



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS**

Tesis

**Comexresearch para mejorar el proceso de toma de decisiones
en Comexperú Lima, 2018**

**Para optar el título profesional de Ingeniero de sistemas e
informática**

AUTOR

Br. Torres Ormeño, Vasco

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

Ingeniería de Sistemas e Informática, Industrial y Gestión Empresarial y
Ambiental

LIMA - PERÚ

2018

**“Comexresearch para mejorar el proceso de toma de decisiones
en Comexperú Lima, 2018”**

Miembros del Jurado

Presidente del Jurado

Mg. Luis Enrique Ramírez Pacheco

Secretario

Mg. Walter Amador Chávez Alvarado

Vocal

Dr. Davis Rivera Gómez

Asesor metodólogo

Mtro. Fernando Alexis Nolazco Labajos

Asesor temático

Dr. Joel Martin Visurraga Agüero

Dedicatoria

A mis padres por el apoyo incondicional que me dieron durante todo el proceso de desarrollo de la investigación, por brindarme sus consejos de fortaleza para salir adelante día a día y demostrar que todo sacrificio a futuro tiene recompensas.

Agradecimiento

Primero agradecer a dios por darme la oportunidad de concluir exitosamente la tesis, agradecer también a todas las personas que estuvieron involucradas directa e indirectamente en este proceso como son, mis padres, mi jefe, mis compañeros, mis amigos, asimismo un reconocimiento a mi asesor metodólogo y temático por las pautas y enseñanzas brindada durante todo el proceso de la investigación.

Declaración de autenticidad y responsabilidad

Yo, Torres Ormeño Vasco identificado con DNI Nro. 70082682, domiciliado en Calle Manuel Zelaya 536 pamplona baja egresado(a) de la carrera profesional de Ingeniería de sistemas e informática he realizado la Tesis titulada “Comexresearch para mejorar el proceso de toma de decisiones en Comexperú lima, 2018” para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e informática para lo cual Declaro bajo juramento que:

1. El título de la Tesis ha sido creado por mi persona y no existe otro trabajo de investigación con igual denominación.
2. En la redacción del trabajo se ha considerado las citas y referencias con los respectivos autores y no existe copia o plagio alguno.
3. Para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real.
4. La propuesta presentada es original y propia del investigador no existiendo copia alguna.
5. En el caso de omisión, copia, plagio u otro hecho que perjudique a uno o varios autores es responsabilidad única de mi persona como investigador eximiendo de todo a la Universidad Privada Norbert Wiener y me someto a los procesos pertinentes originados por mi persona

Firmado en Lima el día 18 de junio del 2018.

Torres Ormeño Vasco
70082682

Presentación

La presente investigación titulada “Comexresearch para mejorar el proceso de toma de decisiones en Comexperú, lima, 2018”, se desarrolló con el objetivo de mejorar el proceso de toma de decisiones de los asociados a Comexperú, que está representado por un modelo de analítica de negocios, ello con la finalidad de visualizar los resultados en un dashboard y sea de fácil acceso para el cliente, de este modo disminuirémos tiempos de respuesta al momento de obtener la información, también evitar la sobreasignación de personal por parte del cliente, se mejoró la confiabilidad de la información con el fin de que el cliente pueda tomar decisiones asertivas para el negocio.

El estudio de la presente investigación se desarrolló en las instalaciones de la empresa Comexperú específicamente en el área de consultoría empresarial y estudios económicos, obteniendo así los datos cuantitativos por medio de entrevistas, por otra parte, para obtener los datos cualitativos se aplicaron encuestas en las instalaciones de los asociados o clientes los cuales fueron Talma y Agrícola Chapi, con estos datos se logró un estudio más al detalle por medio de la triangulación de los instrumentos.

La presente investigación consta de IX capítulos, organizada por la universidad Privada Norbert Wiener. El capítulo I está conformado por el problema de investigación, que a su vez está constituido por la identificación del problema ideal, formulación del problema, objetivo general, objetivos específicos, justificación metodológica, justificación práctica. El capítulo II está conformado por el marco teórico, que a su vez está constituido por el sustento teórico, antecedentes, marco conceptual. El capítulo III está conformado por el método, que a su vez está constituido por el sintagma, enfoque, tipo nivel y método, categorías y subcategorías, población, muestra y unidades informantes, técnicas e instrumentos para la recopilación de datos, procedimiento para recopilar datos, análisis de

datos. El capítulo IV está conformado por la empresa/contexto de estudio, que a su vez está constituido por la descripción de la empresa, actividad económica de la empresa, información tributaria de la empresa, información económica y financiera de la empresa, proyectos actuales, perspectiva empresarial. El capítulo V está conformado por el trabajo de campo, que a su vez está constituido por los resultados cuantitativos, análisis cualitativo, diagnóstico final. El capítulo VI está conformado por la propuesta de la investigación, que a su vez está constituido por los fundamentos de la propuesta, problemas, elección de la alternativa de solución, objetivos de la propuesta, justificación de la propuesta, resultados esperados, desarrollo de la propuesta, plan de actividades, solución técnica, indicadores, solución administrativa, cronograma, flujo de caja, viabilidad económica, evidencia, consideraciones finales de la propuesta. El capítulo VII está conformado por la discusión, el capítulo VIII está conformado por las conclusiones y sugerencias, por último, el capítulo IX que está conformado por las referencias.

Índice

	Págs.
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaración de autenticidad y responsabilidad	vi
Presentación	vii
Índice	ix
Índice de tablas	xiii
Índice de figuras	xiv
Índice de cuadros	xiv
Resumen	xvi
O resumo	xvii
Introducción	xviii
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACION	
1.1 Problema de investigación	20
1.1.1 Identificación del problema ideal	20
1.1.2 Formulación del problema	22
1.2 Objetivos	23
1.2.1 Objetivo general	23
1.2.2 Objetivos específicos	23
1.3 Justificación	23
1.3.1 Justificación metodológica	23
1.3.2 Justificación práctica	24

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Marco teórico	26
2.1.1 Sustento teórico	26
2.1.2 Antecedentes	28
2.1.3 Marco conceptual	33

CAPÍTULO III: MÉTODO

3.1 Sintagma	50
3.2 Enfoque	50
3.3 Tipo, nivel y método	50
3.4 Categorías y subcategorías apriorísticas	51
3.5 Población, muestra y unidades informantes	51
3.6 Técnicas e instrumentos	52
3.7 Procedimiento	54
3.8 Análisis de datos	56

CAPÍTULO IV: EMPRESA

4.1 Descripción de la empresa	58
4.2 Marco legal de la empresa	58
4.3 Actividad económica de la empresa	59
4.4 Información tributaria de la empresa	59
4.6 Proyectos actuales	59
4.7 Perspectiva empresarial	59

CAPÍTULO V: TRABAJO DE CAMPO

5.1 Resultados cuantitativos	61
5.2 Análisis cualitativo	72
5.3 Diagnóstico final	76

CAPÍTULO VI : PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN: DISEÑO DE UN DASHBOARD

6.1 Fundamentos de la propuesta	81
6.2 Problemas	82
6.3 Elección de la alternativa de solución	83
6.4 Objetivos de la propuesta	85
6.5 Justificación de la propuesta	85
6.6 Resultados esperados	86
6.7 Desarrollo de la propuesta	86
6.7.1 Objetivo 1:	87
Plan de actividades	87
Solución técnica	88
Indicadores	89
Solución administrativa	90
Cronograma (Diagrama de Gantt)	92
Evidencia	93
6.7.2 Objetivo 2:	95
Plan de actividades	95
Solución técnica	96
Indicadores	100
Solución administrativa	101
Cronograma (Diagrama de Gantt)	103
Evidencias	104
6.7.3 Objetivo 3:	105
Plan de actividades	105
Solución técnica	106
Indicadores	109

Solución administrativa	110
Cronograma (Diagrama de Gantt)	112
Evidencias	113
6.8 Consideraciones finales de la propuesta	114
CAPÍTULO VII: DISCUSIÓN	
CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	
7.1 Conclusiones	121
7.2 Sugerencias	122
CAPITULO IX: REFERENCIAS	
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de la investigación	137
Anexo 2: Instrumento cuantitativo	138
Anexo 3: Instrumento cualitativo	140
Anexo 4: Base de datos (instrumento cuantitativo)	141
Anexo 5: Triangulación de las entrevistas	144
Anexo 6: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos	145
Anexo 7: Fichas de validación de la propuesta	154
Anexo 8: Evidencia de la visita a la empresa	156
Anexo 10: Evidencias de la propuesta	159
Anexo 11: Artículo de investigación	162
Anexo 12: Matrices de trabajo	170

Índice de tablas

	Págs.	
Tabla 1	Matriz de la categoría toma de decisiones	51
Tabla 2	Validación de expertos del instrumento cuantitativo toma de decisiones	53
Tabla 3	Validación de expertos de la propuesta	54
Tabla 4	Confiabilidad del instrumento	54
Tabla 5	Frecuencias y porcentajes de los ítems de subcategoría Información	61
Tabla 6	Frecuencias y porcentajes de los ítems de subcategoría Oportunidad	63
Tabla 7	Frecuencias y porcentajes de los ítems de subcategoría Calidad	65
Tabla 8	Frecuencias y porcentajes de los ítems de subcategoría Procesos	67
Tabla 9	Pareto de la categoría toma de decisiones	70
Tabla 10	Elección de la alternativa de solución	83
Tabla 11	Resultados esperados de la propuesta	86
Tabla 12	Plan de actividades del diseño de la arquitectura del dashboard BA	87
Tabla 13	Presupuesto para diseñar la arquitectura de un dashboard BA	91
Tabla 14	Plan de actividades del modelo de procesos del dashboard BA	95
Tabla 15	Presupuesto para diseñar el modelo de procesos dashboard BA	102
Tabla 16	Plan de actividades del prototipo del dashboard BA	105
Tabla 17	Presupuesto para diseñar el prototipo del dashboard BA	111

Índice de figuras

		Págs.
Figura 1	Fases del desarrollo de resolución de problemas y toma de decisiones	38
Figura 2	Frecuencias y porcentajes de los ítems de subcategoría Información	61
Figura 3	Frecuencias y porcentajes de los ítems de subcategoría Oportunidad	63
Figura 4	Frecuencias y porcentajes de los ítems de subcategoría Calidad	65
Figura 5	Frecuencias y porcentajes de los ítems de subcategoría Procesos	67
Figura 6	Pareto de la categoría toma de decisiones	71
Figura 7	Arquitectura de la propuesta del dashboard BA	88
Figura 8	Diagrama de Gantt de la arquitectura del dashboard BA	92
Figura 9	Diagrama de procesos de la propuesta del dashboard BA	96
Figura 10	Modelo Conceptual de exportaciones	97
Figura 11	Modelo Conceptual de Importaciones	98
Figura 12	Modelo dimensional de exportaciones	98
Figura 13	Modelo dimensional de importaciones	99
Figura 14	Diagrama de Gantt del modelado de procesos del dashboard BA	103
Figura 15	Modelo Entidad- Relación de la base de datos	104
Figura 16	Prototipo del dashboard BA Ingreso al sistema	106
Figura 17	Prototipo del dashboard BA Fuente de datos	106
Figura 18	Dashboard de importaciones del Perú	107
Figura 19	Dashboard de exportaciones del Perú	108
Figura 20	Diagrama de Gantt del prototipo del dashboard BA	112
Figura 21	Escenario de la aplicación del dashboard BA	113

Índice de cuadros

	Págs.
Cuadro 1 Elementos básicos de la definición de decisión	40
Cuadro 2 Técnicas e instrumentos holísticos de la investigación	53
Cuadro 3 Datos de la Empresa	58
Cuadro 4 Categorías emergentes y definiciones básicas	75
Cuadro 5 Ficha técnica del indicador para el primer objetivo	89
Cuadro 6 Encuesta de satisfacción de la propuesta.	89
Cuadro 7 Análisis de satisfacción de la propuesta	89
Cuadro 8 Ficha técnica del indicador para el segundo objetivo	100
Cuadro 9 Análisis de satisfacción de la propuesta segundo objetivo	100
Cuadro 10 Ficha técnica del indicador para el tercer objetivo	109
Cuadro 11 Análisis de satisfacción de la propuesta tercer objetivo	109

Resumen

La presente investigación titulada “Comexresearch para mejorar el proceso de toma de decisiones en Comexperú lima, 2018”, se realizó con el propósito de mejorar el proceso de toma de decisiones de los asociados a Comexperú, por medio del diseño de un Dashboard utilizando la tecnología de analítica de negocios, logrando así efectuar un análisis descriptivo, análisis de diagnóstico, análisis predictivo para la obtención de información valiosa que permita a las organizaciones una ventaja competitiva hacia las demás organizaciones.

Para esta investigación se utilizó la metodología holística con un enfoque mixto, porque se aplicaron instrumentos cuantitativos y cualitativos para la obtención de la información, con respecto a los datos cuantitativos se aplicaron las encuestas a 30 empleados, para las entrevistas se consideraron a 3 clientes de Comexperú, por consiguiente una vez obtenido los datos se procedió con la triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos para conocer al detalle el proceso de toma de decisiones que se viene realizando interna como externamente en la organización.

Los resultados conseguidos más la triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos evidencian la falta de herramientas para la toma de decisiones oportunas, el sobretiempos de la obtención de los reportes estadísticos, la sobreasignación de personal, errores en los cálculos al momento de trabajar la información en el excel, por consiguiente, utilizando la tecnología de analítica de negocios, se construyeron cuadros de mandos BA para mejorar el proceso de toma de decisiones, reduciendo tiempos, costos de personal adicionales, se puede hacer un análisis predictivo, análisis descriptivo del negocio.

Palabras claves: toma de decisiones, analítica de negocios, información, dashboard BA

O resumo

Esta pesquisa intitulada "Comexresearch para melhorar o processo de tomada de decisão em Lima Comexperu de 2018" foi realizada com o objetivo de melhorar o processo de tomada de decisões associadas à Comexperu, através da concepção de um painel Licenciatura usando tecnologia de análise de negócios, conseguindo assim uma análise descritiva, análise de diagnóstico, análise preditiva para obter informações valiosas que permite às organizações uma vantagem competitiva para outras empresas, consequentemente com as informações obtidas permite que as decisões sejam tomadas no futuro

Para esta pesquisa foi utilizada a abordagem holística com uma abordagem mista porque as ferramentas quantitativas e qualitativas para a obtenção de informações foram aplicadas em relação a levantamentos de dados quantitativos foram aplicados a 30 empregados, para entrevistas foram consideradas 3 clientes ComexPeru, portanto, os dados obtidos, uma vez prosseguiu com a triangulação de dados quantitativos e qualitativos para conhecer em detalhes o processo de tomada de decisão que tem sido feito internamente e externamente na organização.

Os resultados obtidos sobre a triangulação de dados quantitativos e qualitativos demonstram a falta de ferramentas para a tomada de decisão em tempo útil, a obtenção de horas extras relatórios estatísticos, o pessoal Suplementar, erros nos cálculos quando se trabalha informações o excel, portanto, usando tecnologia de análise de negócios, painéis de controle BA foram construídos para melhorar o processo de tomada de decisão, reduzindo o tempo, custos de pessoal adicionais, uma análise preditiva pode ser feita, análise descritiva do nosso negócio.

Palavras-chave: Tomada de decisão, análise de negócios, informação, dashboard BA

Introducción

En la presente investigación se realizó un análisis de la problemática de la organización, utilizando y aplicando instrumentos de encuestas y entrevistas a los colaboradores y gerencia respectivamente, con el propósito de recaudar la toda la información que se necesita para construir la propuesta de solución, asimismo se consultó teorías, antecedentes que nos sirvan como apoyo en la investigación.

La tecnología más empleada durante varios años es la inteligencia de negocios, que todavía se sigue ejecutando en pequeñas y grandes empresas, pero en la actualidad con menor demanda, ya que dicha tecnología puede identificar de la mejor manera lo que sucedió y lo que está sucediendo ahora, pero sin poder anticiparse a lo que sucederá en el futuro.

En la actualidad las organizaciones eligen utilizar la analítica de negocios como tecnología, la cual permite sacar un mejor provecho de la información, ya que ayuda a predecir lo que sucederá en el futuro, asimismo permite predecir las próximas tendencias y resultados.

Por último, para la presente investigación se optó por aplicar la tecnología de la analítica de negocios como solución a la problemática planteada anteriormente, mediante la cual se presentó el diseño de un dashboard enfocado a la analítica de negocio, de este modo le permite al asociado de Comexperú poder anticiparse a que mercados poder exportar e importar sus productos.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Problema de investigación

1.1.1 Identificación del problema ideal

La toma de decisiones es el procedimiento por cual se elige una opción entre dos o más alternativas, en diferentes contextos ya sea empresarial, personal, laboral, etc. Dentro de sus procesos se encuentra la recolección de datos, definición de problemas, generación de alternativas. Por otro lado, las decisiones que se tomen pueden ser acertadas y erróneas. En el ámbito organizacional tomar la decisión acertada es una de las metas de quienes ejercen la gerencia, por lo tanto, deben contar con amplia experiencia en el tema y seguridad personal.

Enrique Gutiérrez Peña perteneciente a la institución de investigadores de matemáticas aplicadas de México mencionó que diariamente almacenamos información y por eso necesitamos formar personas aptas de poder estudiarla e interpretarla, para posteriormente tomar una decisión asertiva. Por otra parte, para que un jefe pueda tomar decisiones acertadas los empleados deben actuar de forma proactiva, presentando propuestas o soluciones viables para que el jefe o la gerencia puedan escoger una alternativa y en base a ello tomar decisiones subraya David Comi. Por otro lado, según estudios el día 20 de octubre del 2010, la ONU designó el día mundial de la estadística, esta fecha debe ser de vital importancia para reflexionar sobre los asombrosos avances que permitió esta ciencia y recordar que, si nos enfrentamos a un problema de decisión, la estadística podría ofrecer una solución (Ucsp, 2017).

