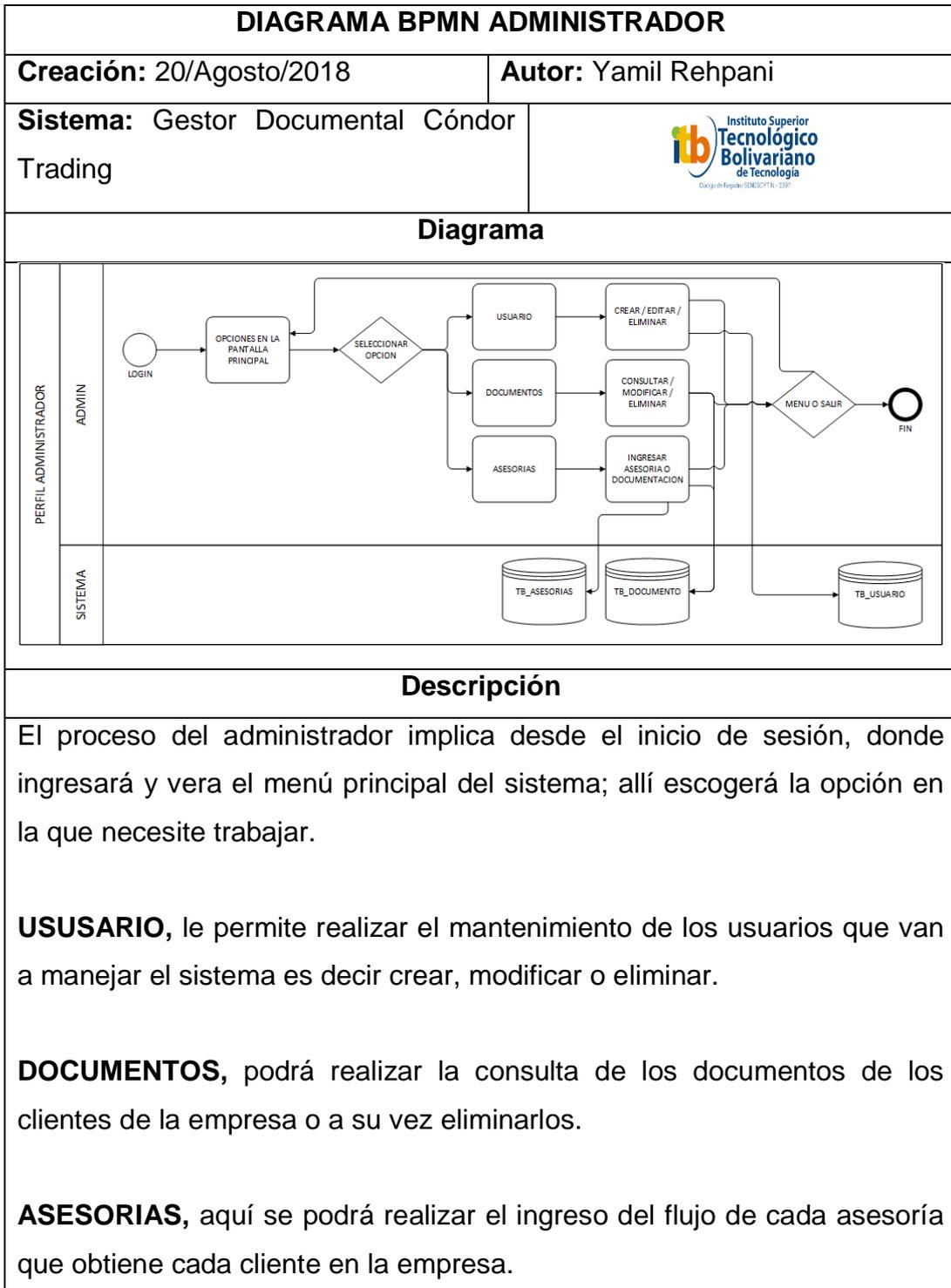


Elaborado por: Yamil Rehpani

4.2.3 Diagrama BPMN

4.2.3.1 Administrador

Tabla 11: Diagrama BPMN Administrador



Elaborado por: Yamil Rehpani

4.2.3.2 Asesor

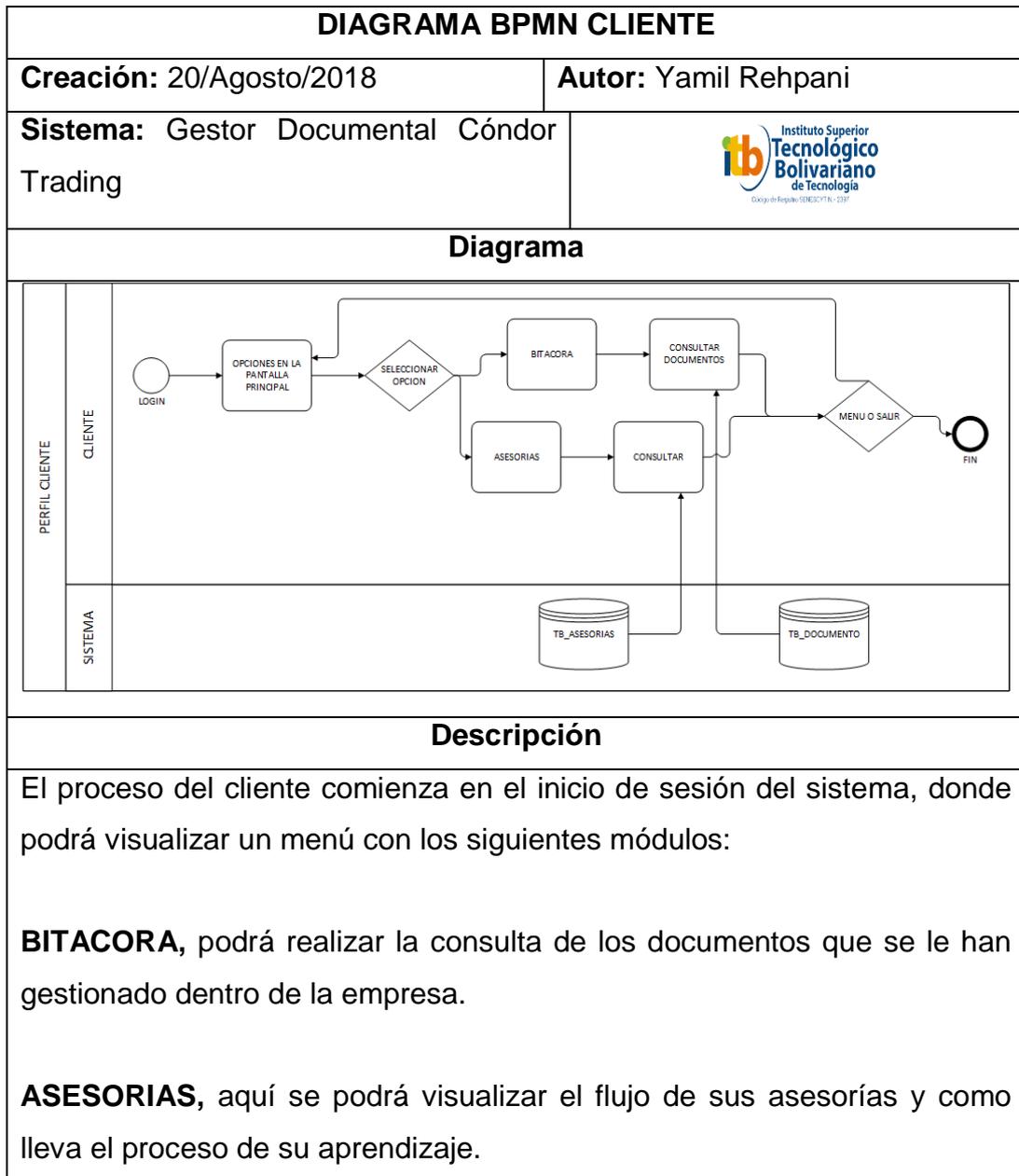
Tabla 12: Diagrama BPMN Asesor



Elaborado por: Yamil Rehpani

4.2.3.3 Cliente

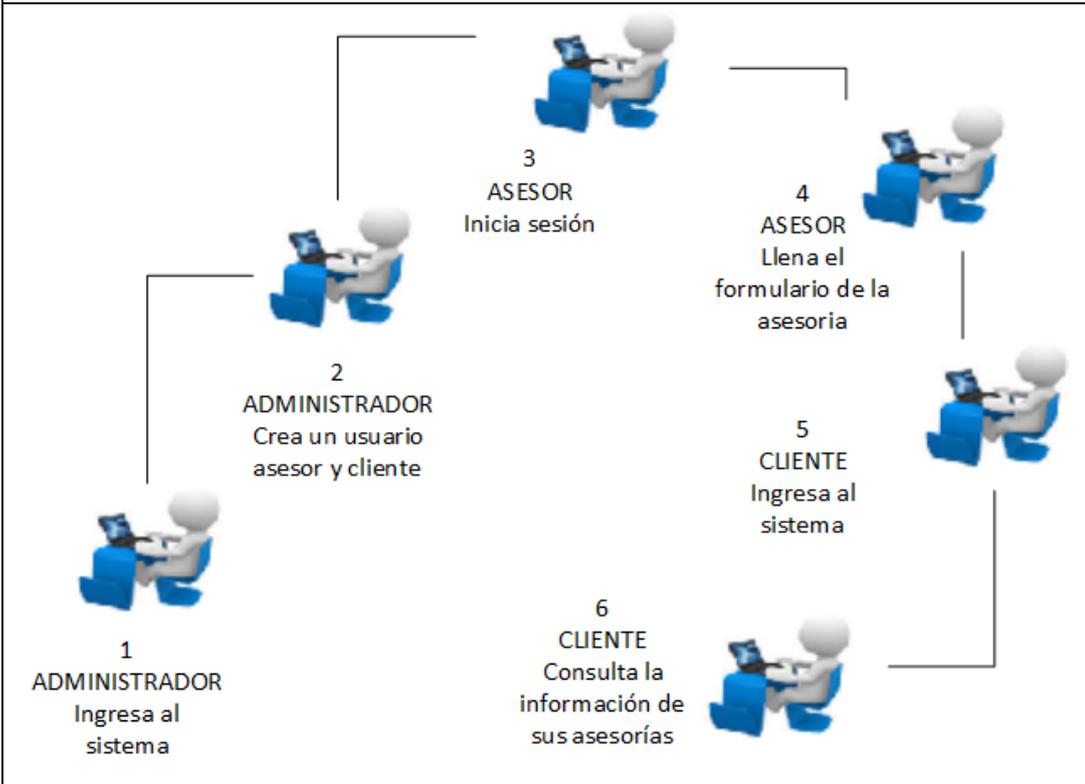
Tabla 13: Diagrama BPMN Cliente



Elaborado por: Yamil Rehpani

4.2.4 Diagrama General del Sistema

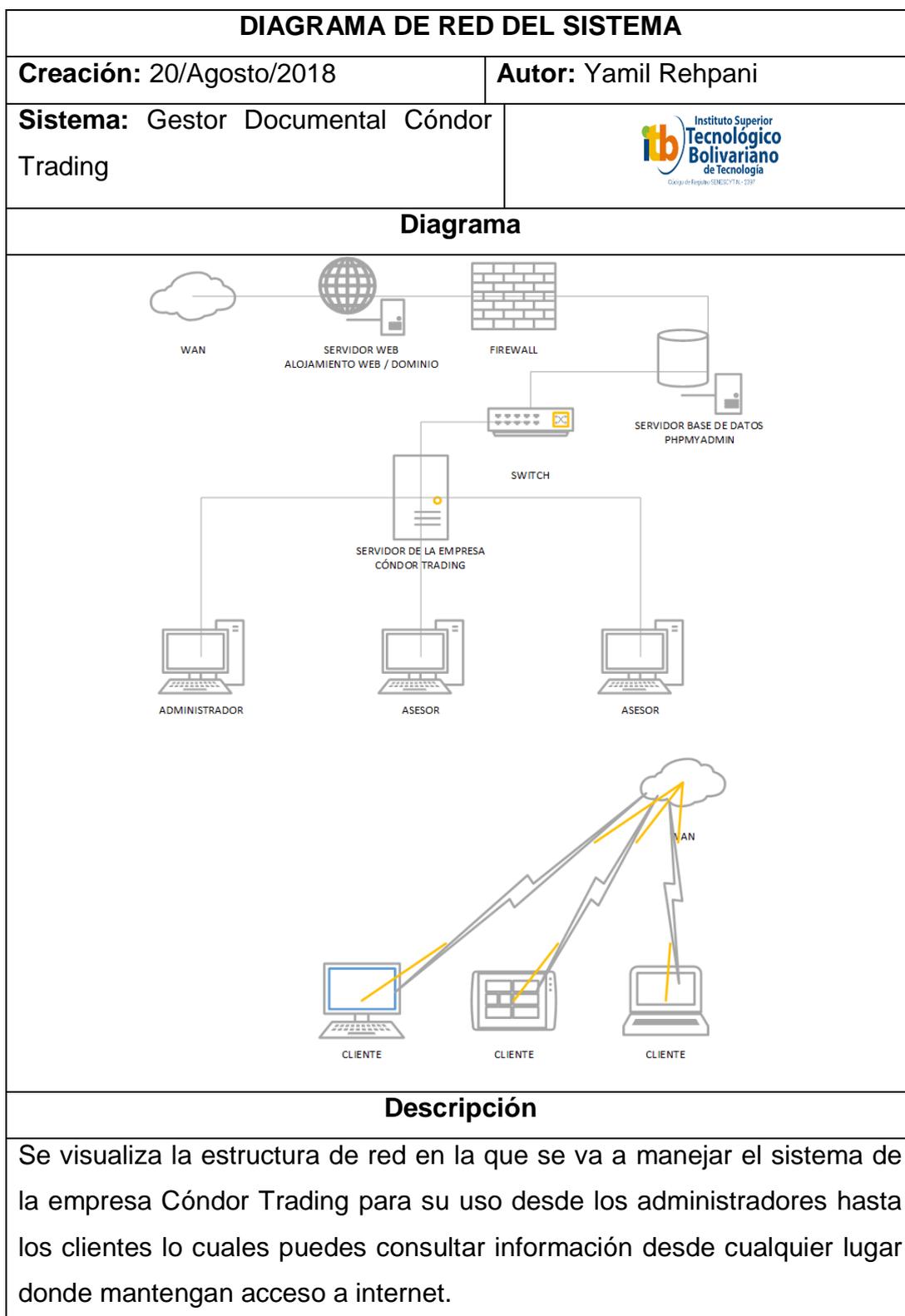
Tabla 14: Diagrama General del Sistema

DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA	
Creación: 20/Agosto/2018	Autor: Yamil Rehpani
Sistema: Gestor Documental Cónдор Trading	
Diagrama	
 <pre> graph TD 1[1 ADMINISTRADOR Ingresar al sistema] --> 2[2 ADMINISTRADOR Crea un usuario asesor y cliente] 2 --> 3[3 ASESOR Inicia sesión] 3 --> 4[4 ASESOR Llena el formulario de la asesoría] 4 --> 5[5 CUENTE Ingresar al sistema] 5 --> 6[6 CUENTE Consulta la información de sus asesorías] 6 --> 1 </pre>	
Descripción	
<p>En este diagrama se podrá visualizar de forma macro el funcionamiento para el cual es creado este software, es decir la función más relevante que se va a llevar a cabo en el mismo, saber que va a solucionar dentro de la empresa.</p>	