Las empresas a nivel nacional giran en torno a la toma de decisiones, por lo general a partir de información inadecuada o incompleta. Tomar decisiones acertadas en los negocios

no es tarea fácil en un mundo como el de hoy, complicada y que se modifica a gran velocidad. Por otra parte, tomar una decisión equivocada en la organización trae consecuencias como: crisis en la gerencia, desmotivación del personal, rotación de personal, falta de compromiso, etc. Sin embargo, se necesita que las organizaciones formen grupos de trabajo con aptitudes de análisis en la verificación de base de datos y en el estudio de la información. Para el proceso de toma de decisiones se requiere recaudar la mayor información posible sobre un problema propuesto, se pueden utilizar diferentes técnicas, también es factible recurrir a expertos en el campo y confiar en su trayectoria para luego tomar una decisión acertada. En las organizaciones un CEO se enfrenta a situaciones complicadas todo el tiempo, tomar decisiones complejas puede provocar cuadros de ansiedad, confusión y estrés. Por consiguiente según Jorge Medina ex CEO señala no conocer empresarios que no le afecten tomar decisiones, también señala que ha conocido a los ejecutivos más grandes del Perú, menciona que en el Perú no existe un manual para tomar decisiones complejas, la mayoría se apoya en el instinto o la experiencia, Por lo general cuando se trata de una organización, donde el dinero de otros está en riesgo, es viable recurrir a procedimientos y metodologías que nos apoyen a tomar decisiones acertadas que aseguren cumplir las metas que la gerencia se ha trazado (ESAN, 2016).

En la actualidad la empresa Comexperú presenta la problemática que no cuentan con una plataforma para tomar decisiones, el proceso comienza con la carga de información de las exportaciones e importaciones del Perú que nos proporciona Sunat diariamente mediante webservices, posteriormente el área de sistemas mediante procesos se encarga de subir la información a la base de datos, una vez cargada la información los analistas de consultoría empresarial proceden a consular la base de datos y mediante queries obtienen la información necesaria para luego descargarla a Excel donde construyen reportes y gráficos

estadísticos para el área de estudios económicos y asociados, esto implica generar recursos adicionales, y sobretiempos en la entrega de reportes e informes por consecuencia perjudica en los tiempos de toma de decisiones. Luego que los analistas de consultoría terminan de construir sus reportes estadísticos se lo envían al área de estudios económicos, y asociados de Comex Perú. En efecto, una vez recibida la información por los analistas económicos, una de sus tareas es emitir publicaciones sobre la performance económica del país, es necesario resaltar que previo a enviar las publicaciones, se analiza la información para luego convertirla en conocimiento y generar sus informes. En conclusión, este proceso genera demora en los tiempos de envío de informes, se utilizan recursos adicionales para manejar grandes volúmenes de información, otro de los problemas es al momento de consultar reportes históricos, actualmente lo realizan buscando archivo por archivo y esto genera una demora considerable al momento de comparar reportes de años anteriores. Otro de los puntos es que la información se no encuentra en línea, la gerencia de estudios económicos, gerente general y asociados toman decisiones en base a documentos trabajados en Excel, esto genera demora en los tiempos de entrega de informes y sobreasignación de tareas a los recursos al manejar grandes volúmenes de información, el asociado no puede ver reportes de clientes por productos y país, esto genera demora al momento de tomar decisiones acertadas para la gerencia y asociados, ya que solo se basan por el Excel enviado por el área de consultoría empresarial.

1.1.2 Formulación del problema

En base al problema se plantea lo siguiente:

¿De qué manera un dashboard puede mejorar el proceso de toma de decisiones en ComexPerú lima, 2018?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Diseñar un dashboard para mejorar el proceso de toma de decisiones en ComexPerú Lima, 2018

1.2.2 Objetivos específicos

Diagnosticar la situación actual del proceso de toma de decisiones en ComexPerú Lima, 2018.

Conceptualizar las categorías analíticas de negocios y toma de decisiones.

Diseñar un diagrama arquitectónico, diagrama de procesos y prototipo de la solución a implementar.

Validar los instrumentos de recolección de información a través de juicios de expertos.

1.3 Justificación

1.3.1 Justificación metodológica

La presente investigación se fundamenta en un diseño mixto, con una propuesta holística, que se basa en la triangulación de instrumentos como entrevistas y encuestas, que nos permitirá tener un diagnóstico más al detalle mediante un análisis cualitativo y cuantitativo que va a permitir tener una perspectiva del contexto actual y sirva como solución al problema detectado.

1.3.2 Justificación práctica

Esta investigación se realiza teniendo la necesidad de mejorar el proceso de toma de decisiones que se viene ejecutando actualmente, mediante la propuesta de diseñar un dashboard que aplica analítica de negocios como solución, permitiendo reducir los tiempos de recolección y envío de información, permite realizar reportes en cualquier momento, se puede acceder a informes históricos y hacer comparativos, se puede obtener información muy valiosa con respecto a futuras necesidades de los asociados, permite realizar modelos predictivos y descriptivos que impactan de manera considerable en el proceso de toma de decisiones.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Marco teórico

2.1.1 Sustento teórico

La teoría general de sistemas

En la presente investigación es obligatorio conocer la definición de la TGS. La Teoría General de Sistemas puede incluir numerosos campos que abarquen algunas características en común, competen a agrupaciones que buscan un análisis del contexto, como puede ser el caso de empresas. La relación que existe entre la teoría general de sistemas y la presente investigación es que nos otorga una apreciación sobre la funcionalidad de los sistemas, además nos enseña una forma de ver el mundo real, la teoría general de sistemas posee estudios en los campos de TI. (Bertoglio, 1993)

Teoría de Ingeniería de Sistemas

En la presente investigación es obligatorio conocer la definición de la teoría de ingeniería de sistemas, que tiene el objetivo de asumir los sistemas de ingeniería como conjunto, está compuesto por varios tipos de componentes sean software, hardware, etc.

La forma de aplicar la teoría de ingeniería de sistemas a la presente investigación nos permitirá conocer al detalle las herramientas tanto para el software y hardware, permitiendo así tener una visión más amplia de los conceptos a manejar. (Serna, 2013).

Teoría General de la Administración

En la presente investigación es obligatorio conocer la definición de la Teoría General de la Administración, de tal manera definimos que:

La Teoría General de la Administración se vincula con la investigación, es así como el estudio de la administración lo podemos aplicar en empresas lucrativas o no lucrativas, por lo tanto, ayuda en las actividades de la organización. La TGA se encarga del análisis de las

organizaciones, relacionada con la administración de empresas, para así tener una perspectiva más completa de las organizaciones. La relación que existe entre la teoría general de la administración y la presente investigación es que nos ayudará ya que el estudio lo aplicaremos a una institución sin fines de lucro, de esta manera nos orientará en asuntos de la organización. (Chiavenato, 2006)

Teoría de las Restricciones

En la presente investigación es obligatorio conocer las definiciones de la teoría de las restricciones la cual menciona que, se enfoca en la búsqueda de mejoras en los procesos, también se considera como una forma de trabajo que demanda menos esfuerzo. La TOC se clasifica en modo interno y externo, las restricciones por procesos se presentan cuando en la organización existe un proceso incapaz de satisfacer la demanda en el mercado. La forma de aplicar la teoría de las restricciones con la presente investigación sería en que nos ayudará a optimizar procesos de la empresa, basándonos en el concepto de mejora continua.

(Penagos, Acuña y Galvis, 2012)

La Teoría de la decisión

En la presente investigación es obligatorio conocer las definiciones de la teoría de la decisión la cual se define de la siguiente manera: La presente teoría se encarga de la selección entre un conjunto de opciones posibles la cual nos conduce al mejor resultado, asimismo es la acción de seleccionar algo, con el fin de lograr solucionar una adversidad para alcanzar un propósito. La relación que existe entre la teoría de la decisión y la presente investigación es que aplicaremos métodos decisorios, analizando cual es la mejor solución de una organización o persona frente a un grupo de alternativas propuestas. (Aguar, 2004)

2.1.2 Antecedentes

Antecedentes nacionales

García y Pérez (2015) mediante su investigación denominada *Influencia de la gestión contable para la toma de decisiones organizacionales en la asociación asimvtes del parque industrial v.e.s*, de la Universidad Autónoma del Perú, tuvo como diseño los siguientes elementos: objetivo general, objetivo específico, conclusión parcial, hipótesis general, conclusión final, el método utilizado fue descriptivo, analítico, síntesis, estadístico, con una población constituida por 74 directivos y trabajadores de la empresa, las técnicas de recolección de información son: entrevistas, encuestas, análisis documental observación, la muestra es de 61 personas, los instrumentos utilizados fueron : guía de análisis documental, guía de observación, guía de entrevista, cuestionario, el resultado fue la confirmación que las decisiones facilitan un logro eficiente en temas rentables, se recomienda que las organizaciones posean un rendimiento óptimo a futuro , para alcanzar su continuidad en el mercado, es así como mejorará su rentabilidad.

Paz y Dávalos (2014) mediante su investigación denominada *La contabilidad como herramienta de gestión y su incidencia en la toma de decisiones, en el área de operaciones del banco financiero de la ciudad de Trujillo en el año 2013-2014*, de la Universidad privada Antenor Orrego, tuvo un enfoque cuantitativo, el diseño fue el manejo de la variable independiente y la evaluación del impacto con relación a la variable dependiente, la población está constituida por 35 trabajadores, la muestra está constituida por 15 personas, las técnicas e instrumentos usados fueron: la encuesta, entrevista, con respecto a los resultados permitió tener un análisis de los costos de ofertas comerciales en la empresa, que para los años 2010 y 2013 tendrán una reorganización, ya que esto permitirá reducir los elementos fijos a cambio del aumento de los elementos variables, en conclusión se indica

que la contabilidad de gestión contribuye eficazmente en la parte económica y financiera de la organización.

Chávez (2015) mediante su investigación denominada *Sistema de soporte a la toma de decisiones basado en inteligencia de negocios para mejorar los procesos comerciales del importador peruano*, de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, está enfocado dentro de un diseño cuasi experimental, la población estará conformada por toda persona jurídica o natural, las técnicas de muestreo utilizadas son : entrevistas, análisis, observación, con una muestra compuesta por un personal de asesoría y un personal especializado en negocios de comercio exterior, dos empleados aduaneros y dos empleados importadores, los instrumentos de recolección de información fueron: comunicación con una agrupación de importadores, información técnica, los resultados obtenidos muestran lo importante que es la obtención de información ya que producen una amplia ventaja competitiva en las organizaciones del rubro de importaciones, el resultado fue saber los distintos precios CIF donde se encuentran los costos del producto, esto ayuda al personal de importación para reducir el precio CIF de importación, en conclusión la herramienta permitió reducir un 70% el tiempo de proceso y estructurar la información, esto le permitió al personal de importaciones tener información disponible, cabe resaltar que con el sistema antiguo la información se encontraba desordenada.

Manchego (2016) mediante su investigación denominada *Análisis financiero y la toma de decisiones en la empresa clínica promedic s.civil.r.l, Tacna, periodo 2011 – 2013*, de la Universidad Privada de Tacna, está enfocado mediante un diseño no experimental, el método es descriptivo, la población está constituida por el personal y los estados financieros de la organización, la muestra está constituida por el personal administrativo y por los

estados financieros, las técnicas e instrumentos usados fueron: encuesta, análisis documental, cuestionario, guía de análisis documental, el objetivo de la investigación es conocer en qué nivel ha mejorado la organización con la toma de decisiones, según los estudios la mejor decisión fue tomada en el año 2013, presentando mejor progreso que el año anterior, y la mejor evidencia es la liquidez con 3.70, en conclusión la toma de decisiones en la organización es primordial, sin una decisión asertiva no pueden haber mejoras en la organización.

Cutipa (2016) mediante su investigación denominada *Los estados financieros y su influencia en la toma de decisiones de la empresa regional de servicio público de electricidad - electro puno s.a.a. períodos 2014 – 2015*, de la Universidad andina Néstor Cáceres Velásquez, presenta enfoque mixto(cualitativo y cuantitativo), con un diseño no experimental, con un método inductivo, la población está constituida por todos los trabajadores de la institución, la muestra está compuesta por los estados financieros de los periodos de 2014 – 2015, las técnicas usadas fueron: la observación, análisis documental, encuesta, los instrumentos fueron: guía de observación, cédula de exploración documental, cuestionario, los resultados en el estudio de la situación financiera del periodo 2014-2015 observan cambios cuantitativas y porcentuales: podemos decir que existe una variación porcentual en el activo corriente con un porcentaje de 8.21%, como también el incremento de las cifras en S/. 8,726,861.90 esto se debe a un buen uso de las políticas internas de la organización, la conclusión refiere que los temas financieros y económicos servirán para mejorar la toma de decisiones en la organización empleando cuadros de mando.

Antecedentes internacionales

Sánchez (2014) mediante su investigación denominada *Análisis de información y toma de decisiones para Administración de negocios*, de la Universidad nacional autónoma de México, se obtuvieron los siguientes resultados de acuerdo a ciertas preguntas y respuestas las cuales se mencionan a continuación: ¿Cuál es la preferencia de venta y cuál es el pronóstico después del 2001? , se puede realizar una visión que la organización se encuentra con una preferencia en ventas alta para años posteriores, en conclusión la creación de un software de inteligencia de negocios, puede ser utilizada en cualquier tipo de empresa, queda demostrado que un sistema de inteligencia de negocios es de gran utilidad al momento de tomar decisiones, ya que de un conjunto de alternativas seleccionamos la más adecuada para la institución.

Venegas (2014) mediante su investigación denominada *El Proceso de Toma de Decisiones en Política Exterior en dos estudios de caso: i) el conflicto de Angostura, y ii) las negociaciones con la Unión Europea*, de la Universidad Andina Simón Bolívar, el objetivo de la presente investigación es estudiar la dinámica, la estructura y el funcionamiento del proceso decisorio de política exterior en Ecuador, es así como el análisis de los casos, el primero, en el entorno político-diplomático: el riesgo de angostura, y el segundo, en el entorno del comercio exterior: el acuerdo con la Unión Europea (UE), por otro lado podríamos argumentar que en la realización de políticas y el proceso de toma de decisiones en política exterior, exista poca colaboración de personas no gubernamentales en su discusión y definición.

Gonzales (2012) mediante su investigación denominada *Inteligencia de negocios en el desarrollo de sistemas de monitoreo de mercado para el sector eléctrico*, de la

Pontificia Universidad Católica de Chile, el objetivo surge por carecer de un entendimiento al detalle del funcionamiento y crecimiento del mercado, para poder perfeccionar el estudio de preferencias y el proceso de acciones preventivas, esperamos ocupar el menor tiempo posible en la extracción y recopilación de datos, en conclusión del proyecto realizado podemos asumir que se puede aplicar las herramientas de inteligencia de negocios, ya que nos servirá para el soporte en las fases de la implementación de un marketing en medios sociales.

Gutiérrez (2012) mediante su investigación denominada *Metodología de uso de herramientas de inteligencia de negocios como estrategia para aumentar la productividad y competitividad de una pyme*, del Instituto Politécnico Nacional, los resultados obtenidos fueron: Primarios: producción, Secundarios: dinero, La productividad da a conocer la eficiencia de una organización y es el principal requisito para competir en el mercado. Existen ciertas causas que perjudican la productividad: los factores externos serian la mano de obra calificada, reserva de materiales, infraestructura, para el caso de los factores internos son recursos humanos, herramientas, etc. Encontramos un aprovechamiento deficiente del rendimiento de los recursos, el nivel de rendimiento de obreros y empleados en México es de 50 a 60%. Inclusive se halló un conjunto de recursos con productividades que no pasan el 50%, la finalidad de esta metodología es brindar pautas para que las organizaciones se involucren con la inteligencia de negocios y puedan tener ventajas competitivas frente a la competencia.

Benedicto (2016) mediante su investigación denominada *Toma de decisiones en sistemas dinámicos no lineales: una perspectiva psicosociológica*, de la Universidad de Valladolid, tuvo el enfoque cualitativo, siendo el método el análisis de datos, la población

está constituida por los alumnos de la universidad, la muestra está constituida 223 alumnos, la técnica utilizada fue la encuesta , el instrumento utilizado fue el cuestionario, en conclusión, el proceso para la toma de decisiones integra diversos componentes de estudio comunes entre sí que son modificables con el tiempo, y depende del entorno que se realicen.

2.1.3 Marco conceptual

Analítica de negocios

La analítica de negocios en las organizaciones generan grandes volumen de datos vinculados a su propio negocio, pero solo las organizaciones que logran convertir los datos en información destacada para incrementar las ventas o minimizar costes son calificadas para descubrir su grandioso rendimiento económico, al mismo tiempo una empresa que toma sus decisiones utilizando analítica de negocios tiene la seguridad que la información que manipula se encuentra actualizada, coherente y perfectamente estructurada. (Prodware, 2017)

La analítica de negocios permite analizar un gran volumen de datos y obtener conclusiones que ayudan en la predicción de comportamientos del mercado y de clientes. Esta información es primordial para el proceso de toma de decisiones estratégicas en las áreas comerciales, financieras, operaciones y ventas en general. (Prodware, 2017)

La analítica de negocio quiere decir usar al máximo los datos, también estudia la estadística y análisis cuantitativo en base a los modelos explicativos y predictivos previamente desarrollados se pueden tomar decisiones asertivas y realizar un análisis predictivo de lo que ocurrirá a futuro en la organización. (Tinte, 2016)

La analítica de negocios simboliza un valor clave para alcanzar objetivos trazados. Una de las estrategias más importantes es la perspicacia predictiva, en esta etapa nos preguntamos qué sucederá a futuro y de qué manera actuar para lograr un resultado positivo. De esta manera podemos utilizar la analítica de negocios como una tecnología preventiva para anticipar acontecimientos a futuro de esta manera poder evitarlos o aprovecharlos. (Berberian, 2018)

La analítica de negocios debe ser considerada como pieza clave de una estrategia completa de la organización, determinada por directivos y difundida a toda la empresa. Para implementar analítica de negocios se necesita construir modelos predictivos, al realizar este cambio conlleva una inversión notable en tecnología, ya que se solicita hacer cambios en los sistemas de softwares y algunos casos en hardware. (Orrillo, 2018)

Subcategoría de Analítica de negocios

Análisis descriptivo

El análisis descriptivo se encarga de almacenar y elaborar agregaciones de datos pasados o históricos, de esta forma apoyan en la comprensión y entendimiento de la situación actual y pasado del negocio, de este modo el análisis descriptivo muestra cómo se ha desempeñado la organización hasta la actualidad por medio de indicadores. (IIC, 2017)

El análisis descriptivo es una fase previa del procesamiento de datos que crea un detallado de los datos históricos para brindar información favorable para el negocio y a su vez preparar los datos para un posterior análisis, el análisis descriptivo describe el pasado y

las estadísticas utilizadas en este análisis son (en la aritmética: promedios, sumas, cambios por ciento). (Arimerics, 2017)

El análisis descriptivo aporta en la reducción de costos, ya que la creación de reportes e informes manuales sobre el estado del negocio son costosas, es por ello que ayuda en la automatización de los procesos, la recolección de la información para luego obtener un resumen detallado con la información relevante de la organización. (IIC, 2017)

El análisis descriptivo trabaja bajo una plataforma de almacenamiento donde se ubican los datos de gran relevancia del negocio, esta plataforma puede ser base de datos NoSQL o ficheros Hadoop, esto va a depender de la cantidad y dificultad de los datos que son objeto de manipulación. Al mismo tiempo se ejecutan tecnologías que permitan el procesado de los datos de manera que se efectúen las consultas pertinentes para un buen análisis. (IIC, 2017)

El análisis descriptivo permite dar a conocer ciertas características de distintos fenómenos de interés y apoya en descubrir preferencias a partir del análisis profundo de datos históricos, que en algunos casos pasan desapercibidos para las personas que toman decisiones en las organizaciones. (Becerra, 2018)

Análisis predictivo

El análisis predictivo está relacionado con la analítica avanzada que se usa para realizar predicciones sobre circunstancias futuras desconocidas. Se utilizan diferentes técnicas del data mining para recaudar la información tecnológica, es así como se puede tener una visión

a futuro anticipando a la competencia, el análisis predictivo se fundamenta en datos y no en fuentes especulativas. (Esterá, 2015)

El análisis predictivo permite optimizar la inversión publicitaria, a través de predicciones de ofertas, por otro lado, permite segmentar grupos de usuarios con el propósito de realizar sugerencias de productos en base al comportamiento histórico de la información. (Diez, 2016)

El análisis predictivo estudia a profundidad los datos para encontrar patrones, una vez encontrados ayudan a visualizar las tendencias o predecir cómo serán los resultados en un determinado escenario. El análisis predictivo se adapta a las necesidades del negocio de distintos rubros, por ello apoya a las empresas a predecir con precisión cómo responder antes circunstancias para tomar una decisión asertiva y anticiparse a los hechos. (Informese, 2018)

El análisis predictivo es la técnica de usar el análisis de datos para ejecutar predicciones basadas en los datos, en este proceso se emplean los datos conjuntamente con técnicas analíticas, aprendizaje automático y estadísticas, esto con el fin de construir un modelo predictivo para poder anticiparnos o predecir situaciones futuras. (Mathworks, 2018)

El análisis predictivo es una manera de análisis avanzado y usan datos históricos y nuevos para predecir las tendencias, el comportamiento, ello implica la utilización de herramientas como: algoritmos automáticos, análisis estadístico, para luego proceder a crear

los modelos predictivos que indiquen alguna probabilidad de que ocurra un suceso o no. (Rouse, 2017)

Análisis estadístico

El análisis estadístico se encarga de explicar la naturaleza de los datos que serán analizados, además permite construir modelos para detallar la comprensión en que los datos se vinculan con la población subyacente, por otro lado, permite utilizar el análisis predictivo para efectuar escenarios que apoyen a dirigir las situaciones futuras. (Rouse, 2017)

El análisis estadístico permite realizar predicciones de lo que pasará a futuro bajo ciertas condiciones a las que hemos medido y conocemos, estas predicciones pueden tener un riesgo de error, por tal motivo el análisis estadístico de datos también se encarga de notificar el porcentaje de margen de error que se comete en ciertas situaciones. (Course_default, 2007)

El análisis estadístico de datos proporciona técnicas de extracción de una medida o de un grupo de medidas la información que solicita el observador para poder realizar ciertos cálculos matemáticos que posteriormente mediante modelos predictivos sean de gran ayuda para anticiparnos a ciertas situaciones que sean beneficiosas o riesgosas para la organización. (Garzón, 2017)

La estadística analiza procedimientos científicos para recolectar, detallar, organizar y analizar datos que permitan sacar conclusiones viables y tomar decisiones asertivas fundamentadas en el análisis. (Estévez, 2009)

La estadística es la ciencia que tiene como objetivo recaudar información cuantitativa referente a grupos, personas, etc. De este modo los datos son analizados y en base a ello se podrá realizar acciones preventivas y predictivas a futuro e impacte de manera considerable al momento de tomar decisiones en la organización. (Ruiz, 2004)

Toma de decisiones

En el proceso decisorio con respecto al entorno organizacional una de las principales características de la gerencia es tomar decisiones eficaces, por ello ningún directivo puede evitar tomar decisiones en la empresa. La forma de aplicar el concepto con la presente investigación sería que ayudará a la gerencia a tomar decisiones eficaces de gran magnitud. (Mapcal, 1995)

La toma de decisiones que se ejecutan a nivel gerencial tiene impacto en las áreas operativas, en tal sentido cuentan con los mismos propósitos y objetivos en la empresa. La forma de aplicar el concepto con la presente investigación es que tomaremos las precauciones pertinentes al momento de tomar una decisión ya que si tomamos una decisión errónea tendrá impacto en las demás áreas y sería perjudicial para lograr los objetivos de la organización. (Mapcal, 1995)

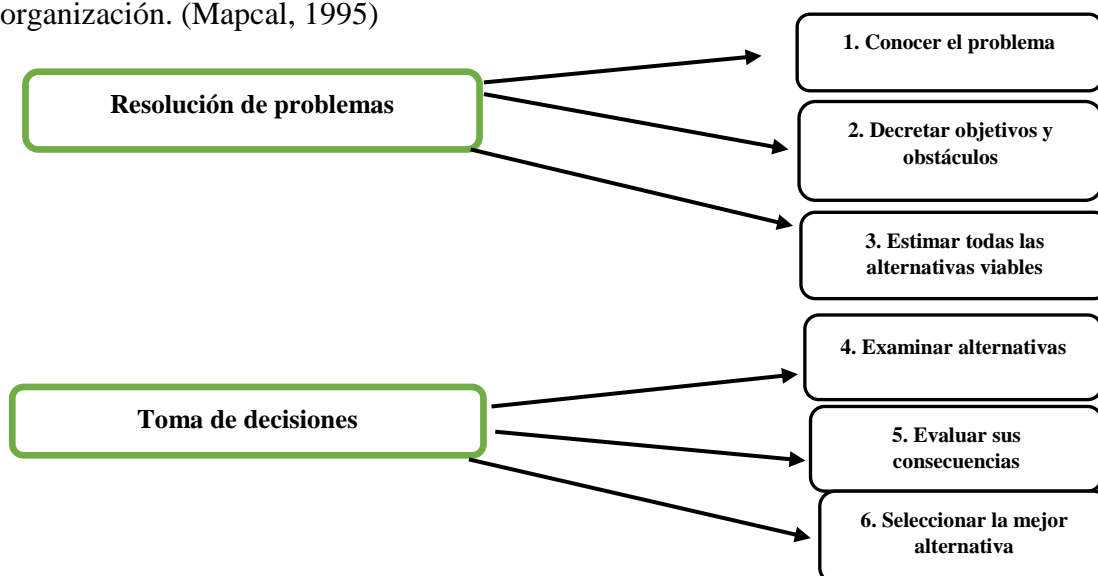


Figura 1. Fases del desarrollo integrado de resolución de problemas y toma de decisiones.

Fuente: Elaboración Propia.

El proceso decisorio se define como elegir opciones entre varias disponibles, los seres humanos tomamos decisiones todos los días, las decisiones mantienen un procedimiento que se dividen en fases hasta llegar a la última decisión, es por eso que a nivel organizacional no hay diferencias en la toma de decisiones ya que se sigue un mismo procedimiento. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que las decisiones que se tomen serán a nivel organizacional y esto nos ayuda ya que podemos seguir el mismo procedimiento como si tomaríamos una decisión rutinaria. (Solano, s.f)

El tomar una decisión es muy importante para las organizaciones porque una decisión errónea nos puede hacer perder cosas muy valiosas para la organización, debido a esto las personas delegadas a tomar decisiones tienen que ser capacitadas y dominar las particularidades y pasos que conforman este proceso, no cualquier persona puede tomar decisiones ya que al elegir una opción el prestigio y la economía de la empresa están en riesgo. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que nos ayuda a tomar las medidas preventivas para capacitar al personal encargado de tomar decisiones, también esa persona tiene que conocer al detalle cómo se maneja la empresa, comúnmente los tomadores de decisiones en una organización son la gerencia. (Cabeza, Muñoz y Vivero, 2004)

El proceso decisorio rutinario es la elección de una solución en base a obstáculos que se nos presenten, es usual que los trabajadores identifiquen soluciones en las normas predefinidas o lo que sucede constantemente en un software de cómputo. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que nos ayudará a elegir una solución en base a problemas y conflictos en la organización. (Cabeza, Muñoz y Vivero, 2004)

El proceso decisorio adaptativo tiende a ser disposiciones ejecutadas en contestación a una mezcla de problemas poco comunes, por lo general estas decisiones implican cambiar y perfeccionar anteriores decisiones y practicas comunes. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que nos ayudara en el futuro para modificar decisiones tomadas con anterioridad. (Cabeza, Muñoz y Vivero, 2004)

Los elementos básicos de la decisión son el futuro ya que cualquier decisión compromete la selección de tareas que se ejecutarán y tendrán impacto en el futuro, por otro lado, la decisión implica una selección de una alternativa entre muchas, solo así es correcto tomar una decisión. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que las decisiones que tomemos tendrán un impacto en el futuro, también nos ayudará en el proceso de selección de opciones más asertivas entre muchas. (Mapcal, 1995)

Elementos	Descripción
Futuro	Toda decisión implica la elección de acciones que se ejecutarán y repercutirán en el futuro, aunque ese futuro sea a cortísimo plazo (quizá de minutos).
Selección	Toda decisión implica una selección; si sólo existe una opción posible, no existe decisión.
Proceso mental	Una decisión implica actividad mental a nivel consciente, en la que intervienen no sólo los procesos lógicos, sino también habilidades intuitivas.
Objetivos	Toda decisión implica la existencia previa de un objetivo; es decir, de un propósito muy específico que debe ser alcanzado.

Cuadro 1. Elementos básicos de la definición de decisión. *Fuente:* Mapcal (1995)

El proceso decisorio innovador viene hacer las elecciones justificadas en el descubrimiento, identidad y evaluación de problemas poco comunes y la implementación de soluciones creativas, por lo general estas decisiones innovadoras no siguen una secuencia lógica y ordenada. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que se tomaran decisiones creativas e innovadoras, ya que en algunos casos nos enfrentaremos a problemas poco comunes. (Cabeza, Muñoz y Vivero, 2004)

La toma de decisiones es el proceso esencial para cualquier tarea humana, nos obstante, para tomar una decisión correcta involucra una serie de procedimientos, y ser perseverante. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que analizaremos todas las fases del proceso de toma de decisiones en la organización (Cabeza, Muñoz y Vivero, 2004)

Subcategorías de toma de decisiones

Información

La información está compuesta por un grupo de datos sistematizados y procesados que abarcan desde mensajes, operaciones e instrucciones hasta cualquier tipo de tarea que se relacione con el computador. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que se utilizarán operaciones e instrucciones para transformar la información en conocimiento. (DefinicionABC, 2018)

La información segura es indispensable para el proceso de toma de decisiones tanto para el nivel estratégico como operativo, siendo estas más asertivas cuando se fundamentan en fuentes de información que apoyan a las organizaciones a disminuir el riesgo y la incertidumbre. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que se utilizará

información confiable para poder tomar decisiones asertivas y disminuir los riesgos que nos generen pérdidas al momento de tomar decisiones. (Corponet, 2015)

La información selectiva es la cual donde se utilizan determinados tipos de lenguajes que, al ser analizados de forma adecuada, puede emitir información de vital importancia. Por otro lado, en el ámbito de la informática, la información selectiva considera los intereses generales, que presentan los usuarios de los sistemas de información, por consecuencia es una información que se difunde hacia un área específica del conocimiento. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que se analizará la información de forma adecuada, para generar información valiosa para la empresa y de este modo convertirla en conocimiento para tomar buenas decisiones. (Conceptodefinición, 2011)

La información privilegiada es en la cual hay restricciones de acceso para ciertas personas en la organización de acuerdo al cargo o posición que en una empresa, esta información esta es de carácter reservado, ya que si la información llegase a propagarse podría ser empleada para conseguir beneficio propio o también para terceras personas que no están involucradas en la empresa. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que se utilizara la información con total confidencialidad, brindando accesos solo al personal capacitado para el proceso de toma de decisiones. (Conceptodefinición, 2011)

La información externa se introduce en una organización, por varias vías externas a la empresa, esta información tiene que ser procesada y escogida, porque no todas sirven para las empresas de un mismo rubro, por tal motivo tiene que ser examinada. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que se utilizará información de fuentes

externas y al momento de extraerlas la analizaremos y depuraremos antes de trabajar con ella.

Oportunidad

La oportunidad es emplear de una manera excelente nuestros recursos disponibles, de esta manera podremos aperturar áreas de operación y poder llegar a cumplir nuestros objetivos, enfocados mediante un pensamiento estratégico. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que se tomaran decisiones utilizando de la mejor manera nuestros recursos disponibles y de esta manera llegar a cumplir los objetivos trazados para el bienestar de la organización. (Espíndola, 2005).

La oportunidad es proporcionar un giro ante los inconvenientes que sean de mayor jerarquía. En la mayoría de las situaciones el problema determina las oportunidades ya que se encuentran relacionados entre sí. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que tendremos herramientas necesarias para contrarrestar los problemas e inconvenientes que sean demasiado complejos al momento de tomar decisiones. (Espíndola, 2005)

La oportunidad es elegir los más destacados recursos referente al problema que se suscite, la oportunidad también se enfoca en los cambios que no se hacen en el momento justo ya no sirven después. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que escogeremos a los óptimos recursos frente a problemas que se presenten, también nos ayuda a tomar medidas preventivas respecto a las decisiones que se tomen en el momento adecuado. (Espíndola, 2005)

La oportunidad es conceder preferencia a los objetivos, no producir más problemas de los que ya poseemos o de los que podamos encontrarnos, uno de los puntos importantes es no utilizar los recursos en tareas de reducido alcance. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que daremos prioridad a cumplir los objetivos planteados, también nos ayuda a no emplear recursos en actividades de corto alcance. (Espíndola, 2005)

La oportunidad es crear un proyecto eficaz para verificar el flujo de nuestras acciones, considerando los riesgos y tomando la prevención para controlarlos. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que nos ayuda en la elaboración de un plan capaz de comprobar los riesgos y que acciones preventivas podemos tomar para un funcionamiento adecuado. (Espíndola, 2005)

Calidad

La calidad es hacer las cosas de la mejor manera posible, asimismo menciona que debemos dejar las cosas mejor de como la encontramos, no interesa de que trate o si fue alguna persona que dejo mal el trabajo. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que tomaremos decisiones en base a la calidad de la información. (Espíndola, 2005)

La calidad se define como lo que se propone a hacer que se haga bien, ejecutar algo con calidad no quiere decir hacer las cosas excelentes, calidad quiere decir realizar las cosas lo mejor posible, empleando al máximo nuestros recursos. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que al momento de tomar una decisión lo haremos de la mejor manera posible, empleado todos los recursos disponibles para llegar a cumplir los objetivos de la organización. (Espíndola, 2005)

Mencionar calidad quiere decir que podemos realizar muchas tareas de la mejor manera posible, debemos acostumbrarnos a promover acciones con calidad. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que nos ayuda a ejecutar muchas tareas, pero sin perder la línea de realizarlo de la mejor manera. (Espíndola, 2005)

La calidad es no habituarse a lo negativo independientemente de los recursos que tengamos, calidad es realizar las cosas de la mejor manera y con el entusiasmo requerido para que a futuro no repercuta y no tengamos inconvenientes. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es no conformarnos con los recursos o medios que tenemos disponibles, al momento de tomar decisiones éstas deberán ser decididas con mucho criterio para que en un futuro no presentemos inconvenientes en la organización. (Espíndola, 2005)

Procesos

Podemos decir que los procesos son etapas progresivas de algún tipo de actividad que pueden presentarse de manera natural o artificial con el fin de cumplir un objetivo. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que analizaremos cada fase de los procesos en la toma de decisiones para llegar al objetivo propuesto por la organización. (Real Academia Española, 2017)

Se puede entender a procesos como las fases para llegar a concretar un objetivo. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que realizaremos todas las etapas para transformar la información en conocimiento y con esto el proceso de toma de decisiones sea confiable y también poder elegir una entre muchas alternativas al momento de escoger una solución. (Oxford Living Dictionaries, 2017)

Un proceso es una acción o grupo compuesto de operación con información, o una etapa típica, que cumple un propósito operacional en condiciones predeterminadas. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que los procesos y sus fases serán importantes ya que se trabajarán con ellos. (LWP, 2017)

El proceso es una solicitud de un programa que sostiene la ejecución de varios procesos, dando la apariencia de ejecutar paralelamente, los procesos en informática están comunicados con la ayuda de una plataforma de sistemas. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación a nivel de informática sería que ejecutaremos varias peticiones simultáneamente al servidor, por ende, el tiempo de respuesta sería mínimo. (Alegsa. 2010)

El proceso es el grupo de acciones o tareas sistematizadas que se ejecutan con un fin, un proceso puede ser una mezcla de diferentes operaciones que ocurren simultáneamente para obtener un resultado. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que procesaremos grandes volúmenes de información para obtener un resultado óptimo. (DefinicionABC, 2018)

Categorías emergentes

Recurso humano

Recurso humano a nivel organizacional es cuando una empresa dispone de diferentes tipos de personal que le permiten trabajar y lograr los objetivos trazados. Al mismo tiempo, los colaboradores, trabajadores y empleados son quienes forman parte de lo que se le denomina recurso humano en una empresa. (Pérez y Merino, 2012)

Recurso son aquellos componentes que aportan beneficios en la organización, como pueden ser el personal de la empresa, o también cualquier atributo que sea objeto de estudio para lograr un bien común o un logro a nivel personal. (DefinicionABC, 2018)

Recursos humanos significa un grupo de empleados que forman parte de una organización que se define por desempeñar lista de tareas para cada área, de esta manera lograr un objetivo proyectado por la organización ya sea a corto o largo plazo. (Conceptodefinición, 2014)

Los recursos son los elementos que se utilizan por el ser humano para desarrollar una tarea o actividad como intermediario para lograr una meta, por otro lado, los recursos humanos son los trabajos que contribuyen las personas ya sea de forma personal o en conjunto con un grupo de trabajo. (Anzil, 2010)

Un recurso es un proceso o método del cual se necesita para concretar un fin, o ejecutar alguna actividad o conseguir algo, de esta forma dentro de la organización se deben utilizar los recursos al máximo, pero siempre haciéndole seguimiento para que no se genere una sobreasignación de recursos. (Wordreference, 2017)