Elaborado por: Yamil Rehpani

4.2.5 Diagrama de red

Tabla 15: Diagrama de Red del Sistema



Elaborado por: Yamil Rehpani

4.3 Arquitectura del Sistema

4.3.1 Software

El software que se va a utilizar para el desarrollo es el siguiente:

- Visual Studio 2010
- Microsoft SQL Server 2008

4.3.2 Lenguaje de Programación

Como se va a desarrollar un sistema web será realizado con asp.net de visual studio en el lenguaje de programación C#.

4.3.3 Motor de base de datos

El motor de base de datos será SQL Server, debido a la compatibilidad que tiene con el programa donde se va a desarrollar el sistema y porque el presente autor define qué es lo más conveniente.

4.4 Determinación de Requerimientos

4.4.1 Hardware

Tabla 16: Requerimiento de Hardware

Cantidad	Equipo
1	Computador Servidor
8	Computador para los asesores

Elaborado por: Yamil Rehpani

4.4.2 Software

Tabla 17: Requerimiento de Software

Cantidad	Programa
1	Notepad ++
1	Servidor
1	Dominio (.com)
1	MySQL Server

Elaborado por: Yamil Rehpani

4.4.3 Personal

Tabla 18: Requerimiento del Personal

Cantidad	Función	Etapas
1	Analista de sistemas	- Recopilación de datos - Diseño web - Capacitación
1	Web master	- Desarrollo

Elaborado por: Yamil Rehpani

4.5 Costo y Presupuesto

Tabla 19: Costo y Presupuesto

Cantidad	Descripción	Valor
1	Computador Servidor	\$1020,00
8	Computador básico	\$2800,00
1	Dominio	\$15,40
1	Servidor	\$62,00
1	Desarrollo del sistema	\$680,00
Total		\$4577,40

Elaborado por: Yamil Rehpani

4.6 Recursos

Tabla 20: Recursos del proyecto

RECURSO	DETALLE	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR
Tecnológico	Laptop	Toshiba	1	\$550,00
	Pendrive	HP 16GB	1	\$15,00
	Impresora	Canon	1	\$120,00
Suministro	Lápiz	Big	1	\$0,25
	Pluma	Big	2	\$0,70
	Hojas	RESMA	1	\$4,50
Total				\$690,45

Elaborado por: Yamil Rehpani

4.7 Cronograma de Trabajo

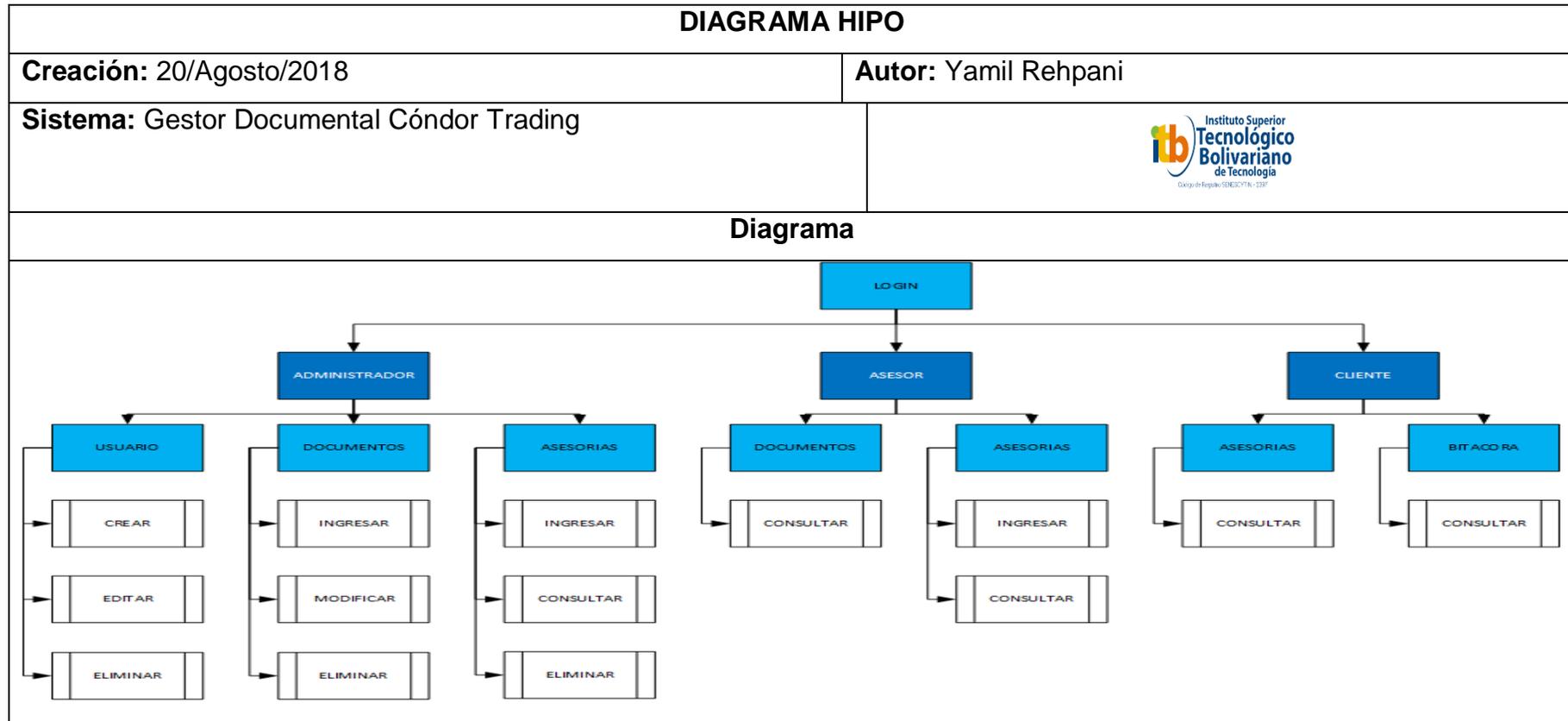
Ilustración 6: Cronograma de Trabajo



Elaborado por: Yamil Rehpani

4.8 Diagrama HIPO

Tabla 21: Diagrama HIPO

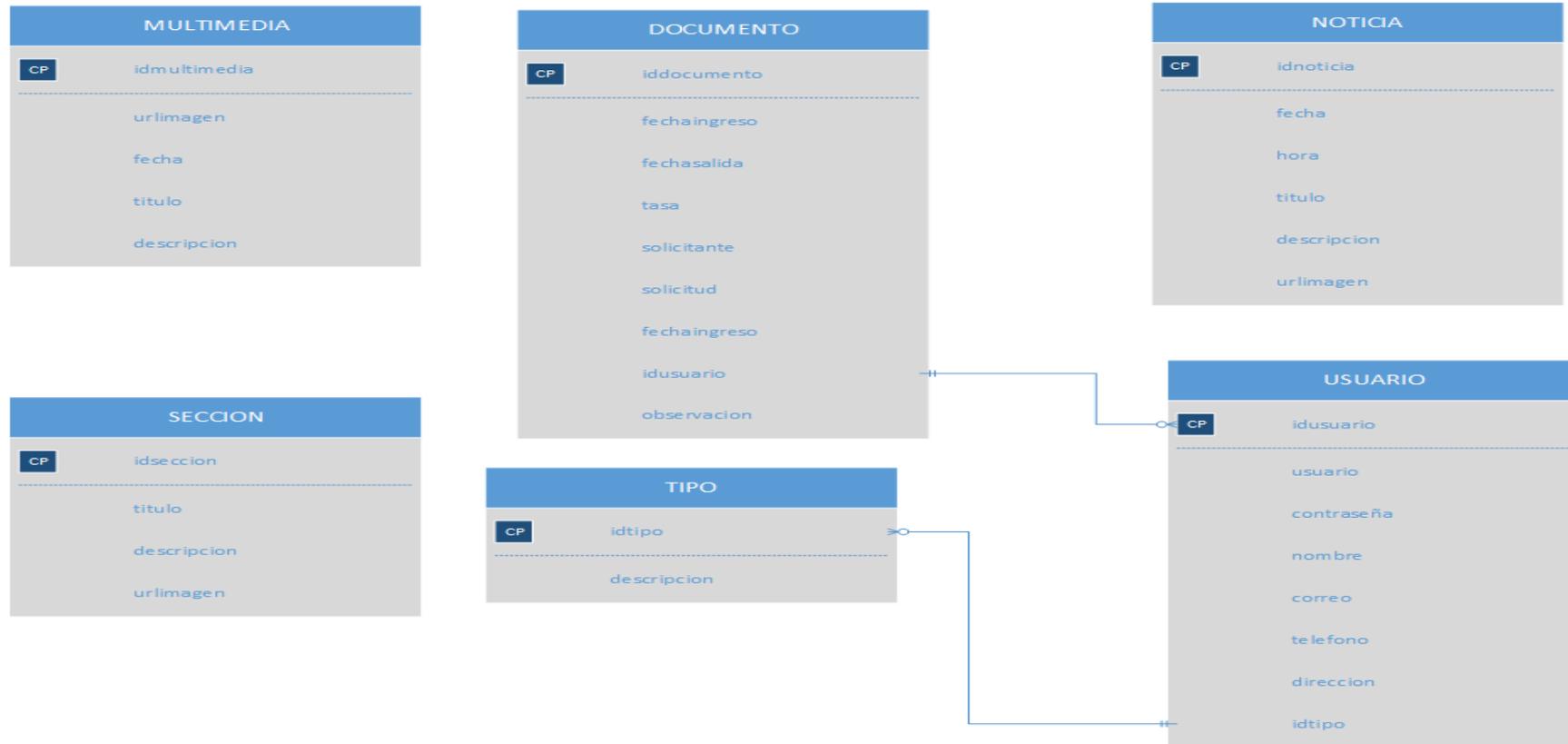


Elaborado por: Yamil Rehpani

4.9 Modelo de datos

4.9.1 Modelo Entidad - Relación

Ilustración 7: Entidad - Relación



Elaborado por: Yamil Rehpani

4.9.2 Diccionario de datos

Documento

Tabla 22: Diccionario Documento

DETALLES DE LA TABLA					
Tabla: DOCUMENTO		Detalle: Almacena todos los documentos de los clientes			
Creación: 06/Agosto/2018		Autor: Yamil Rehpani			Versión: 1.0
Clave	Atributo	Tipo de Dato	Longitud	Permiso de Valor Nulo	Descripción
PK	iddocumento	INT	4	NOT NULL	Identificador del documento
	fechaingreso	DATE	8		Fecha ingreso del documento
	fechasalida	DATE	8		Fecha de salida del documento
	tasa	MONEY	4		Costo del documento
FK	solicitante	INT	4		Identificador del cliente
	solicitud	VARCHAR	50		Solicitud de documento
FK	idusuario	INT	4		Identificador del usuario
	observacion	VARCHAR	50		Observación del documento

Elaborado por: Yamil Rehpani

Sección

Tabla 23: Diccionario Sección

DETALLES DE LA TABLA					
Tabla: SECCION		Detalle: Almacena todos las secciones del sistema web			
Creación: 06/Agosto/2018		Autor: Yamil Rehpani		Versión: 1.0	
Clave	Atributo	Tipo de Dato	Longitud	Permiso de Valor Nulo	Descripción
PK	idseccion	INT	4	NOT NULL	Identificador de la sección
	titulo	VARCHAR	100		título de la sección
	descripcion	VARCHAR	2000		descripción de la sección
	urlimagen	VARCHAR	2000		Imagen de la sección

Elaborado por: Yamil Rehpani

Tipo

Tabla 24: Diccionario de Tipo

DETALLES DE LA TABLA					
Tabla: TIPO		Detalle: Almacena todos los tipos de usuarios			
Creación: 06/Agosto/2018		Autor: Yamil Rehpani		Versión: 1.0	
Clave	Atributo	Tipo de Dato	Longitud	Permiso de Valor Nulo	Descripción
PK	idtipo	INT	4	NOT NULL	Identificador del tipo
	descripcion	VARCHAR	100		Descripción del tipo de usuario

Elaborado por: Yamil Rehpani

Usuario

Tabla 25: Diccionario Usuario

DETALLES DE LA TABLA					
Tabla: USUARIO		Detalle: Almacena todos los datos de usuario			
Creación: 06/Agosto/2018		Autor: Yamil Rehpani		Versión: 1.0	
Clave	Atributo	Tipo de Dato	Longitud	Permiso de Valor Nulo	Descripción
PK	idusuario	INT	4	NOT NULL	Identificador del usuario
	usuario	VARCHAR	100		Nombre de usuario
	contraseña	VARCHAR	50		Contraseña de acceso
	nombre	VARCHAR	50		Nombre del usuario
	correo	VARCHAR	100		Correo del usuario
	telefono	VARCHAR	10		Telefono del usuario
	direccion	VARCHAR	50		Direccion del usuario

Elaborado por: Yamil Rehpani

Noticia

Tabla 26: Diccionario Noticia

DETALLES DE LA TABLA					
Tabla: USUARIO		Detalle: Almacena todos los datos de usuario			
Creación: 06/Agosto/2018		Autor: Yamil Rehpani		Versión: 1.0	
Clave	Atributo	Tipo de Dato	Longitud	Permiso de Valor Nulo	Descripción
PK	idnoticia	INT	4	NOT NULL	Identificador de la noticia
	fecha	DATE	8		Fecha de publicación
	hora	TIME	8		Hora de la publicación
	titulo	VARCHAR	100		Título de la noticia
	descripcion	VARCHAR	2000		Descripción de la noticia
	urlimagen	VARCHAR	2000		Imagen de la noticia