Tecnología

La tecnología es el grupo de conocimiento por la cual el ser humano desarrolla un destacado entorno, agradable, saludable y lo más importante muy comfortable para la optimización de la vida cotidiana, en general la tecnología es la ciencia con la que el ser humano analiza, repara, estudia y selecciona las mejores opciones para llevar una vida tranquila y segura. (Conceptodefinición, 2011)

La tecnología es un conjunto de conocimientos para alcanzar una meta y dar solución a los problemas del ser humano y también nos ayuda a satisfacer alguna necesidad utilizando algunos medios electrónicos. (Enciclopedia de conceptos, 2018)

La tecnología permite crear y diseñar productos y servicios que simplifican la adecuación al entorno actual y permite complacer las necesidades de los seres humanos, esto mediante herramientas tecnológicas que en algunos casos suplanten el trabajo del ser humano. (Estupiñán, 2011)

La tecnología e informática es la ciencia que comprende el análisis del tratamiento automatizado de la información, empleando sistemas computacionales, que por lo general se ejecutan mediante dispositivos electrónicos. (Camolds, 2011)

La tecnología es una tarea humana la cual comprende los procesos y conocimientos indispensables para crear y poner en funcionamiento algo, por otro lado, el objetivo de la tecnología es solucionar obstáculos, satisfacer necesidades y proporcionar comodidades. (Bermúdez, 2014)

CAPÍTULO III

MÉTODO

3.1 Sintagma

La presente investigación se fundamenta en el sintagma holístico, el cual concede la elaboración de un diagnóstico para la propuesta, partiendo del punto de vista holístico, se refiere a todo lo que tenga que ver con la invención por ejemplo se trabaja con la formulación de propuestas innovadoras, la ejecución de soluciones es por ello que cada uno de estos puntos es esencial para entender la investigación holística de manera global. (Hurtado, 2000)

3.2 Enfoque

La presente investigación se fundamenta en un enfoque mixto porque se emplearon técnicas cuantitativas y cualitativas para la recolección y análisis de datos, partiendo de ese punto el enfoque mixto simboliza un conjunto de técnicas sistemáticas que abarcan la obtención y el análisis de datos tanto para el cualitativo como el cuantitativo, de este modo tenemos toda la información disponible para obtener una mejor comprensión del tema estudiado. (Hernández, 2014)

3.3 Tipo, nivel y método

Tipo

La presente investigación pertenece al tipo proyectivo, ya que este proyecto es un planteamiento que se usará en el futuro. La investigación proyectiva tiene como finalidad crear y plantear propuestas orientadas a solucionar algunas situaciones, esta investigación potencia el crecimiento tecnológico. (Hurtado, 2000)

Nivel

La presente investigación pertenece al nivel comprensivo, ya que este tipo de nivel pertenece al estudio connotacional, queremos decir con esto que nos ayuda para adquirir conocimientos y llegar a interpretaciones referentes al entorno, por otro lado, concede un estudio

intencional, en la cual nos proporciona conocer la intencionalidad del emisor del mensaje y qué busca lograr por medio del mismo. (Hurtado, 2000)

Método

Los métodos inductivos y deductivos son métodos que son complementarios, permiten al investigador determinar el orden a seguir en la recolección de información. (Méndez, 2012)

3.4 Categorías y subcategorías apriorísticas

Tabla 1
Matriz de la categoría toma de decisiones

Sub Categoría	Indicadores
Información	Credibilidad
	Tiempo
Oportunidad	Suficiencia
	Confiabilidad
Calidad	Disponibilidad
	Tiempo
Procesos	Conocimiento

Fuente: Elaboración propia

3.5 Población, muestra y unidades informantes

Población

La población es un grupo de seres, eventos que se relacionan entre sí en cuanto a particularidades, las cuales mediante un estudio se recaudó información. La población en una investigación está organizada por el grupo de individuos en los cuales se estudiará el suceso, es a la población a quien está enfocada las conclusiones del análisis.

Para la presente investigación se consideró 33 colaboradores de la empresa ComexPerú y asociados. (Hurtado, 2000)

Muestra

La muestra es un fragmento de la población que se usa para realizar un análisis, para formar una muestra es indispensable identificar las unidades de análisis que se estudiarán, a esta elección se le denomina muestreo. Para la presente investigación se está considerando una muestra de 33 colaboradores entre directivos y empleados de la empresa ComexPerú y asociados. (Hurtado, 2000)

3.6 Técnicas e instrumentos

Encuesta

La encuesta es un procedimiento basado en la interacción personal, vienen hacer una serie de interrogantes que se aplican para recaudar información, para la presente investigación se realizó 20 preguntas a los empleados de las áreas de consultoría empresarial y estudios económicos, esta información permitió conocer al detalle el proceso de toma de decisiones que se viene realizando en la empresa Comexperú. (Hurtado, 2000)

Entrevista

La entrevista es una técnica que por lo general se lleva a cabo por medio del dialogo y la comunicación en la cual se reúnen de dos o más involucrados, y una de las personas propone una lista de preguntas a los demás participantes con el propósito de conocer o saber algo.

Para la presente investigación se aplicó la entrevista a un analista comercial de la empresa Talma, un analista comercial de la empresa Agrícola Chapi y el gerente comercial de la misma, todo ellos asociados o clientes a Comexperú. (Hurtado, 2000)

Cuestionario

Un cuestionario consta de un grupo de interrogantes con relación de una o más variables a medir una o más variables a medir, debe ser coherente con la propuesta del problema,

los cuestionarios son usados en encuestas de todo tipo (por ejemplo, para calificar el desempeño de una entidad financiera). (Hurtado, 2000)

Guía de Entrevista

La guía de entrevistas abarca información general del entrevistado, los cuales pueden ser: Información censal, información referente al contenido de la investigación. (Hurtado, 2000)

	Técnicas	Instrumentos
Técnica Cuantitativa	Encuestas	Cuestionarios
Técnica Cualitativa	Entrevistas	Ficha de entrevistas

Cuadro 2. Técnicas e instrumentos holísticos de la investigación. *Fuente:* Elaboración Propia

Validez

Con respecto a la validez del instrumento se realizó mediante “juicio de expertos”, de este modo se necesitó el criterio de los siguientes profesionales:

Tabla 2

Validación de expertos del instrumento cuantitativo toma de decisiones

N°	Nombre del Experto	Cargo/Ocupación	Grado	Criterio de evaluación
1	Chunga Huatay, Edwin José	Docente Universitario	Magister	Aplicable
2	Ramos Muñoz, Alfredo	Docente Universitario	Magister	Aplicable
3	Saavedra Jiménez, Roy	Docente Universitario	Magister	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3

Validación de expertos de la propuesta

N°	Nombre del Experto	Cargo/Ocupación	Grado	Criterio de evaluación
1	Visurraga Agüero, Joel Martin	Docente Universitario	Magister	Aplicable
2	Ramos Muñoz, Alfredo	Docente Universitario	Magister	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad

Tabla 4

Confiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	Nro. de ítems
------------------	---------------

0.989

20

Piloto= 30 sujetos

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos de la prueba Alfa de Cronbach indicaron un nivel de confiabilidad de 0.989, por lo cual se puede comprobar que el instrumento cuantitativo de 20 preguntas de la encuesta es factible.

3.7 Procedimiento**Datos cuantitativos**

Para el procedimiento de recolección de información de los datos cuantitativos se manejó un formato de encuestas, el cual estaba conformado por 20 preguntas con una escala de Likert

que iban desde las opciones uno a cinco, las cuales son: muy de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, desacuerdo, muy en desacuerdo.

Las encuestas se aplicaron a 30 personas de las áreas de consultoría empresarial y estudios económicos de Comexperú con el fin de conocer el punto de vista del proceso de toma de decisiones que se viene manejando, por otro lado, las encuestas se aplicaron en el horario de 11:00 am primer grupo y el segundo grupo a las 4:30 pm ya que se identificó que en ese horario los trabajadores disponían de tiempo para llenar la encuesta.

Por último, para construir las encuestas se realizó en base a la categoría y subcategoría e indicadores del problema, al mismo tiempo se procedió con la entrega del instrumento a tres expertos de la universidad para que validen la ficha de juicio de expertos, una vez obtenida esa información se procedió a ejecutar las encuestas.

Datos cualitativos

Para el procedimiento de recolección de información de los datos cualitativos se manejó una ficha de entrevistas, el cual estaba conformado por 7 preguntas que estaban enfocadas al proceso de toma de decisiones.

La entrevista se aplicó a los clientes o asociados del área comercial de Comexperú, en este caso fue un analista comercial de la empresa Talma, un analista comercial de la empresa Agrícola Chapi y el gerente comercial de la misma, al mismo tiempo se consideró aproximadamente 20 minutos por entrevistado, cabe recalcar que las entrevistas se grabaron en audio para posteriormente escucharlas y realizar un mejor análisis.

Para construir la ficha de entrevista se consideró las subcategorías de toma de decisiones las cuales son: información, oportunidad, calidad, procesos. Para validar el instrumento cualitativo se procedió a entregar la ficha a los expertos para que lo revisen antes de aplicarlo.

3.8 Análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó las medidas de frecuencia y porcentajes Pareto (80/20), esto con el fin de detectar los problemas más críticos, por ello, para la realización de esta técnica se procedió con el vaciado de las encuestas en un Excel y mediante fórmulas estadísticas se obtuvo el diagrama de Pareto y las preguntas más críticas referente al proceso de toma de decisiones en la organización.

Triangulación

Para realizar la triangulación se consideraron 3 etapas, para la primera etapa se enfocó a las aproximaciones de las conclusiones, que viene hacer los datos cualitativos para este caso las entrevistas aplicadas, la segunda etapa se enfocó a la comparación de los datos cualitativos y cuantitativos, y por último la tercera etapa se enfocó a la discusión, que permitió tener un panorama más claro sobre el diagnóstico final y la propuesta

CAPÍTULO IV

EMPRESA

4.1 Descripción de la empresa

Comexperú se constituyó el 22 de noviembre de 1989 bajo la denominación de sociedad nacional de exportadores, según asamblea general se modificó el nombre de la asociación a Comexperú sociedad de comercio exterior, el domicilio está ubicado en Calle Bartolomé herrera 254, Miraflores.

Comexperú brinda distintos servicios de consultoría e información para los clientes y personas naturales, los cuales son: asuntos corporativos, certificación de origen, consultoría empresarial, estudios, eventos, Políticas, publicaciones, servicios al Asociado, tarjeta ABTC.

4.2 Marco legal de la empresa

La institución está registrada en la Sunat como:

Comexperú sociedad de comercio exterior del Perú.

Criterio	Datos
Ruc	20108528894
Nombre Comercial	Comexperú
Estado	Activo
Domicilio fiscal	Cal. Bartolomé Herrera Nro. 254 URB. América - Lima - Miraflores

Cuadro 3. Datos de la Empresa. Fuente: Sunat

4.3 Actividad económica de la empresa

Apoyar el desarrollo sostenible del país a través de la defensa de libre mercado, fomentando la inversión privada, y promoción del comercio exterior.

4.4 Información tributaria de la empresa

La institución está autorizada por Sunat para hacer uso de los siguientes documentos: guía de remisión-remitente, nota de débito, nota de crédito, boleta de venta, factura.

4.6 Proyectos actuales

La participación como miembro del foro económico del Asia pacifico (APEC). Comexperú cuenta con la secretaria técnica del consejo consultivo empresarial de la apec_abap Perú.

Participa en el consejo empresarial chileno peruano.

Consejo empresarial de la alianza del pacifico.

4.7 Perspectiva empresarial

Misión

ComexPerú es una asociación gremial que congrega a las empresas más representativas e involucradas al Comercio Exterior del Perú.

Visión

Ser el gremio privado más representativo a nivel nacional.

CAPÍTULO V
TRABAJO DE CAMPO

5.1 Resultados cuantitativos

Proceso de toma de decisiones en Comexperú

Tabla 5

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Información en Comexperú, Lima, 2018

Ítem	Muy De acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		Desacuerdo		Muy en desacuerdo	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	1. ¿Cree, Ud. ¿Que la información al momento de consultarla en la base de datos es confiable?	0	0.00%	2	6.67%	10	33.33%	18	60.00%	0
2. ¿Cree, Ud. qué los reportes enviados por consultoría empresarial son confiables?	0	0.00%	8	26.67%	12	40.00%	10	33.33%	0	0.00%
3. ¿Cuándo solicita más información al área de sistemas el tiempo de respuesta es el adecuado?	0	0.00%	9	30.00%	10	33.33%	11	36.67%	0	0.00%
4. ¿Extrae a tiempo la información de importaciones?	0	0.00%	1	3.33%	13	43.33%	15	50.00%	1	3.33%
5. ¿Existe demora para consultar la información disponible?	0	0.00%	0	0.00%	12	40.00%	15	50.00%	3	10.00%

Fuente: Elaboración propia

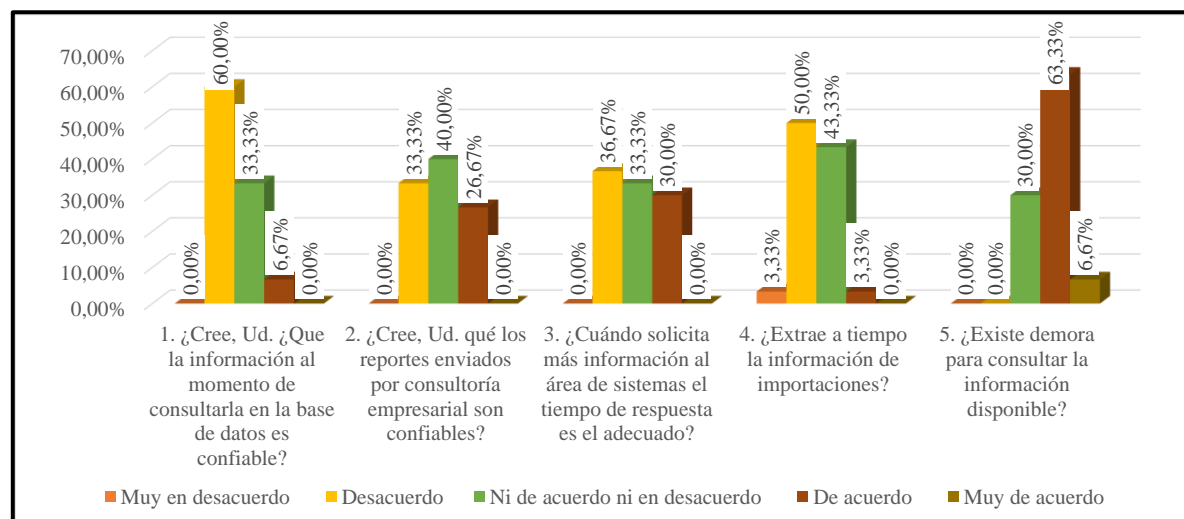


Figura 2. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Información en Comexperú, Lima, 2018. *Fuente:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 4 y figura 2 referente a la subcategoría información que responde a la pregunta, ¿si la información al momento de consultarla en la base de datos es confiable?, se obtuvieron los siguientes porcentajes: el 6.67% de encuestados mencionó estar de acuerdo con la confiabilidad de la base de datos, el 33.33% menciona estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 60.00% manifiesta su desacuerdo.

Con respecto a la segunda pregunta, ¿si los reportes enviados por consultoría empresarial son confiables?, se lograron los siguientes resultados: el 26.67% de encuestados mencionó estar de acuerdo con la confiabilidad de los reportes enviados por consultoría empresarial, el 40.00% está ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 10.00% manifiesta su desacuerdo. Respecto a la tercera pregunta, ¿Cuándo solicita más información al área de sistemas el tiempo de respuesta es el adecuado?, se obtuvo como resultado que un 30.00% de encuestados mencionó estar de acuerdo con el tiempo de respuesta al solicitar información al área de sistemas, el 33.33% manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 36.67% está en desacuerdo. Con respecto a la cuarta pregunta, ¿extrae a tiempo la información de exportaciones?, se alcanzaron los siguientes resultados: el 3.33% de encuestados mencionó estar de acuerdo con el tiempo de extracción de información de las exportaciones, el 43.33% manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 50.00% está en desacuerdo con la pregunta.

Por último, para la quinta pregunta, ¿existe demora para consultar la información disponible?, se lograron los siguientes resultados: el 40.00% de encuestados manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con respecto a sí existe demora para consultar la información disponible, el 50.00% menciona estar en desacuerdo, el 10.00% manifestó estar muy en desacuerdo en consultar la información disponible.

Tabla 6

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Oportunidad en Comexperú, Lima, 2018

Ítem	Muy de acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		Desacuerdo		Muy en desacuerdo	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
6. ¿Cree Ud. que se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunamente?	0	0.00%	0	0.00%	12	40.00%	15	50.00%	3	10.00%
7. ¿Cree Ud. que el proceso de toma de decisiones es el más oportuno para el negocio?	8	26.67%	15	50.00%	5	16.67%	2	6.67%	0	0.00%
8. ¿Crees que las decisiones del área de estudios económicos se toman en el momento oportuno?	0	0.00%	5	16.67%	10	33.33%	15	50.00%	0	0.00%

Fuente: Elaboración propia

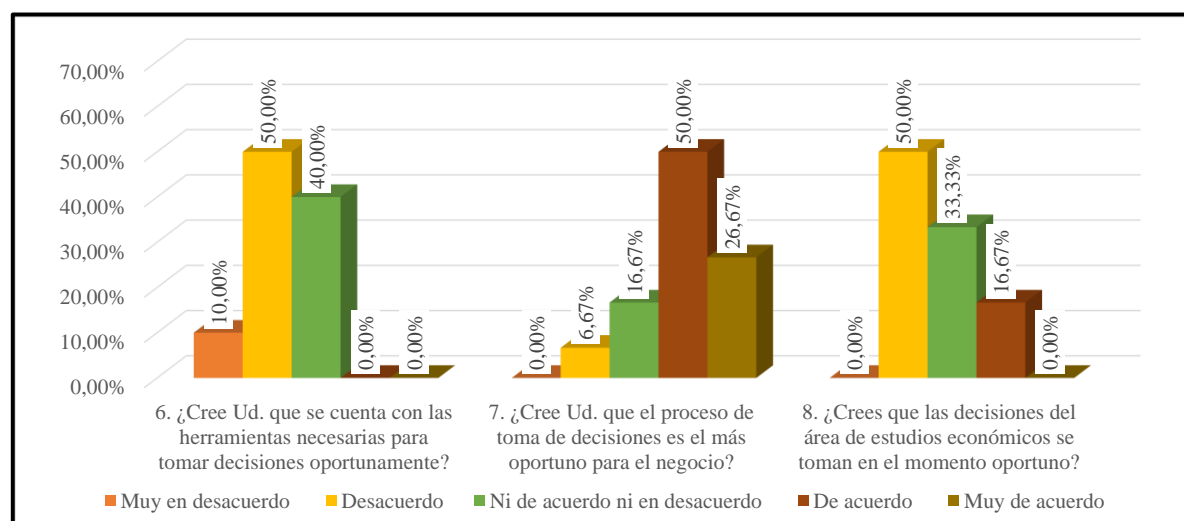


Figura 3. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Oportunidad en Comexperú, Lima, 2018. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 6 y figura 3 referente a la subcategoría oportunidad que responde a la pregunta, ¿Cree Ud. que se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunamente?, se obtuvo los siguientes resultados: el 40.00% menciona estar ni de acuerdo ni en desacuerdo que se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunamente, el 50.00% está en desacuerdo, mientras que el 10.00% manifiesta estar muy en desacuerdo.