Elaborado por: Yamil Rehpani

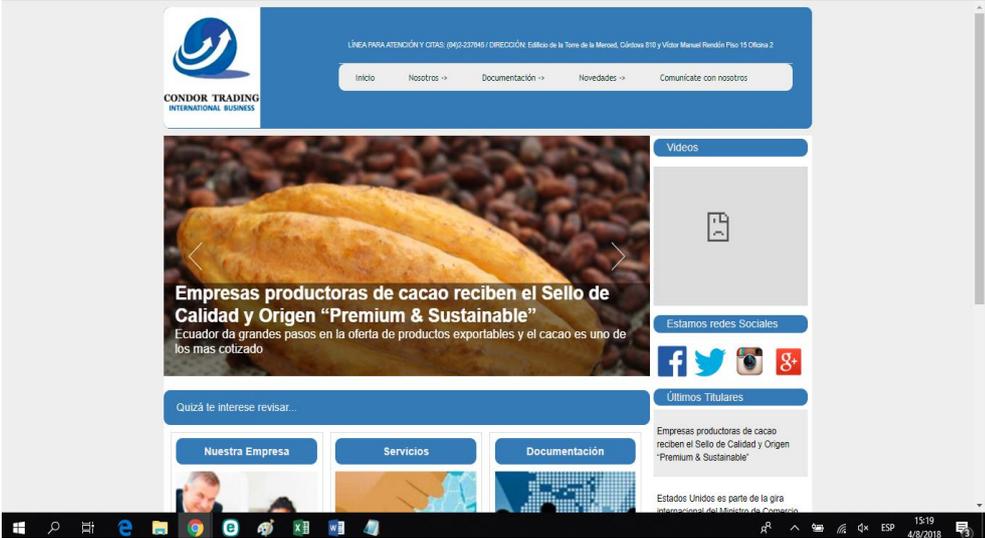
Multimedia

DETALLES DE LA TABLA					
Tabla: MULTIMEDIA		Detalle: Almacena todas las imágenes de la galería			
Creación: 06/Agosto/2018		Autor: Yamil Rehpani		Versión: 1.0	
Clave	Atributo	Tipo de Dato	Longitud	Permiso de Valor Nulo	Descripción
PK	idmultimedia	INT	4	NOT NULL	Identificador de la imagen
	urlimagen	VARCHAR	2000		Imagen o foto
	fecha	DATE	8		Fecha de subida
	titulo	VARCHAR	100		Título de la imagen
	descripcion	VARCHAR	2000		Descripción de la imagen

Elaborado por: Yamil Rehpani

4.10 Diseño del Sistema

Tabla 27: INICIO

INICIO	
Creación: 06/Agosto/2018	Autor: Yamil Rehpani
Sistema: Gestor Documental Cónдор Trading	
Pantalla	
	
Descripción	
Pantalla principal cuando se ingresa al sistema web	

Elaborado por: Yamil Rehpani

Tabla 28: NOSOTROS - LA EMPRESA

NOSOTROS – LA EMPRESA	
Creación: 06/Agosto/2018	Autor: Yamil Rehpani
Sistema: Gestor Documental Cónдор Trading	
Pantalla	
	
Descripción	
<p>Seccion Nosotros; informacion sobre la empresa de quienes son.</p>	

Elaborado por: Yamil Rehpani

Tabla 29: NOSOTROS - MISION Y VISION

NOSOTROS – MISION Y VISIÓN	
Creación: 06/Agosto/2018	Autor: Yamil Rehpani
Sistema: Gestor Documental Cónдор Trading	
Pantalla	
	
Descripción	
<p>Seccion Nosotros; se muestra la información sobre la mision y vision que tiene la empresa como tal.</p>	

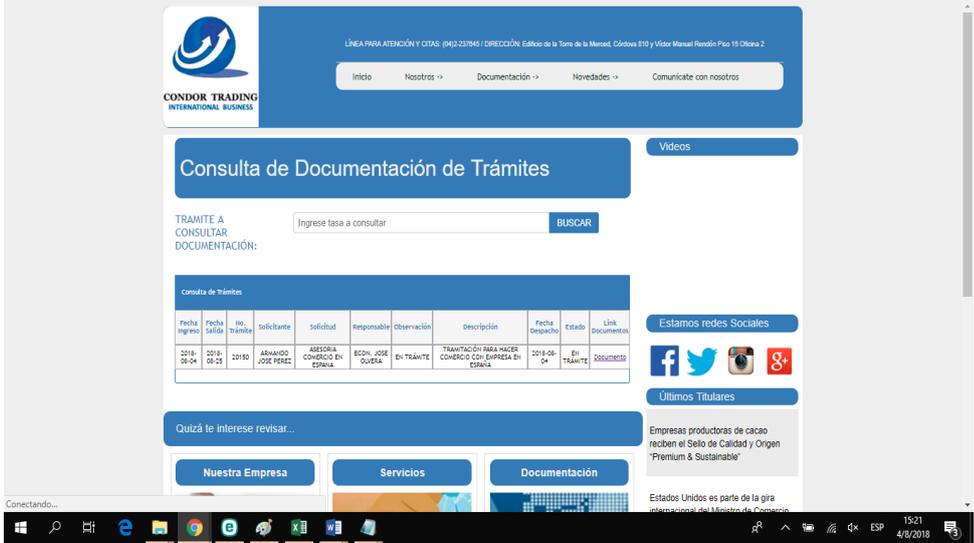
Elaborado por: Yamil Rehpani

Tabla 30: NOSOTROS - SERVICIOS

NOSOTROS – SERVICIOS	
Creación: 06/Agosto/2018	Autor: Yamil Rehpani
Sistema: Gestor Documental Cónдор Trading	
Pantalla	
	
Descripción	
<p>Seccion Nosotros; se presenta de forma general y especifica cada uno de los servicios que presta la empresa Condor Trading</p>	

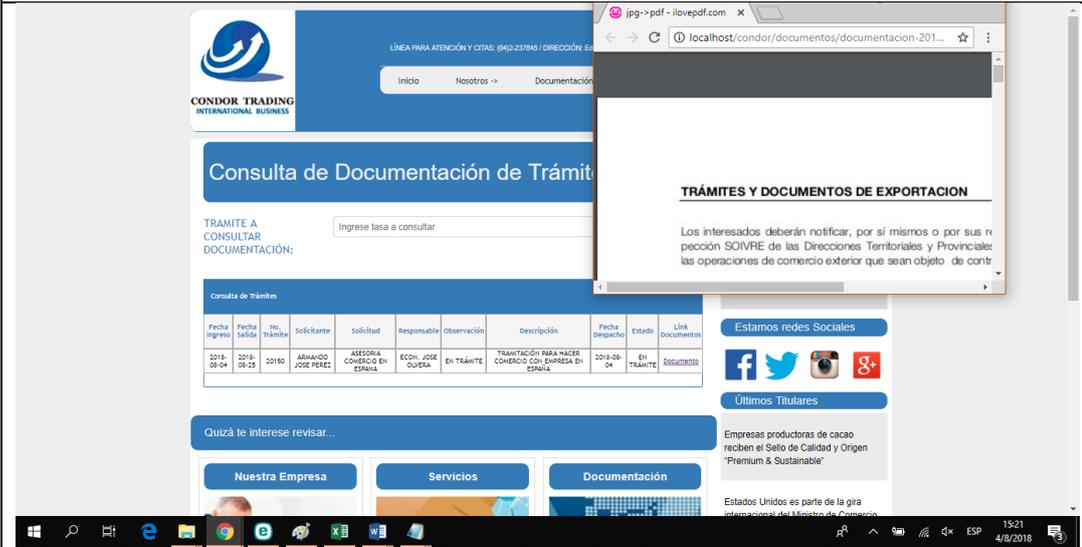
Elaborado por: Yamil Rehpani

Tabla 31: DOCUMENTACION - CONSULTA

DOCUMENTACION – CONSULTA	
Creación: 06/Agosto/2018	Autor: Yamil Rehpani
Sistema: Gestor Documental Cónдор Trading	
Pantalla	
	
Descripción	
<p>Seccion Documentación; permite en esta pantalla realizar la consulta de como van los tramites del cliente</p>	

Elaborado por: Yamil Rehpani

Tabla 32: DOCUMENTACION - VISUALIZAR DOCUMENTO

DOCUMENTACION – VISUALIZAR DOCUMENTO	
Creación: 06/Agosto/2018	Autor: Yamil Rehpani
Sistema: Gestor Documental Cónдор Trading	
Pantalla	
	
Descripción	
<p>Seccion Documentación; en la venta de consulta existen enlaces para visualizar los documentos que sirven de apoyo o guia para los tramites</p>	

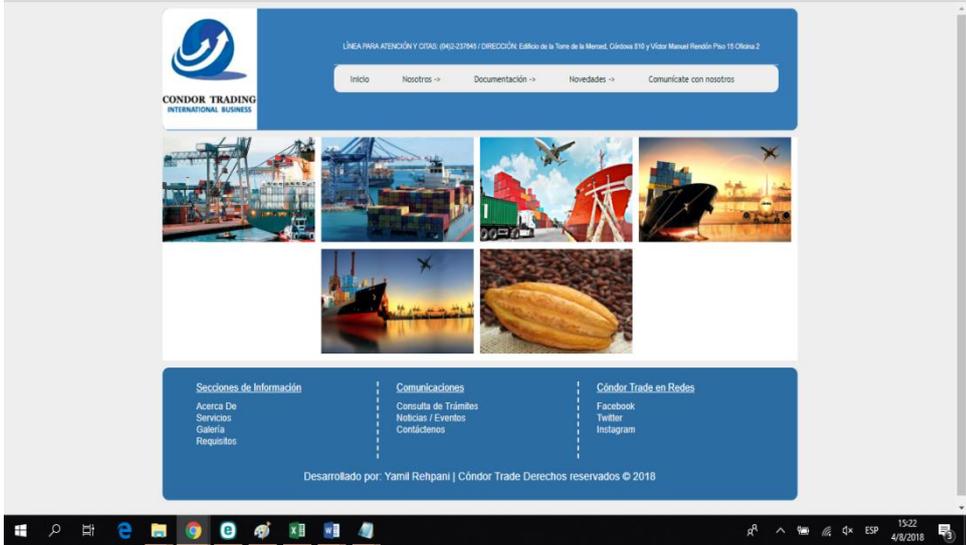
Elaborado por: Yamil Rehpani

Tabla 33: NOVEDADES - NOTICIAS

NOVEDADES – NOTICIAS	
Creación: 06/Agosto/2018	Autor: Yamil Rehpani
Sistema: Gestor Documental Cónдор Trading	
Pantalla	
	
Descripción	
<p>Seccion Novedades; permite en esta pantalla realizar visualizar noticias de negocios que se suscitan a diario y que suelen ser del interes de los clientes</p>	

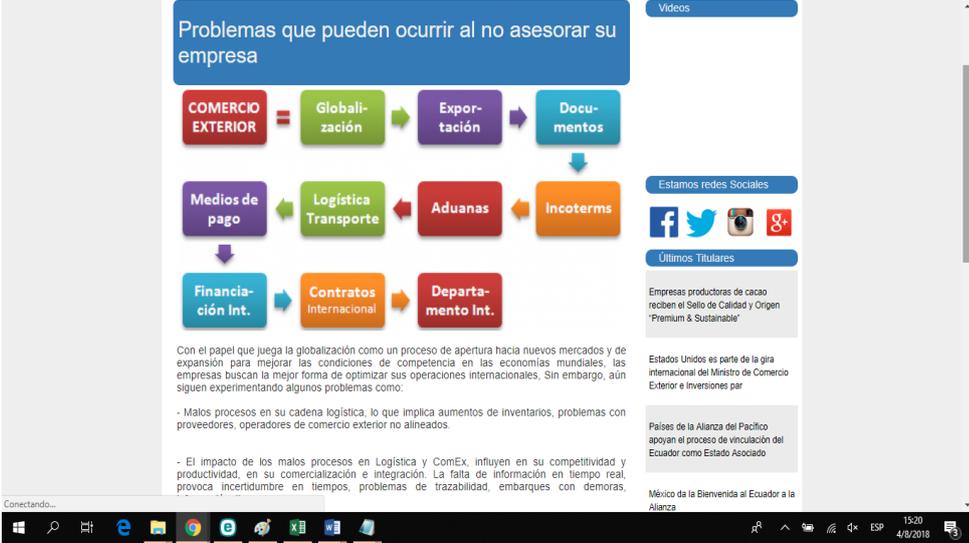
Elaborado por: Yamil Rehpani

Tabla 34: NOVEDADES - GALERIA

NOVEDADES – GALERIA	
Creación: 06/Agosto/2018	Autor: Yamil Rehpani
Sistema: Gestor Documental Cónдор Trading	
Pantalla	
	
Descripción	
<p>Seccion Novedades; permite en esta pantalla realizar visualizar imágenes de la galeria.</p>	

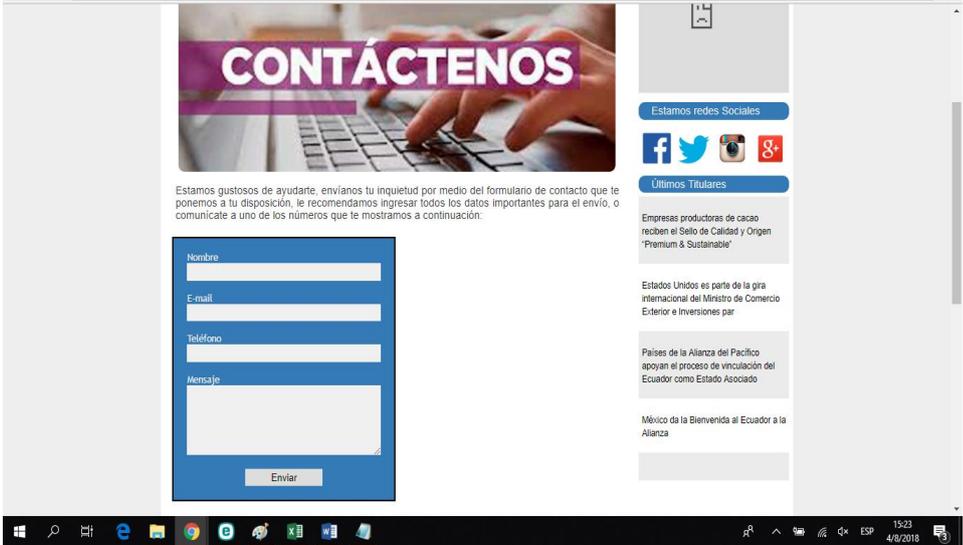
Elaborado por: Yamil Rehpani

Tabla 35: NOVEDADES - REQUISITOS

NOVEDADES – REQUISITOS	
Creación: 06/Agosto/2018	Autor: Yamil Rehpani
Sistema: Gestor Documental Cónдор Trading	
Pantalla	
 <p>The screenshot displays a web application interface. At the top, a blue box contains the title 'Problemas que pueden ocurrir al no asesorar su empresa'. Below this is a flowchart with boxes for 'COMERCIO EXTERIOR', 'Globalización', 'Exportación', 'Documentos', 'Medios de pago', 'Logística Transporte', 'Aduanas', 'Incoterms', 'Financiación Int.', 'Contratos Internacional', and 'Departamento Int.'. To the right, there are sections for 'Videos', 'Estamos redes Sociales' (with social media icons), and 'Últimos Titulares' (with news snippets). The Windows taskbar is visible at the bottom of the screenshot.</p>	
Descripción	
<p>Seccion Novedades; la opcion de requisitos o problemas que se presentan por no tener asesorias</p>	