Con respecto a la segunda pregunta, ¿Cree Ud. que el proceso de toma de decisiones es el más oportuno para el negocio?, se lograron los siguientes resultados: el 26.67% opina estar muy de acuerdo que el proceso de toma de decisiones es el más oportuno para el negocio, el 50.00% opina estar de acuerdo, mientras que el 16.67% opina estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Por último, para la tercera pregunta, ¿Crees que las decisiones del área de estudios económicos se toman en el momento oportuno?, se alcanzaron los siguientes resultados: el 16.67% manifiesta estar de acuerdo que las decisiones del área de estudios económicos se toman en el momento oportuno, el 33.33% está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 50.00% opina estar en desacuerdo.

Tabla 7

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Calidad en Comexperú, Lima, 2018

Ítem	Muy de acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		Desacuerdo		Muy en desacuerdo	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
9. ¿Cree, Ud. que la información de las exportaciones es de confianza?	0	0.00%	4	13.33%	12	40.00%	14	46.67%	0	0.00%
10. ¿Es confiable la información brindada por el personal de sistemas?	0	0.00%	8	26.67%	10	33.33%	12	40.00%	0	0.00%
11. ¿Son exactos los cálculos al momento de trabajarlo en Excel?	0	0.00%	0	0.00%	14	46.67%	12	40.00%	4	13.33%
12. ¿La información de los reportes de importaciones es de confianza?	0	0.00%	0	0.00%	8	26.67%	12	40.00%	10	33.33%
13. ¿Cree Ud. ¿Que los reportes tienen toda la información que necesita?	0	0.00%	3	10.00%	10	33.33%	11	36.67%	6	20.00%
14. ¿Son suficientes los reportes disponibles?	0	0.00%	2	6.67%	9	30.00%	15	50.00%	4	13.33%

Fuente: Elaboración propia

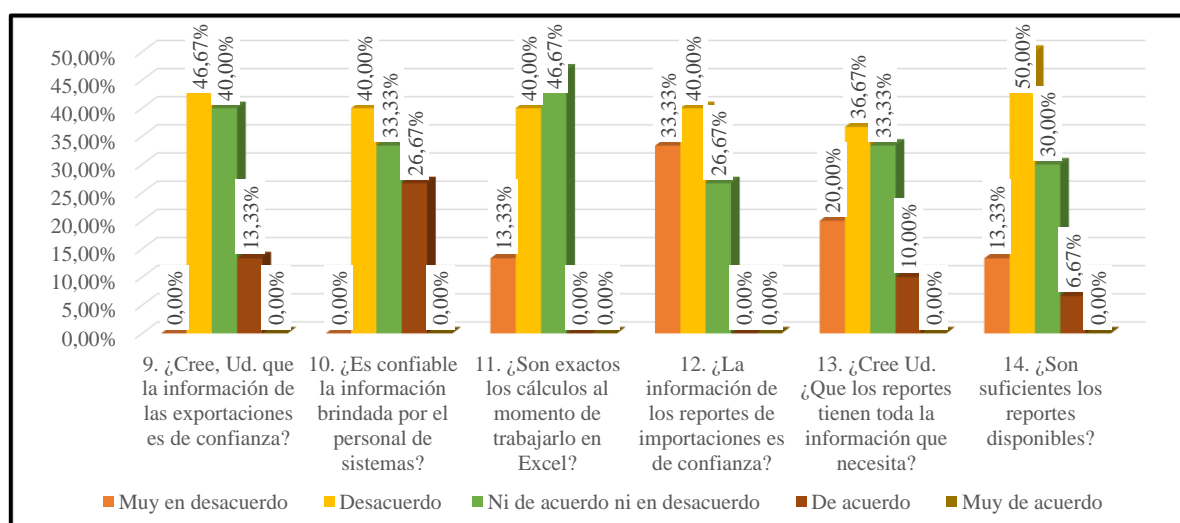


Figura 4. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Calidad en Comexperú, Lima, 2018. *Fuente:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 7 y figura 4 referente a la subcategoría calidad que responde a la pregunta, ¿Cree, Ud. que la información de las exportaciones es de confianza?, se obtuvieron los siguientes porcentajes: el 13.33% de encuestados mencionó estar de acuerdo que la información de exportaciones es de confianza, el 40.00% menciona estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 46.67% manifiesta su desacuerdo. Con respecto a la segunda pregunta, ¿Es confiable la información brindada por el personal de sistemas?, se lograron los siguientes resultados: el 26.67% de encuestados opina estar de acuerdo con la confiabilidad de información recibida del personal de sistemas, el 33.33% está ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 40.00% manifiesta su desacuerdo.

Respecto a la tercera pregunta, ¿Son exactos los cálculos al momento de trabajarlo en Excel?, se obtuvo como resultado que un 46.67% está ni de acuerdo ni en desacuerdo si es que los cálculos al momento de trabajarlo en el Excel son exactos, el 40% opina estar en desacuerdo, mientras que el 13.33% opina estar muy en desacuerdo. Con respecto a la cuarta pregunta, ¿La información de los reportes de importaciones es de confianza?, se lograron los siguientes resultados: el 26.67% opina estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con la confiabilidad de los reportes de importaciones, el 40.00% opina estar en desacuerdo, mientras que el 33.33% manifiesta estar muy en desacuerdo.

Con respecto a la quinta pregunta, ¿Cree Ud. ¿Qué los reportes tienen toda la información que necesita?, los resultados fueron: el 10.00% opina estar de acuerdo con que los reportes tienen toda la información que se necesita, el 33.33% indica estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 36.67% opina estar en desacuerdo, mientras que el 20.00% opina estar muy en desacuerdo. Por último, para la sexta pregunta, ¿Son suficientes los reportes disponibles?, se lograron los siguientes resultados: el 6.67% opina estar de acuerdo con los

reportes disponibles, el 30.00% manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 50.00% está en desacuerdo, mientras que el 13.33% opina estar muy en desacuerdo frente a la suficiencia de los reportes disponibles.

Tabla 8

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Procesos en Comexperú, Lima, 2018

Ítem	Muy de acuerdo		De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		Desacuerdo		Muy en desacuerdo	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
15. ¿Existe demora en el proceso de carga inicial por el personal de sistemas?	1	3.33%	10	33.33%	14	46.67%	3	10.00%	2	6.67%
16. ¿Cree Ud. ¿Que existe demora en el proceso de carga diaria por el personal de sistemas?	2	6.67%	7	23.33%	19	63.33%	2	6.67%	0	0.00%
17. ¿Cree Ud. ¿Qué hay demoras en el proceso de envío de información por parte de Sunat?	0	0.00%	14	46.67%	16	53.33%	0	0.00%	0	0.00%
18. ¿Al momento de realizar el proceso de consulta de exportaciones, ha encontrado errores en los datos?	4	13.33%	17	56.67%	9	30.00%	0	0.00%	0	0.00%
19. ¿Cree Ud. Importante documentar los nuevos procesos del área de consultoría empresarial?	16	53.33%	12	40.00%	2	6.67%	0	0.00%	0	0.00%
20. ¿Cuándo se implementa un nuevo proceso, Ud. ¿Es informado?	0	0.00%	0	0.00%	19	63.33%	6	20.00%	5	16.67%

Fuente: Elaboración propia

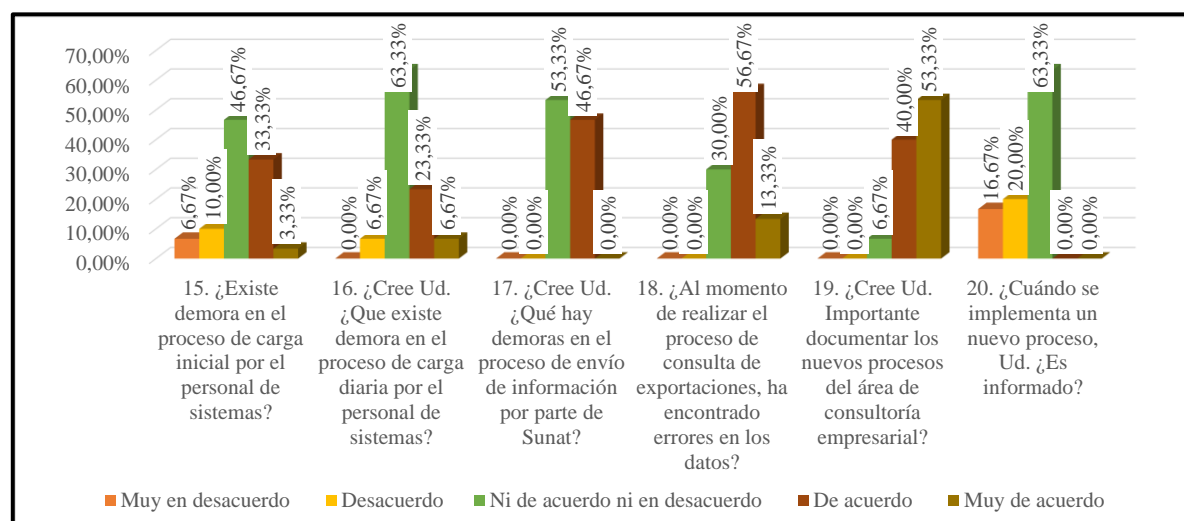


Figura 5. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Procesos en Comexperú, Lima, 2018. *Fuente:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 8 y figura 5 referente a la subcategoría calidad que responde a la pregunta, ¿Existe demora en el proceso de carga inicial por el personal de sistemas?, se obtuvieron los siguientes porcentajes: el 3.33% de encuestados mencionó estar muy de acuerdo con la existencia de demora en el proceso de carga inicial por el personal de sistemas, el 33.33% opina estar de acuerdo, el 46.67% manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 10.00% opina estar en desacuerdo, mientras que el 6.67% de encuestados sostiene estar muy en desacuerdo frente a la existencia de demora en el proceso de carga inicial por el personal de sistemas. Respecto a la segunda pregunta, ¿Cree Ud. ¿Que existe demora en el proceso de carga diaria por el personal de sistemas?, se consiguieron los siguientes resultados: el 6.67% opina estar muy de acuerdo con la existencia de demora en el proceso de carga diaria por el personal de sistemas, el 23.33% menciona estar de acuerdo, el 63.33% manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras el 6.67% opina estar en desacuerdo frente a la existencia de demora en el proceso de carga diaria por el personal de sistemas. Con respecto a la tercera pregunta, ¿Cree Ud. ¿Qué hay demoras en el proceso de envío de información por parte de Sunat?, se lograron los siguientes resultados: el 46.67% de encuestados está de acuerdo con la existencia de demoras en el proceso de envío de información por parte de Sunat, mientras que el 53.33% opina estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con la interrogante. Respecto a la cuarta pregunta, ¿Al momento de realizar el proceso de consulta de exportaciones, ha encontrado errores en los datos?, se obtuvo que un 13.33% está muy de acuerdo con que ha encontrado errores en los datos al momento de consultar las exportaciones, el 56.67% opina estar de acuerdo, mientras que un 30% manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con haber encontrado errores en los datos al momento de consultar las exportaciones. Con respecto a la quinta pregunta, ¿Cree Ud. Importante documentar los nuevos procesos del área de consultoría empresarial?, el 53.33%

manifestó estar muy acuerdo con la importancia de documentar los nuevos procesos del área de consultoría empresarial, el 40.00% opina estar de acuerdo, mientras que un 6.67% opina estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Por último, para la sexta pregunta, ¿Cuándo se implementa un nuevo proceso, Ud. ¿Es informado?, se obtuvo que un 63.33% opina estar ni de acuerdo ni en desacuerdo si se les informa cuando se implementa un nuevo proceso, el 20.00% manifiesta estar en desacuerdo, mientras que un 16.67% opina estar muy en desacuerdo que se les informa cuando se implementa un nuevo proceso.

Tabla 9

Pareto de la categoría toma de decisiones en Comexperú, Lima, 2018

Ítem	Problema	%	Acumulado	20.00%
6. ¿Cree Ud. que se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunamente?	30	6.96%	6.96%	20%
11. ¿Son exactos los cálculos al momento de trabajarlo en Excel?	30	6.96%	13.92%	20%
12. ¿La información de los reportes de importaciones es de confianza?	30	6.96%	20.88%	20%
20. ¿Cuándo se implementa un nuevo proceso, Ud. ¿Es informado?	30	6.96%	27.84%	20%
4. ¿Extrae a tiempo la información de importaciones?	29	6.73%	34.57%	20%
1. ¿Cree, Ud. ¿Que la información al momento de consultarla en la base de datos es confiable?	28	6.50%	41.07%	20%
14. ¿Son suficientes los reportes disponibles?	28	6.50%	47.56%	20%
13. ¿Cree Ud. ¿Que los reportes tienen toda la información que necesita?	27	6.26%	53.83%	20%
9. ¿Cree, Ud. que la información de las exportaciones es de confianza?	26	6.03%	59.86%	20%
8. ¿Crees que las decisiones del área de estudios económicos se toman en el momento oportuno?	25	5.80%	65.66%	20%
2. ¿Cree, ¿Ud. qué los reportes enviados por consultoría empresarial son confiables?	22	5.10%	70.77%	20%
10. ¿Es confiable la información brindada por el personal de sistemas?	22	5.10%	75.87%	20%
3. ¿Cuándo solicita más información al área de sistemas el tiempo de respuesta es el adecuado?	21	4.87%	80.74%	20%
16. ¿Cree Ud. ¿Que existe demora en el proceso de carga diaria por el personal de sistemas?	21	4.87%	85.61%	20%
15. ¿Existe demora en el proceso de carga inicial por el personal de sistemas?	19	4.41%	90.02%	20%
17. ¿Cree Ud. ¿Qué hay demoras en el proceso de envío de información por parte de Sunat?	16	3.71%	93.74%	20%
5. ¿Existe demora para consultar la información disponible?	9	2.09%	95.82%	20%
18. ¿Al momento de realizar el proceso de consulta de exportaciones, ha encontrado errores en los datos?	9	2.09%	97.91%	20%
7. ¿Cree Ud. que el proceso de toma de decisiones es el más oportuno para el negocio?	7	1.62%	99.54%	20%
19. ¿Cree Ud. Importante documentar los nuevos procesos del área de consultoría empresarial?	2	0.46%	100.00%	20%

Fuente: Elaboración propia

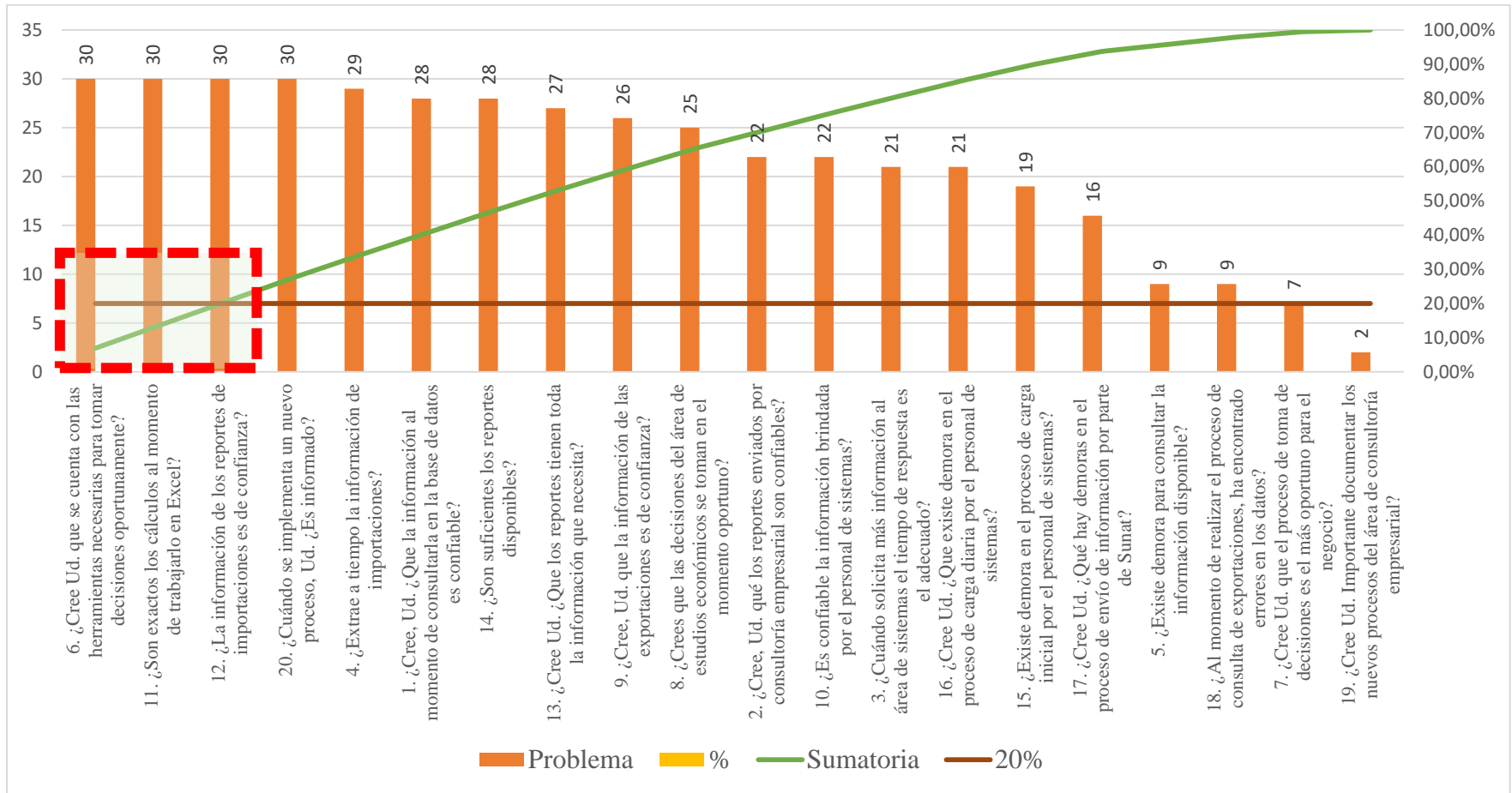


Figura 6. Pareto de la categoría toma de decisiones en Comexperú, Lima, 2018

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la tabla 9 y figura 6 referente a la categoría toma de decisiones se puede observar los puntos críticos a la cual nos enfrentamos, ya que actualmente no se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunas, esto genera demoras ya que actualmente dependemos de un recurso para obtener los reportes estadísticos.

Otros de los puntos es que los cálculos al momento de trabajarlo en el Excel no son exactos por consecuencia no hay confiabilidad en los datos enviados por el personal de consultoría empresarial de comexperú, esto generaría retraso ya que se tendría que validar la información recepcionada y contrastarla con otras fuentes de datos, por último, de acuerdo a la opinión de los encuestados muestran su malestar porque la información de los reportes de importaciones no es confiable, esto genera desconfianza al momento de visualizar un reporte con datos de importaciones.

5.2 Análisis cualitativo

Conclusiones aproximativas de la categoría toma de decisiones y sus derivados

Análisis de la subcategoría Información

De acuerdo a la subcategoría información los entrevistados manifestaron su malestar respecto al tiempo de entrega de reportes e información, ya que ellos mencionan que depender de un recurso para obtener información no es lo correcto, ya que se genera demoras y retrasos en los procesos decisorios, otros de los temas es que la información no se encuentra en línea, ellos mencionan que sería más fácil el acceso si tuvieran una herramienta para que consulten directamente los datos.

La información está compuesta por un grupo de datos sistematizados y procesados que abarcan desde mensajes, operaciones e instrucciones hasta cualquier tipo de tarea que se relacione con el computador. (DefinicionABC, 2018)

Por otro lado, la información segura es indispensable para el proceso de toma de decisiones tanto para el nivel estratégico como operativo, siendo estas más asertivas cuando se fundamentan en fuentes de información que apoyan a las organizaciones a disminuir el riesgo y la incertidumbre. (Corponet, 2015)

Por otra parte, la información selectiva considera los intereses generales, que presentan los usuarios de los sistemas de información, por consecuencia es una información que se difunde hacia un área específica del conocimiento. (Conceptodefinición, 2011)

Para concluir, la información privilegiada es en la cual hay restricciones de acceso para ciertas personas en la organización de acuerdo al cargo o posición en una empresa, esta información es de carácter reservado, ya que si la información llegase a propagarse podría ser empleada para conseguir beneficio propio o también para terceras personas que no están involucradas en la empresa. (Conceptodefinición, 2011)

Análisis de la subcategoría Oportunidad

De acuerdo a la subcategoría Oportunidad los entrevistados mencionan que sería de gran utilidad disponer de la información en cualquier momento, sugieren mediante una herramienta que les sirva como fuente de información.

La oportunidad es emplear de una manera excelente nuestros recursos disponibles, de esta manera podremos aperturar áreas de operación y poder llegar a cumplir nuestros objetivos, enfocados mediante un pensamiento estratégico, de esta manera se tomarán decisiones utilizando de la mejor manera nuestros recursos disponibles y llegar a cumplir los objetivos trazados para el bienestar de la organización. (Espíndola, 2005).

En la mayoría de situaciones el problema determina las oportunidades, ya que se encuentran relacionados entre sí, por ello contaremos con herramientas necesarias para

contrarrestar los problemas e inconvenientes que sean demasiado complejos al momento de tomar decisiones. Finalmente, elaboraremos un plan capaz de comprobar los riesgos y que acciones preventivas podemos tomar para un funcionamiento adecuado. (Espíndola, 2005)

Análisis de la subcategoría Calidad

De acuerdo a la subcategoría calidad los entrevistados mencionan que la información que les brinda Comexperú es de confianza porque saben el convenio que tienen con Sunat pero de igual manera hacen las comparaciones con otras fuentes de información, ya que al trabajar la información manualmente y depende de un recurso siempre hay riesgos de errores en los datos, mencionan que carecen de algunos reportes como por ejemplo los ranking estadísticos de exportaciones percibibles y secas a nivel de agentes de cargas, reporte de aranceles por productos, y por último el ranking del mayor importador por producto.

La calidad es hacer las cosas de la mejor manera posible, asimismo menciona que debemos dejar las cosas mejor de como la encontramos, no interesa de que trate o si fue alguna persona que dejo mal el trabajo, podemos decir que la calidad se define como lo que se propone a hacer que se haga bien, ejecutar algo con calidad no quiere decir hacer las cosas excelentes, calidad quiere decir realizar las cosas lo mejor posible, empleando al máximo nuestros recursos. Mencionar calidad quiere decir que podemos realizar muchas tareas de la mejor manera posible, debemos acostumbrarnos a promover acciones con calidad, esto nos ayudara a ejecutar muchas tareas, pero sin perder la línea de realizarlo de la mejor manera. (Espíndola, 2005)

Análisis de la subcategoría Procesos

De acuerdo a la subcategoría procesos los entrevistados mencionan que en algunas ocasiones han tenido que esperar más del tiempo promedio para recibir algunos reportes que los

necesitaban con suma urgencia, también manifiestan que algunas veces llamaban a Comexperú para solicitar la información y los hacían esperar para entregarle la data, esto dificulta el proceso decisorio, ello ocurre porque el personal que brinda la data esta sobrecargado laboralmente, entonces esto impacta en la demora de entrega de información y también retrasa el proceso de toma de decisiones de los asociados.

Por otro lado, mencionan que no existe documentación para la toma de decisiones, porque por lo general las decisiones se toman en el momento de acuerdo a las circunstancias, otro de los problemas es que algunos de los reportes que se realizan no se documentan. Podemos decir que los procesos son etapas progresivas de algún tipo de actividad que pueden presentarse de manera natural o artificial con el fin de cumplir un objetivo.

Categorías emergentes

Categoría emergente	Definición básica
Recurso humano	Recurso humano a nivel organizacional es cuando una empresa dispone de diferentes tipos de personal que le permiten trabajar y lograr los objetivos trazados. Al mismo tiempo, los colaboradores, trabajadores y empleados son quienes forman parte de lo que se le denomina recurso humano en una empresa. (Pérez y Merino, 2012)
Tecnología	La tecnología es el grupo de conocimiento por la cual el ser humano desarrolla un destacado entorno, agradable, saludable y lo más importante muy confortable para la optimización de la vida cotidiana, en general la tecnología es la ciencia con la que el ser humano analiza, repara, estudia y selecciona las mejores opciones para llevar una vida tranquila y segura. (Conceptodefinición, 2011)

Cuadro 4. Categorías emergentes y definiciones básicas.

5.3 Diagnóstico final

Los resultados de las encuestas y entrevistas para conocer la opinión que tienen los empleados y la gerencia de la empresa Comexperú sobre el proceso de toma de decisiones se realizó en dos ámbitos. Para el aspecto cuantitativo las encuestas se aplicaron a un total de 30 colaboradores, para el aspecto cualitativo se aplicó la entrevista a los clientes o asociados del área comercial de Comexperú, en este caso fue un analista comercial de la empresa Talma, un analista comercial de la empresa Agrícola Chapi y el gerente comercial de la misma.

Por otra parte, cabe resaltar que al momento de aplicar las entrevistas respectivas se obtuvieron categorías emergentes las cuales son: recursos y tecnología, estas categorías son temas a considerar, porque los entrevistados cuando respondieron las preguntas expresaron su incomodidad en base a la tecnología actual, que por lo general se realiza manualmente y dependiendo de un recurso, los asociados mencionan que si Comexperú dispusiera de una herramienta que les permita acceder y consultar la información en cualquier momento sería magnífico, por otro lado con respecto a la categoría emergente recursos, en la entrevista los asociados mencionan su disconformidad por depender de una persona para obtener la información, también mencionan que algunas veces que solicitan la información para el momento no tienen una respuesta instantánea sino por el contrario al día siguiente o después de horas por consecuencia esto impacta en el proceso de toma de decisiones.

En relación con las implicaciones, los puntos críticos a la cual nos enfrentamos, ya que actualmente no se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunas, otros de los puntos es que los cálculos al momento de trabajarlo en el excel no son exactos por consecuencia esto generaría retraso y datos erróneos al momento de enviar

la información, por último de acuerdo a la opinión de los encuestados muestran su malestar porque la información de los reportes de importaciones no es confiable, esto genera desconfianza al momento de visualizar un reporte con datos de importaciones.

De acuerdo a la subcategoría información los entrevistados manifestaron su malestar respecto al tiempo de entrega de reportes e información, ya que ellos mencionan que depender de un recurso para obtener información no es lo correcto, ya que se genera demoras y retrasos en los procesos decisorios, otros de los temas es que la información no se encuentra en línea, ellos mencionan que sería más fácil el acceso si tuvieran una herramienta para que consulten directamente los datos. La información está compuesta por un grupo de datos sistematizados y procesados que abarcan desde mensajes, operaciones e instrucciones hasta cualquier tipo de tarea que se relacione con el computador. (DefinicionABC, 2018)

Por otro lado, la información segura es indispensable para el proceso de toma de decisiones tanto para el nivel estratégico como operativo, siendo estas más asertivas cuando se fundamentan en fuentes de información que apoyan a las organizaciones a disminuir el riesgo y la incertidumbre. (Corponet, 2015)

Por otra parte, la información selectiva considera los intereses generales, que presentan los usuarios de los sistemas de información, por consecuencia es una información que se difunde hacia un área específica del conocimiento. Para concluir, la información privilegiada es en la cual hay restricciones de acceso para ciertas personas en la organización de acuerdo al cargo o posición en una empresa, esta información es de carácter reservado, ya que si la información llegase a propagarse podría ser empleada para conseguir beneficio propio o también para terceras personas que no están involucradas en la empresa. (Conceptodefinición, 2011)

De acuerdo a la subcategoría Oportunidad los entrevistados mencionan que sería de gran utilidad disponer de la información en cualquier momento, sugieren mediante una herramienta que les sirva como fuente de información. La oportunidad es emplear de una manera excelente nuestros recursos disponibles, de esta manera podremos aperturar áreas de operación y poder llegar a cumplir nuestros objetivos, enfocados mediante un pensamiento estratégico, de esta manera se tomarán decisiones utilizando de la mejor manera nuestros recursos disponibles y llegar a cumplir los objetivos trazados para el bienestar de la organización.

En la mayoría de situaciones el problema determina las oportunidades, ya que se encuentran relacionados entre sí, por ello contaremos con herramientas necesarias para contrarrestar los problemas e inconvenientes que sean demasiado complejos al momento de tomar decisiones. Finalmente, elaboraremos un plan capaz de comprobar los riesgos y que acciones preventivas podemos tomar para un funcionamiento adecuado. (Espíndola, 2005)

De acuerdo a la subcategoría calidad los entrevistados mencionan que la información que les brinda Comexperú es de confianza porque saben el convenio que tienen con Sunat pero de igual manera hacen las comparaciones con otras fuentes de información, ya que al trabajar la información manualmente y depende de un recurso siempre hay riesgos de errores en los datos, mencionan que carecen de algunos reportes como por ejemplo los ranking estadísticos de exportaciones percibibles y secas a nivel de agentes de cargas, reporte de aranceles por productos, y por último el ranking del mayor importador pro producto.

La calidad es hacer las cosas de la mejor manera posible, asimismo menciona que debemos dejar las cosas mejor de como la encontramos, no interesa de que trate o si fue alguna persona que dejo mal el trabajo, podemos decir que la calidad se define como lo que se propone a hacer que se haga bien, ejecutar algo con calidad no quiere decir hacer las cosas

excelentes, calidad quiere decir realizar las cosas lo mejor posible, empleando al máximo nuestros recursos. Mencionar calidad quiere decir que podemos realizar muchas tareas de la mejor manera posible, debemos acostumbrarnos a promover acciones con calidad, esto nos ayudara a ejecutar muchas tareas, pero sin perder la línea de realizarlo de la mejor manera. (Espíndola, 2005)

De acuerdo a la subcategoría procesos los entrevistados mencionan que en algunas ocasiones han tenido que esperar más del tiempo promedio para recibir algunos reportes que los necesitaban con suma urgencia, también manifiestan que algunas veces llamaban a Comexperú para solicitar la información y los hacían esperar para entregarle la data, esto dificulta el proceso decisorio, ello ocurre porque el personal que brinda la data esta sobrecargado laboralmente, entonces esto impacta en la demora de entrega de información y también retrasa el proceso de toma de decisiones de los asociados. Por otro lado, mencionan que no existe documentación para la toma de decisiones, porque por lo general las decisiones se toman en el momento de acuerdo a las circunstancias, otro de los problemas es que algunos de los reportes que se realizan no se documentan. Podemos decir que los procesos son etapas progresivas de algún tipo de actividad que pueden presentarse de manera natural o artificial con el fin de cumplir un objetivo.

CAPÍTULO VI
PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN
“DISEÑO DE UN DASHBOARD”

6.1 Fundamentos de la propuesta

Comexperú por ser uno de los principales gremios de comercio exterior a nivel nacional, por tal motivo tiene como prioridad que sus asociados cuenten con una herramienta que les permita tomar decisiones asertivas, descriptivas y predictivas de las cifras de exportaciones e importaciones del Perú.

Para la presente investigación se decidió construir un dashboard enfocado a la tecnología analítica de negocios, con la finalidad que esta técnica permite un mejor análisis y permita explorar grandes volúmenes de datos, proporcionando a la gerencia información estadística a futuro o predictivas para el negocio e impacten de buena forma en el proceso decisorio.

La analítica de negocios está asociada a numerosas herramientas que brindan soporte, como vienen hacer la minería de datos, el análisis predictivo, la inteligencia de negocios, las estadísticas, entre muchos más. Pero la más predominante es la inteligencia de negocios por la razón principal que su estructura tiene similitudes con la analítica de negocios, por otro lado, la diferencia entre la inteligencia de negocios y la analítica de negocios es que esta última proporciona un análisis más al detalle basándose en datos históricos y del entorno actual para generar información predictiva que puede ser utilizado en el negocio.

6.2 Problemas

En la presente investigación se utilizaron técnicas cuantitativas y cualitativas de recolección de información como son la encuesta y la entrevista respectivamente, de este modo se puede identificar los puntos críticos a la cual nos enfrentamos, como son la demora al momento de obtener la información de la base de datos.

Por otro lado, la información de exportaciones e importaciones no se encuentra en línea, esto genera malestar en los asociados a Comexperú ya que con regularidad necesitan los reportes para el día por tal motivo retrasan el proceso de toma de decisiones, por otra parte, la información que brinda Comexperú no es 100% confiable, ya que el asociado al recibir los reportes valida la información con otras fuentes, esto genera que use recursos adicionales o sobreasignación de tareas.

Al mismo tiempo los cálculos al momento de trabajarlo en el Excel no son exactos por consecuencia esto generaría retraso y datos erróneos al momento de enviar la información, por último, actualmente no se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunas y a futuro.

6.3 Elección de la alternativa de solución

Tabla 10

Elección de la alternativa de solución

N°	Diagnostico	Priorización de problemas	Consolidación del problema	Alternativas de solución	Alternativa elegida	Problemas	Objetivos de la propuesta
Cuantitativo							
1	Demora al momento de obtener la información de la base de datos.	A.- La información de exportaciones e importaciones no se encuentra en línea.	C.- En la actualidad los asociados a Comexperú no cuentan con una herramienta que les permita consultar la información de exportaciones e importaciones en cualquier momento, por ello dependen del personal del área de consultoría empresarial de Comexperú para que les envíen los reportes en Excel	1.- Propuesta de analítica de negocios Comexresearch utilizando la plataforma Tableau.		A.- La información de exportaciones e importaciones no se encuentra en línea para que la gerencia pueda hacer uso de los reportes en cualquier momento.	1.- Los gerentes comerciales de las principales empresas asociadas a Comexperú pueden consultar la información de exportaciones e importaciones en línea por medio del dashboard, con lo cual reduce considerablemente el tiempo de obtención de información, por consecuencia es de gran impacto en el proceso de toma de decisiones, es por esta razón que, para el primer objetivo se realiza el análisis de requerimientos para conocer las necesidades
2	La información de exportaciones e importaciones no se encuentra en línea.						
3	La información no es del todo confiable.	B.- Cálculos inexactos al momento de construir los reportes en el Excel.			Propuesta de analítica de negocios Comexresearch utilizando la plataforma Tableau		
4	Cálculos inexactos al momento de construir los reportes en el Excel.			2.- Propuesta de inteligencia de negocios con SQL Server BI		B.- Procesos inadecuados y poca confiabilidad en los cálculos al momento de construir los reportes en el Excel.	
5	No se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunas y a futuro.	C.- No se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunas, predictivas y a futuro.		3.- Propuesta de analítica de negocios utilizando la plataforma Qlik View			
Cualitativo							
1	En algunas ocasiones el cliente tiene que			4.- Propuesta de analítica de negocios utilizando la plataforma PowerBI		C.- No se cuenta con una herramienta necesaria para tomar decisiones	

N°	Diagnostico	Priorización de problemas	Consolidación del problema	Alternativas de solución	Alternativa elegida	Problemas	Objetivos de la propuesta
2	esperar demasiado tiempo para recibir los reportes que necesita con suma urgencia Para tomar decisiones oportunas se necesita que la información se encuentre en línea.		tomar decisiones oportunas, predictivas y a futuro.			oportunas, predictivas y a futuro.	del proyecto en forma estructurada, también se diseñó como Solución técnica un diagrama arquitectónico, con el fin de demostrar la arquitectura de la propuesta del dashboard.
3	Al recibir la información se pierde mucho tiempo en contrastar la información con otras fuentes de datos.						2.- Mejorar el tiempo de respuesta y la confiabilidad de la información de las exportaciones e importaciones por medio de la optimización de los procesos.
4	Al trabajar la información manualmente siempre hay riesgos de errores en la información.						
5	Las decisiones se toman manualmente, esto genera demoras porque se tiene que emplear recursos adicionales que trabajen la información recibida para recién ejecutar el proceso decisorio						3.- Diseñar el prototipo de la propuesta del dashboard.