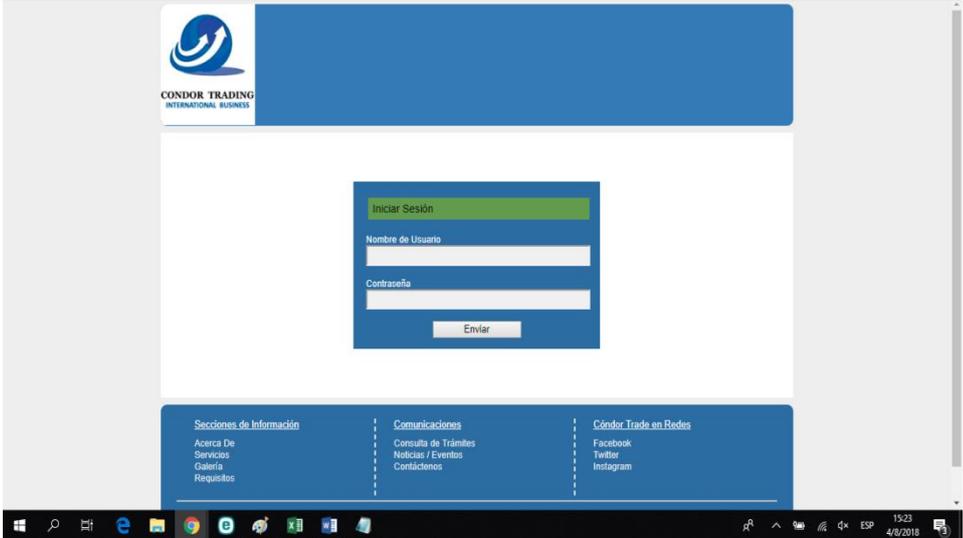
Elaborado por: Yamil Rehpani

Tabla 36: COMUNICATE CON NOSOTROS

COMUNICATE CON NOSOTROS	
Creación: 06/Agosto/2018	Autor: Yamil Rehpani
Sistema: Gestor Documental Cónдор Trading	 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Colgado de Registro: GENESCOPYTA - 0397</small></p>
Pantalla	
	
Descripción	
<p>Seccion Comunicate; la cual brinda la comunicación directa con la empresa por la via de correo electronico</p>	

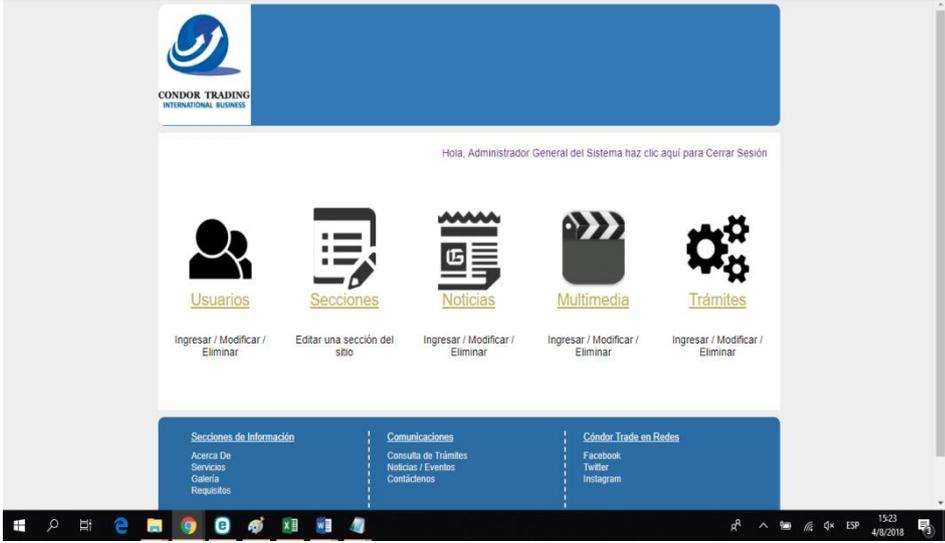
Elaborado por: Yamil Rehpani

Tabla 37: LOGIN

LOGIN	
Creación: 06/Agosto/2018	Autor: Yamil Rehpani
Sistema: Gestor Documental Cónдор Trading	 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Cooperativa Registrada: GENESCOPTA - 0397</small></p>
Pantalla	
	
Descripción	
Formulario de Login para el ingreso al sistema por parte de los operadores	

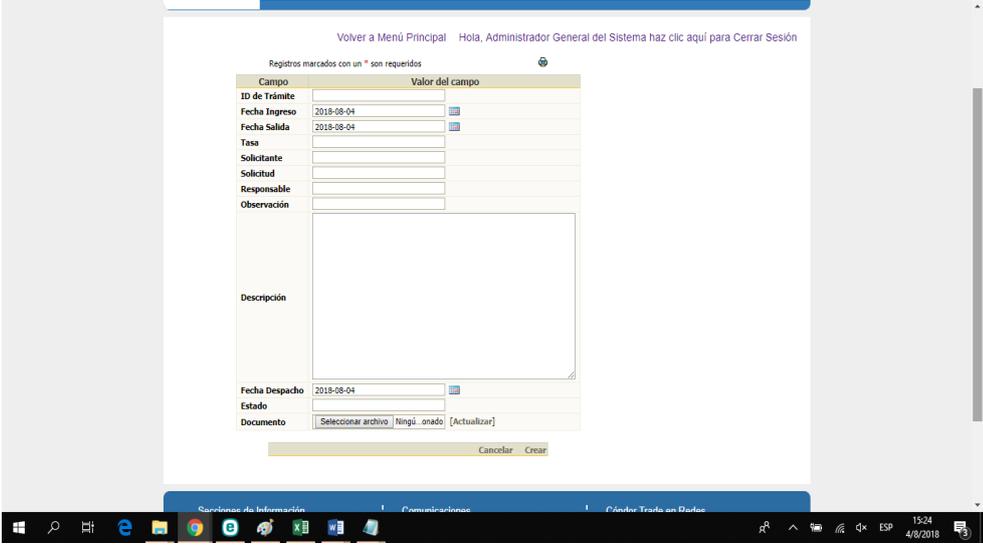
Elaborado por: Yamil Rehpani

Tabla 38: MENÚ PRINCIPAL

MENÚ PRINCIPAL	
Creación: 06/Agosto/2018	Autor: Yamil Rehpani
Sistema: Gestor Documental Cónдор Trading	 <p>Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología <small>Colegio de Registro GENESCOTIA - 2337</small></p>
Pantalla	
	
Descripción	
Menú principal de los operadores para manejar el sistema web y mostrar información para los clientes.	

Elaborado por: Yamil Rehpani

Tabla 39: INGRESO DE ASESORIA

INGRESO DE ASESORIA	
Creación: 06/Agosto/2018	Autor: Yamil Rehpani
Sistema: Gestor Documental Cónдор Trading	 <p>Instituto Superior Tecnológico Boliviano de Tecnología <small>Órgano de Registro: SENESCYT N.º 237</small></p>
Pantalla	
	
Descripción	
<p>En el modulo tramite, permite hacer el ingreso de las asesorias de comercio exterior a los clientes</p>	

Elaborado por: Yamil Rehpani

CONCLUSIONES

Se pudo concluir que para llegar a lograr una satisfacción de los clientes brindando un mejor servicio basándose en conceptos como agilidad, efectividad, eficacia, actitudes, para que el cliente se sienta a gusto de hacer uso del servicio de dicha empresa.