Fuente: Elaboración propia

6.4 Objetivos de la propuesta

Los gerentes comerciales de las principales empresas asociadas a Comexperú pueden consultar la información de exportaciones e importaciones en línea por medio del dashboard, con lo cual reduce considerablemente el tiempo de obtención de información, por consecuencia es de gran impacto en el proceso de toma de decisiones, es por esta razón que, para el primer objetivo se realiza el análisis de requerimientos para conocer las necesidades del proyecto en forma estructurada, también se diseñó como solución técnica un diagrama arquitectónico, con el fin de demostrar la arquitectura de la propuesta del dashboard.

Mejorar el tiempo de respuesta y la confiabilidad de la información de las exportaciones e importaciones por medio de la optimización de los procesos, en tal sentido los clientes no tendrán que esperar por sus reportes, sino ellos mismos podrán ingresar a la plataforma y descargar sus reportes de acuerdo a sus necesidades, por ello como solución técnica se diseñó el modelo de procesos de la propuesta del dashboard.

Evitar la sobreasignación de personal o contratación de un recurso adicional por parte del cliente para analizar los reportes enviados por el personal de consultoría empresarial de Comexperú, por ello como solución técnica se diseñó el prototipo de la propuesta del dashboard, de este modo el gerente comercial puede ingresar a la plataforma y ver toda la información de exportaciones e importaciones para luego tomar decisiones asertivas para el negocio.

6.5 Justificación de la propuesta

La presente investigación se justifica por emplear una tecnología que ayudará a mejorar considerablemente las áreas comerciales de los asociados a Comexperú, permitiendo aumentar su desarrollo por medio de la utilización de los recursos disponibles para obtener una optimización de sus procesos. Por otro, lado permitirá a las organizaciones del rubro de comercio exterior tener una ventaja competitiva en el mercado frente a la competencia, esto mediante un análisis predictivo y a futuro que les permita anticiparse a los mercados o países que exportan e importan productos de acuerdo a su negocio.

6.6 Resultados esperados

Los resultados esperados para cumplir con las fases de la propuesta de diseñar un dashboard son listados a continuación en la tabla 11:

Tabla 11

Resultados esperados de la propuesta

N°	Actividad	Resultado esperado	%
1	Definición de objetivos	Definición de objetivos y alcance de la propuesta	5%
2	Análisis de requerimiento	Requerimientos aprobados	10%
3	Diseño y arquitectura	Diagrama arquitectónico de la propuesta del Dashboard BA	25%
4	Diseño del modelo de procesos	Diagrama de procesos de la propuesta del Dashboard BA	20%
5	Diseño de la base de datos	Modelo de base de datos, modelo dimensional, modelo conceptual y proceso ETL	20%
5	Prototipo	Escenarios y vistas del Dashboard BA	15%
6	Capacitación	Capacitación sobre el Dashboard BA	5%
Total			100%

Fuente: Elaboración Propia

6.7 Desarrollo de la propuesta

6.7.1 Objetivo 1:

Diseñar la arquitectura de la propuesta del dashboard BA

Plan de actividades

Tabla 12

Plan de actividades del diseño de la arquitectura de la propuesta del dashboard BA

N°	Acciones	Actividades	Días	Responsable
1	Definición de objetivos	-Definición de objetivo del proyecto	1	Jefe de proyectos
		-Definición de alcance del proyecto	1	Jefe de proyectos
		-Definición de las funciones	1	Jefe de proyectos
2	Análisis de requerimiento	-Definición de necesidades.	1	Analista de sistemas
		-Identificación del problema.	1	Analista de sistemas
		-Recopilación de información.	2	Analista de sistemas
3	Diseño y arquitectura	-Diseño del diagrama arquitectónico.	4	Analista de sistemas

Fuente: Elaboración propia

Solución técnica

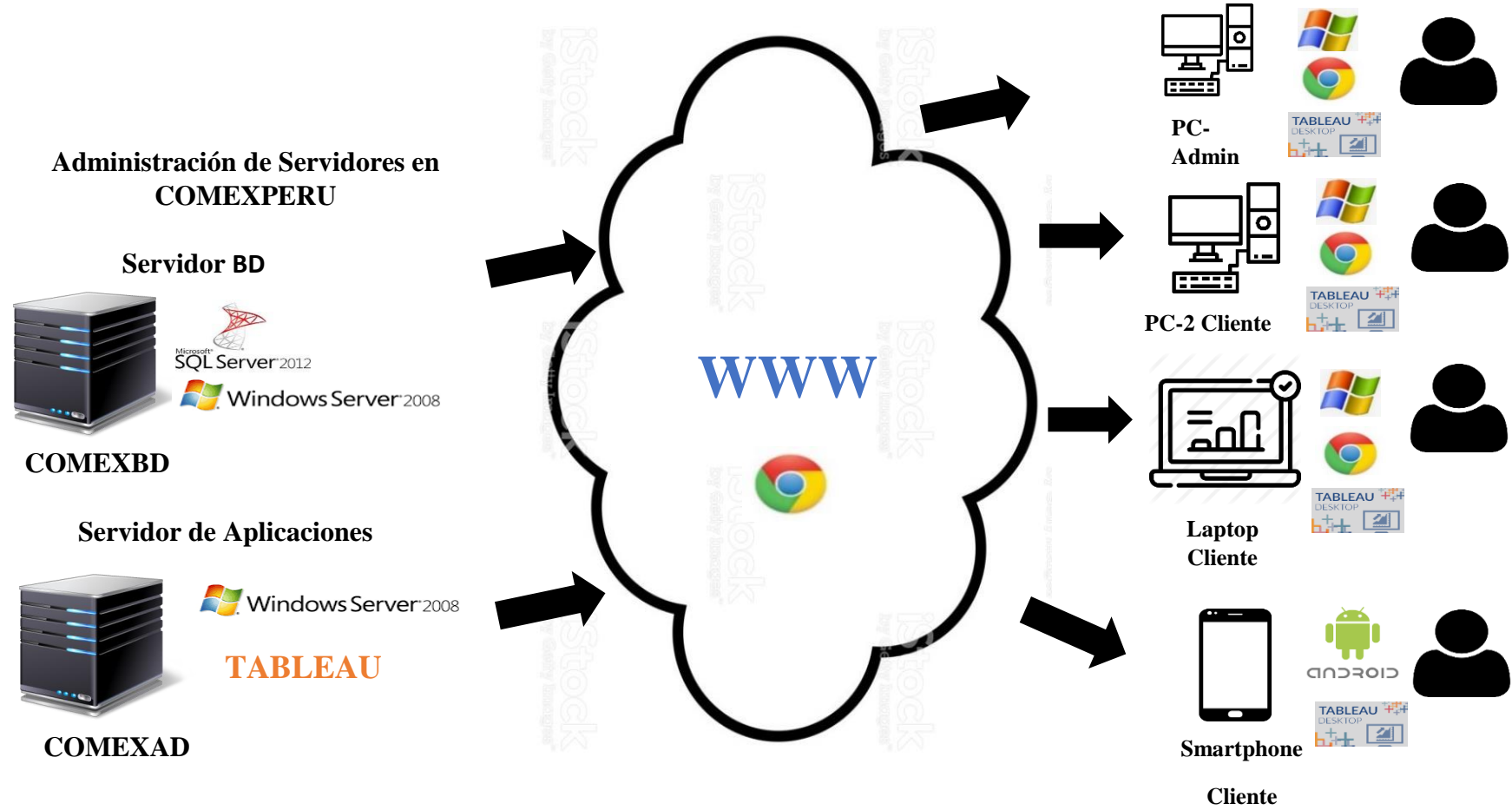


Figura 7. Arquitectura de la propuesta del dashboard BA. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la figura 7 se observa la arquitectura de la propuesta de un dashboard, cabe resaltar que se usó la plataforma Tableau para la solución que está alojada en un servidor de aplicaciones local llamado comexad, se utilizó otro servidor de base de datos llamado comexbd donde se encuentra instalado el motor de base de datos SQL server 2012, por otro lado, se encuentran los dispositivos donde los clientes ingresarán a la plataforma Tableau ya sea desde una pc, laptop o un smartphone.

Indicadores

Ficha técnica del indicador	
Indicador:	Porcentaje de satisfacción del cliente
Proceso:	Proceso de toma de decisiones
Tipo de indicador:	efectividad
Escala:	Porcentaje
Objetivo:	Medir la satisfacción del cliente respecto a la solución propuesta
Frecuencia:	mensual
Formula:	$(\text{total de clientes evaluados bueno} + \text{total de clientes evaluados regular} / \text{total de clientes encuestados}) * 100$
Meta	no aceptable <75%, aceptable entre 75% y 90%, excelente > 90%.

Cuadro 5. Ficha técnica del indicador para el primer objetivo. Fuente: Elaboración propia

Encuesta para medir la satisfacción del cliente con relación a la propuesta				
Ítem	Pregunta	Bueno	Regular	Malo
1	¿Las nuevas necesidades serán incorporadas en el Dashboard propuesto?			
2	¿La plataforma tecnológica propuesta es la adecuada?			

Cuadro 6. Encuesta de satisfacción de la propuesta. Fuente: Elaboración propia

Análisis de la satisfacción del cliente con relación a la propuesta					
Bueno	Regular	Malo	Encuestados	%	Estado
8	2	0	10	82%	Aceptable
8	2	0	10	82%	Aceptable

Cuadro 7. Análisis de satisfacción de la propuesta. Fuente: Elaboración propia

Para el objetivo de diseñar la arquitectura de la propuesta del dashboard BA se procedió a realizar una pequeña encuesta a 10 personas con dos preguntas, para medir el grado de satisfacción del cliente respecto a la solución propuesta, por ello para la primera pregunta ¿si las nuevas necesidades serán incorporadas en el dashboard?, 8 encuestados marcaron la opción bueno, 2 la opción regular, luego de obtener estos datos se procedió a realizar los cálculos mediante la fórmula y obtuvimos un 82% que de acuerdo a la meta se encuentra en un rango aceptable.

Para la segunda pregunta ¿Si la plataforma tecnológica propuesta es la adecuada?, 7 encuestados marcaron la opción bueno, 2 la opción regular, luego de obtener estos datos se procedió a realizar los cálculos mediante la fórmula y obtuvimos un 82% que de acuerdo a la meta se encuentra en un rango aceptable.

Solución administrativa

Para el objetivo del diseño de procesos de la propuesta de un Dashboard BA, se consideró la herramienta Visio, la cual permite crear diagramas de flujo, diagramas arquitectónicos, diagrama de red, nos permite realizar fácilmente actividades comunes de diagramas de flujo con la conocida experiencia de Office.

Por otro lado, permite colaborar en todo el proceso, agregando comentarios diagramas o formas, podremos compartir diagramas de flujo con cualquier personal de la organización, desde cualquier lugar (Visio, 2017)

Para la arquitectura de la propuesta de un dashboard BA se consideró los siguientes recursos:

Tabla 13

Presupuesto de diseñar la arquitectura de un dashboard BA

Recurso	Descripción	Costo	Cantidad	Total
Software	Licencia Visio Standard 2016	Gratuito	1	-
	Licencia Tableau (server, desktop, usuario)	S/. 450	3	S/1350.00
	Licencia SQL Server 2016	Donada	1	-
Especialista	Jefe de proyectos	S/. 4,500.00	1	S/ 4,500.00
	Analista de sistemas	S/. 3,500.00	1	S/. 3,500.00
			Total	S/ 9,350.00

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la tabla 13 que viene a ser el presupuesto de diseñar la arquitectura de un dashboard BA, se observan los softwares, recursos y el costo que se utilizó para cumplir con los objetivos de la propuesta de solución.

Cronograma (Diagrama de Gantt)

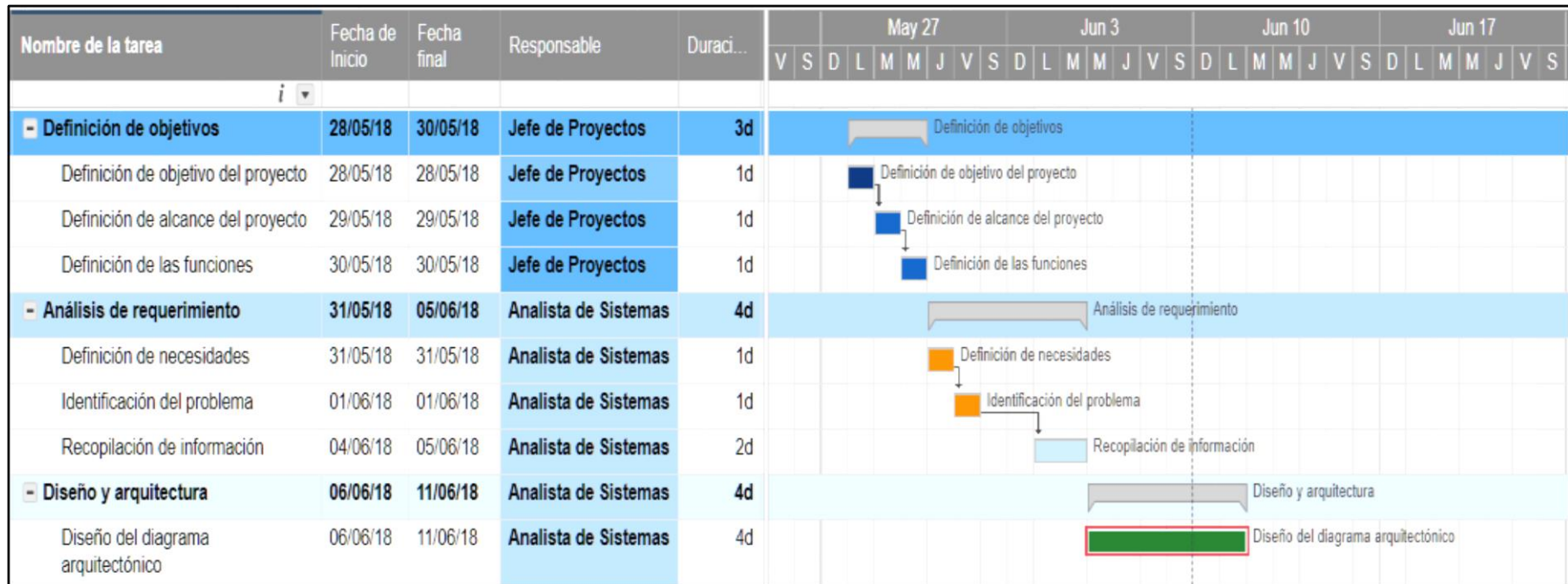


Figura 8. Diagrama de Gantt de la arquitectura del dashboard BA. Fuente: Elaboración propia

Evidencia

Mediante el acta de constitución del proyecto dejamos en evidencia el diseño de la arquitectura de la propuesta del dashboard BA.

	Acta de Constitución del Proyecto	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por: Vasco Torres Ormeño	Página: 1 de 3

INFORMACION GENERAL

Nombre del Proyecto: Diseño de la arquitectura de la propuesta del dashboard BA

Fecha de Presentación: 30 de Julio del 2018

HISTORIAL DE VERSIONES

VERSION	PRESENTADO POR	FECHA
1.0	Vasco Torres Ormeño	14.06.2018

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

El diseño de la arquitectura del dashboard BA es importante ya que muestra características necesarias para poder implantar la solución como por ejemplo sobre que plataforma trabajará el dashboard, el servidor que utilizara, sistemas operativos, que recursos se utilizarán, por ello antes de diseñar la propuesta del dashboard BA se tiene que diseñar la arquitectura.

REQUISITOS QUE SATISFACEN LAS NECESIDADES, DESEOS Y EXPECTATIVAS DEL CLIENTE, PATROCINADOR Y DEMAS INTERESADOS

D1. Funcionales

El dashboard debe mostrar los principales países de origen de las exportaciones.

El dashboard debe mostrar el ranking de importaciones por países.

El dashboard debe mostrar el ranking de exportaciones por producto.

El dashboard debe mostrar el ranking de importaciones por origen y productos.

D2. Técnicos

Se crearán Jobs o tareas programadas para realizar la carga de información (ETL), se programarán durante la madrugada para no afectar el proceso del usuario.

La velocidad en la navegación debe estar dentro de los más altos estándares del mercado.

GERENTE DEL PROYECTO Y SU NIVEL DE AUTORIDAD

Nombre del Gerente del Proyecto

Vasco Torres Ormeño

Responsabilidades principales

Elaborar el Plan del Proyecto y asegurar que se cumpla lo establecido.

Llevar a cabo labores de seguimiento y control: Reportar periódicamente la situación del proyecto, actualizar periódicamente el Plan del Proyecto.

Tomar decisiones sobre aspectos que tengan impacto en el alcance, costo o plazo comprometidos.

Asegurar la integridad y calidad de los entregables generados en el proyecto.

Atribuciones principales

Tendrá la suficiente autoridad y atribución como para resolver los conflictos que puedan poner en riesgo y los objetivos y metas del proyecto.

RESTRICCIONES DE LA ORGANIZACIÓN

El presupuesto no podrá exceder al 10% del monto aprobado. Cualquier adicional al presupuesto inicial deberá ser aprobado por la Gerencia General para lo cual se presentará un documento con el sustento de la ampliación.

El costo de mantenimiento no deberá exceder al 10% del presupuesto del proyecto.

Debe garantizarse la integridad y confidencialidad de la información de la empresa que puede verse afectada al dar acceso al asociado o cliente de Comexperú.

No se hará ninguna inversión en equipos ni infraestructura tecnológica para el desarrollo del proyecto ni durante la operación del producto.

El dashboard debe ser probado durante un mes por el personal de la compañía

PRESUPUESTO

II.- Costos estimados del Proyecto

Diseño de la Arquitectura del dashboard BA de la propuesta: 10,331.00 soles

PROGRAMA DE HITOS

Culminación del diseño de la arquitectura del dashboard BA de la propuesta:
11//06/2018.

Lanzamiento, publicación: 30/07/2018.

INTEGRANTES DEL EQUIPO DEL PROYECTO, ROLES.