La presente investigación ha tenido como objetivo verificar como se realiza el proceso de la gestión de documentos y el control de las asesorías de comercio que brinda la empresa Cóndor Trading.

Se concluyó que al realizar un diagnóstico del servicio al cliente por medio de técnicas de investigación; es factible la incorporación de este sistema web para seguir creciendo como empresa e innovar el servicio y entregar mayor comodidad a los clientes.

RECOMENDACIONES

Se recomienda llevar las asesorías del cliente mediante el sistema web, para que él pueda realizar consultas de cómo va todo su procedimientos y avances que ha tenido con el pasar del tiempo.

Se sugiere brindar capacitaciones al personal de la empresa Cóndor Trading para que puedan hacer el uso adecuado del sistema web y de esa forma sacar el máximo provecho.

Se recomienda hacer la implementación de este sistema web; tal como se lo presenta en el diseño debido a que va a resolver los problemas que se les suscitan a los clientes dentro de la empresa según la encuesta que se aplicó.

BIBLIOGRAFÍA

- Aristizábal Martínez, D. A. (2012). *PHP básico y práctico*. Medellín, Colombia: Editorial ITM (Instituto Tecnológico Metropolitano). Recuperado el 29 de 05 de 2018, de https://books.google.com.ec/books?id=T_c-DwAAQBAJ&pg=PA17&dq=historia+de+php&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj87bm4hqrbAhUGtlkKHR2TAc0Q6AEISTAH#v=onepage&q=historia%20de%20php&f=false
- Báez, T., & Ávila, S. (2016). *Dry Valley Computer - Javier Gutiérrez*. Recuperado el 29 de 05 de 2018, de Historia de las Bases de Datos: <http://dryvalleycomputer.com/index.php/bases-de-datos/introduccion/45-historia-de-las-bases-de-datos>
- Barzanallana, R. (30 de 12 de 2006). *Universidad de Murcia*. Recuperado el 31 de 05 de 2018, de Metodologías de desarrollo de Software: <http://www.um.es/docencia/barzana/IAGP/lagp2.html>
- Cámara de Comercio de Guayaquil. (s.f.). *Cámara de Comercio de Guayaquil*. Recuperado el 31 de 05 de 2018, de Asesoría en Comercio Exterior: http://www.lacamara.org/website-antes/index.php?option=com_content&view=article&id=99&Itemid=74
- Campos Merchán, L. X., & Delgado Rivera, D. V. (2013). *DISEÑO DE UN SISTEMA PARA ASIGNACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROCESOS JUDICIALES EN EL ESTUDIO JURÍDICO TORRES & ASOCIADOS*. Instituto Tecnológico Bolivariano. Guayaquil: ITB. Recuperado el 30 de 05 de 2018, de https://sga.itb.edu.ec/media/biblioteca/2013/08/22/Sistema_de_Juicios_Campos_-_Delgado.pdf
- Choez, N. A. (2016). *DISEÑO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CONTROL DE LOS ACTIVOS INFORMÁTICOS EN LA BODEGA DE ALMACENES TÍA S.A. EN EL PERIODO 2016*. Instituto Tecnológico Bolivariano de Tecnología, UAECAC. Guayaquil: ITB. Recuperado el 30 de 05 de 2018

- Islas, O. (2010). Internet 2.0: El Territorio Digital de los Prosumidores. *Revista Estudios Culturales*, 3(5). Recuperado el 29 de 05 de 2018, de <file:///C:/Users/japic/Downloads/Dialnet-Internet20ETerritorioDigitalDeLosProsumidores-3739971.pdf>
- ISOTools Excellence. (21 de 05 de 2015). *SGSI: Blog especializado en Sistemas de Gestión*. Recuperado el 31 de 05 de 2018, de ISO 27001: ¿Qué significa la Seguridad de la Información?: <https://www.pmg-ssi.com/2015/05/iso-27001-que-significa-la-seguridad-de-la-informacion/>
- Logycom. (13 de 09 de 2017). *LGC: Logycom - Logística y Comercio Exterior*. Recuperado el 31 de 05 de 2018, de ¿Qué hace un Asesor de Comercio Exterior?: <http://www.logycom.mx/blog/que-hace-un-asesor-de-comercio-exterior>
- Luján Mora, S. (2002). *Programación de aplicaciones web: Historia, Principios Básicos y clientes web*. San Vicente, Alicante, España: Editoria Club Universitario. Recuperado el 31 de 05 de 2018, de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/16995/1/sergio_lujan-programacion_de_aplicaciones_web.pdf
- Mendoza Plúa, A. M. (2018). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS EN LA PRODUCCIÓN Y ELABORACIÓN DE PLATO TÍPICO DE PICANTERÍA "VOLUNTAD DE DIOS*. Instituto Tecnológico Bolivariano, UAECAC. Guayaquil: ITB. Recuperado el 30 de 05 de 2018, de <https://sga.itb.edu.ec/media/biblioteca/2018/05/16/PICANTERIA.pdf>
- SICE. (9 de Junio de 1997). *Sistema de Información sobre Comercio Exterior*. Obtenido de http://www.sice.oas.org/Investment/NatLeg/Ecu/Ec1297_s.asp
- Telecon Business Solution. (28 de 05 de 2012). *Telecon Business Solution*. Recuperado el 30 de 05 de 2018, de Historia de la Gestión Documental: <http://www.tbs-telecon.es/blog/historia-gestion-documental>

- Universidad de Granada. (11 de 23 de 2004). La Gestión de Documentos. Granada, España. Recuperado el 30 de 05 de 2018, de www.ugr.es/~epeis/docencia/archivistica/tema7.ppt
- Universidad Oberta de Catalunya. (s.f.). *Universidad Oberta de Catalunya*. Recuperado el 30 de 05 de 2018, de ¿Qué es un sistema de gestión documental?: <https://www.uoc.edu/portal/es/arxiu/gestio-documental/que-es/index.html>
- Velásquez Camacho, J. D. (04 de 2013). Desarrollo en Cascada (Waterfall) VS Desarrollo Agile-SCRUM. *Desarrollo en Cascada (Waterfall) VS Desarrollo Agile-SCRUM*. Northware Software Development. Recuperado el 31 de 05 de 2018, de <http://www.northware.mx/wp-content/uploads/2013/04/Desarrollo-cascada-vs-Desarrollo-Agile.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Modelo de Entrevista

- 1.- ¿A qué se dedica la empresa?
- 2.- ¿Cómo llevan el control de los documentos?
- 3.- ¿Cuál es el flujo de los documentos?
- 4.- ¿Cuál es la cantidad de la cartera de clientes actual?
- 5.- ¿Sus colaboradores están capacitados para el manejo de un sistema informático?

Anexo 2: Modelo de Encuesta

- 1.- ¿Alguna ocasión ha tenido perdida de documentos?
Si
No
- 2.- ¿Qué tan eficiente es el método manual para el control?
Alto
Medio
Bajo
- 3.- ¿En qué tiempo aproximadamente maneja una sesión de asesoramiento?
1 hora
2 horas
3 horas
- 4.- ¿Estaría de acuerdo con automatizar este proceso?
Si
No
- 5.- ¿Tiene conocimiento sobre los beneficios que obtiene realizar este proceso mediante un sistema?
Si
No
- 6.- ¿Existe control sobre sus sesiones de asesoramiento?
Si

No

7.- ¿Se ha suscitado deterioro en sus documentos?

Si

No