Cantidad	Roles
1	Jefe de proyectos
1	Analista de sistemas

6.7.2 Objetivo 2:

Diseñar el modelo de procesos de la propuesta del dashboard BA

Plan de actividades

Tabla 14

Plan de actividades del modelo de procesos de la propuesta del dashboard BA

N°	Acciones	Actividades	Días	Responsable
4	Diseño del modelo de procesos	-Diseño del diagrama de procesos del Dashboard BA	4	Analista de Sistemas
5	Diseño de la base de datos	- Modelo Relacional de la base de datos.	4	Analista de Sistemas
		- Modelo conceptual	1	Analista de Sistemas
		-Modelo dimensional por hecho	2	Analista de Sistemas
		-Proceso ETL	3	Analista de Sistemas

Fuente: Elaboración propia

Solución técnica

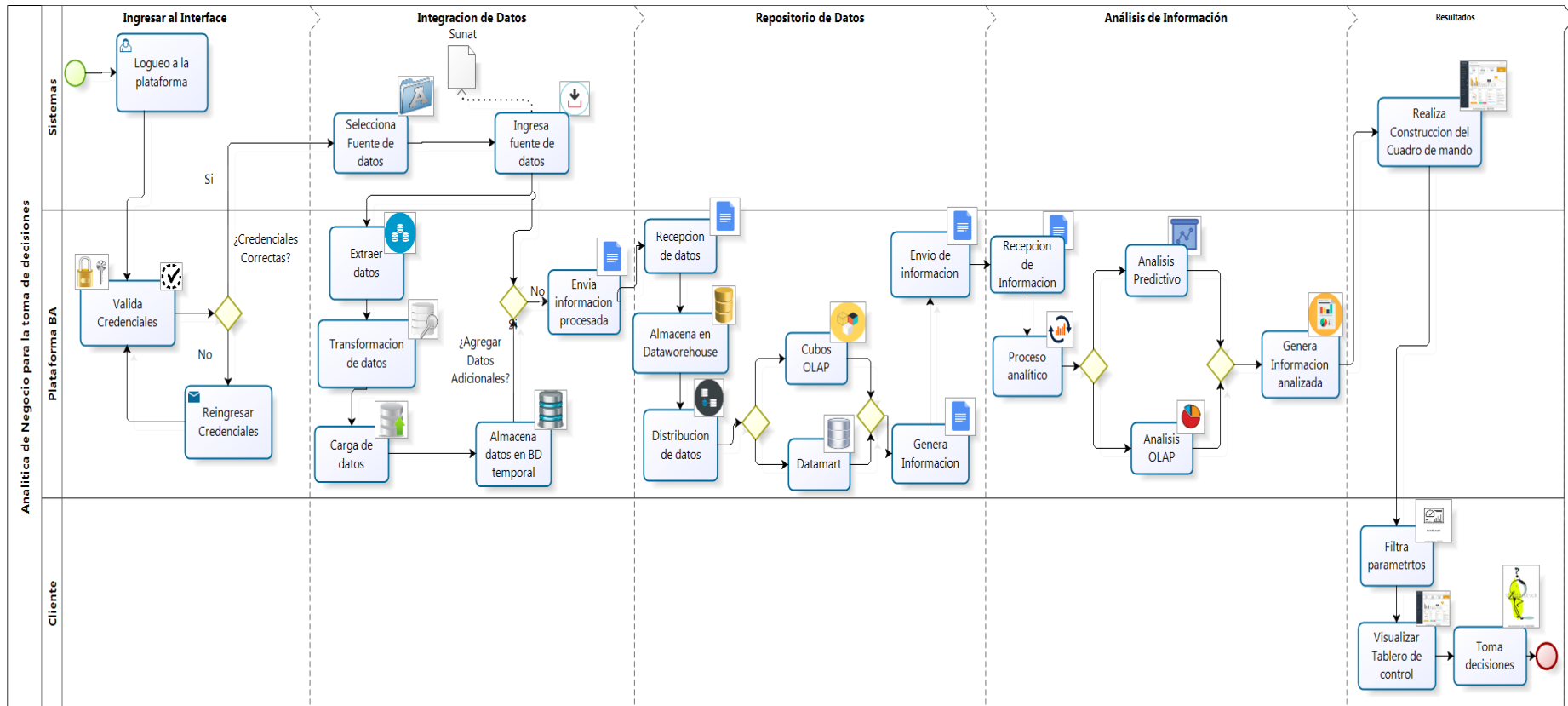


Figura 9. Diagrama de procesos de la propuesta del dashboard BA. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la figura 9 se observa el diagrama de procesos de la propuesta del dashboard, que tiene como actores al personal de sistemas quien es el encargado de ingresar a la plataforma para proceder a la construcción de las vistas del dashboard, por otro lado la plataforma BA se consideró como actor ya que es donde se realiza el procesamiento, almacenamiento y análisis profundizado de la información de exportaciones e importaciones, por último se encuentra el cliente quien es el encargado de establecer los parámetros del dashboard BA para luego proceder con el proceso de toma de decisiones en beneficio de la organización.

Para concluir, este diagrama de procesos cuenta con 5 fases las cuales son ingresar a la interface, integración de datos, repositorio de datos, análisis de información y resultados

Modelo conceptual de exportaciones

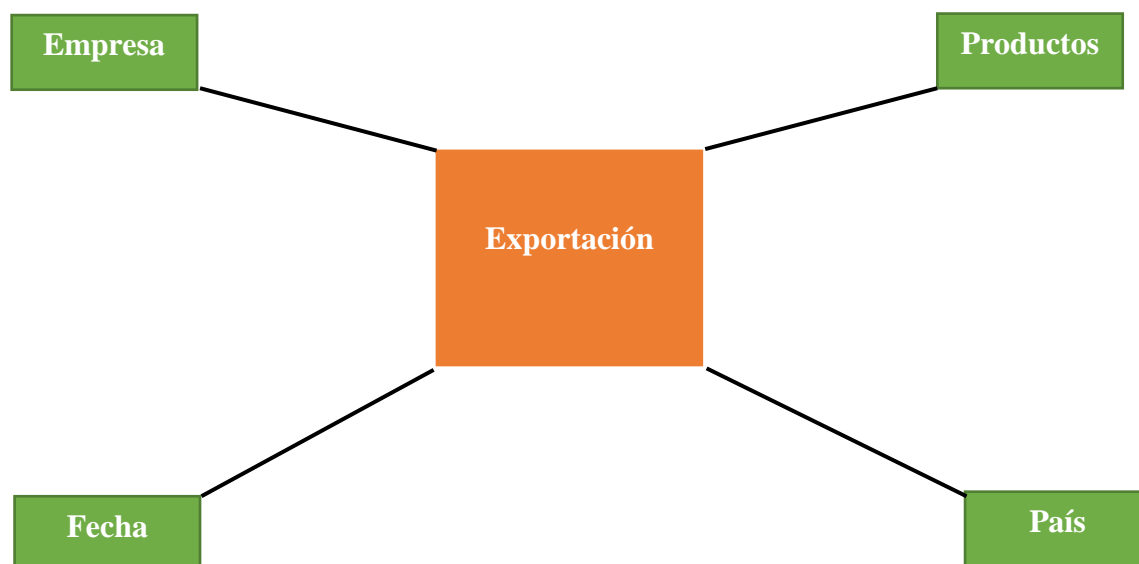


Figura 10. Modelo Conceptual de exportación. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la figura 10 modelo conceptual de exportaciones, muestra el hecho llamado exportación y sus dimensiones que son empresa, fecha, productos, país.

Modelo Conceptual de Importaciones

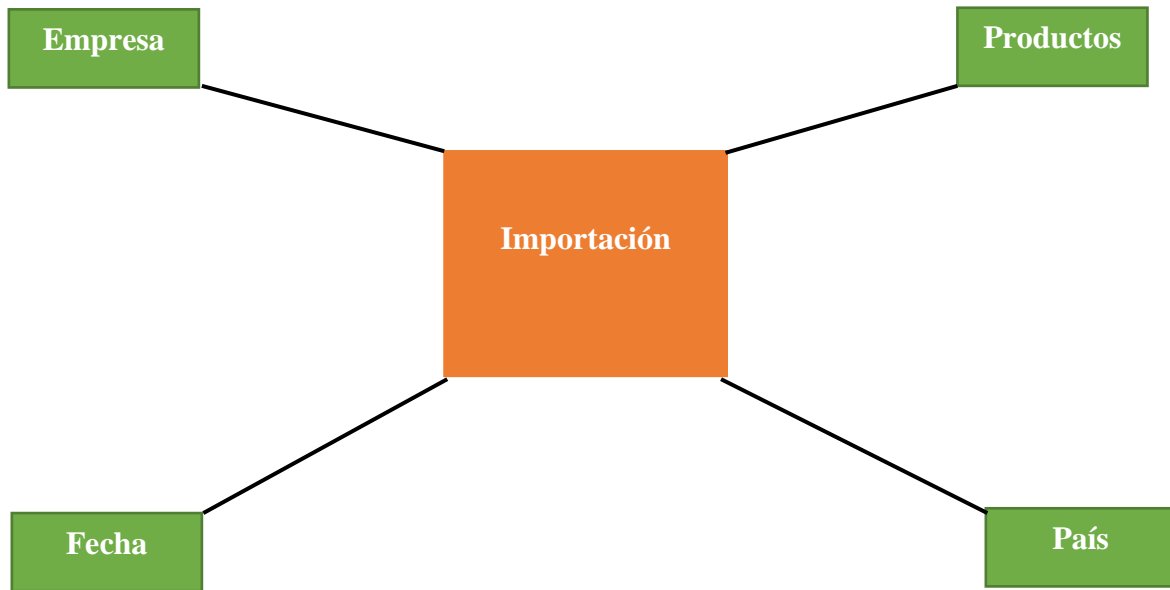


Figura 11. Modelo Conceptual de importación. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la figura 11 modelo conceptual de importación, muestra el hecho llamado importación y sus dimensiones que son empresa, fecha, productos, país.

Modelo dimensional de exportaciones

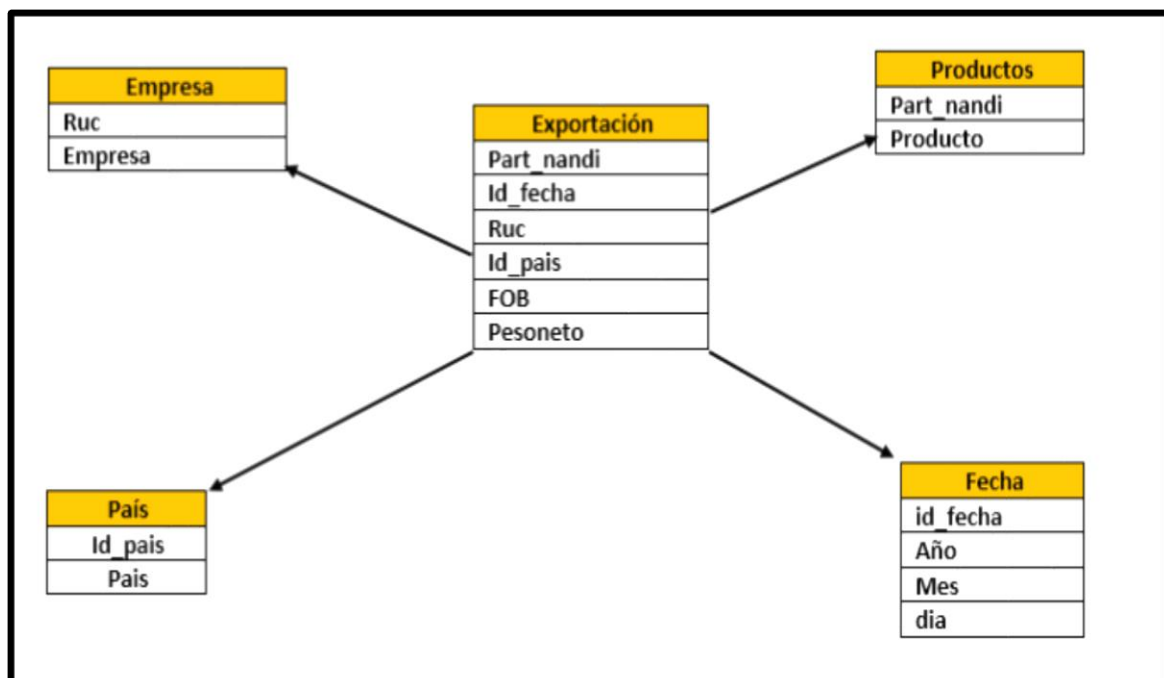


Figura 12. Modelo dimensional de exportaciones. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la figura 12 modelo dimensional de exportaciones se observa la tabla de hechos llamada exportación y sus dimensiones que son empresa, país, productos, fecha.

Dicho modelo se realizó teniendo la necesidad de responder ciertas preguntas de los gerentes comerciales con respecto a las exportaciones.

Modelo dimensional de importaciones

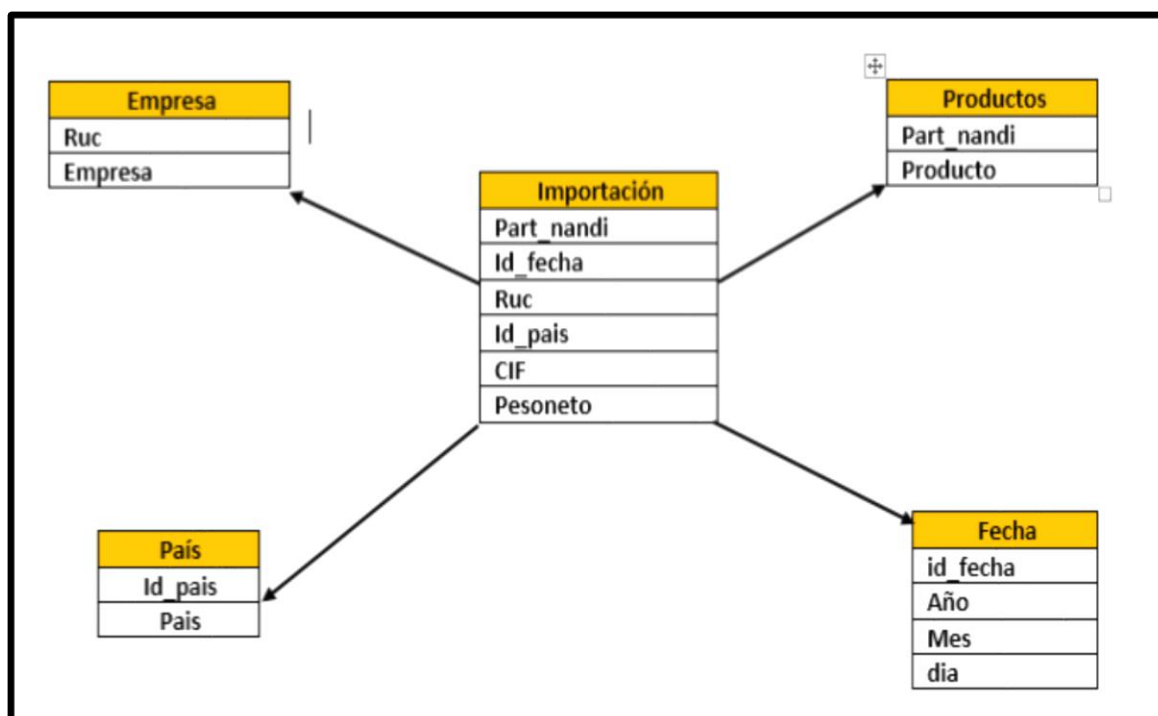


Figura 13. Modelo dimensional de importaciones. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la figura 13 modelo dimensional de importación se observa la tabla de hechos llamada importación y sus dimensiones que son empresa, país, productos, fecha.

Dicho modelo se realizó teniendo la necesidad de responder ciertas preguntas de los gerentes comerciales con respecto a las importaciones.

Indicadores

Ficha técnica del indicador	
Indicador:	Porcentaje de satisfacción del cliente
Proceso:	Proceso de toma de decisiones
Tipo de indicador:	Efectividad
Escala:	Porcentaje
Objetivo:	Medir la satisfacción del cliente respecto a la solución propuesta
Frecuencia:	mensual
Formula:	$(\text{total de clientes evaluados bueno} + \text{total de clientes evaluados regular} / \text{total de clientes encuestados}) * 100$
Meta	no aceptable <75%, aceptable entre 75% y 90%, excelente > 90%.

Encuesta para medir la satisfacción del cliente con relación a la propuesta				
Ítem	Pregunta	Bueno	Regular	Malo
3	¿El modelo de procesos permitirá mejorar el proceso de toma de decisiones?			
4	¿El modelo de procesos permitirá agilizar los tiempos de toma de decisiones?			

Cuadro 8: Ficha técnica del indicador para el segundo objetivo. Fuente: Elaboración propia

Análisis de la satisfacción del cliente con relación a la propuesta					
Bueno	Regular	Malo	Encuestados	%	Estado
8	2	0	10	82%	Aceptable
8	2	0	10	82%	Aceptable

Cuadro 9: Análisis de satisfacción de la propuesta segundo objetivo. Fuente: Elaboración propia

Para el objetivo de diseñar la arquitectura de la propuesta del dashboard BA se procedió a realizar una pequeña encuesta a 10 personas con dos preguntas, para medir el grado de satisfacción del cliente respecto a la solución propuesta, por ello para la primera pregunta ¿El modelo de procesos permitirá mejorar el proceso de toma de decisiones?, 8 encuestados

marcaron la opción bueno, 2 la opción regular, luego de obtener estos datos se procedió a realizar los cálculos mediante la fórmula y obtuvimos un 82% que de acuerdo a la meta se encuentra en un rango aceptable.

Para la segunda pregunta ¿El modelo de procesos permitirá agilizar los tiempos de toma de decisiones? ,7 encuestados marcaron la opción bueno, 2 la opción regular, luego de obtener estos datos se procedió a realizar los cálculos mediante la fórmula y obtuvimos un 82% que de acuerdo a la meta se encuentra en un rango aceptable.

Solución administrativa

Para el objetivo del diseño de procesos de la propuesta de un Dashboard BA, se consideró la herramienta Bizagi Modeler que permite modelar procesos que permite modelar y documentar procesos de negocio basado en el estándar Business Process Model and Notation (BPMN), se puede crear procesos y exportarlos en formatos de Word, PDF, SharePoint o Wiki, también se puede intercambiar la información de los Visio o XML entre otros.

Por otro lado, cuenta con una amigable interfaz gráfica, donde se podrá diagramar y documentar procesos de manera más rápida y fácil sin necesidad, el formato de guardar sus archivos es .bpm y cada denomina modelo y puede contener uno o más diagramas, puede ser toda su organización, su área o un proceso específico según sean sus necesidades. (Bizagi, 2013).

Para el diseño de procesos de la propuesta de un Dashboard BA se consideró los siguientes recursos:

Tabla 15

Presupuesto para diseñar el modelo de procesos de la propuesta de un dashboard BA

Recurso	Descripción	Costo	Cantidad	Total
Software	Licencia Bizagi Modeler (freeware)	Gratuito	1	-
	Licencia Erwin Data Modeler	Gratuito	1	-
Especialista	Analista de sistemas	S/. 3,000.00	1	S/ 3,000.00
			Total	S/ 3,000.00

Fuente: Elaboración propia.

Cronograma (Diagrama de Gantt)

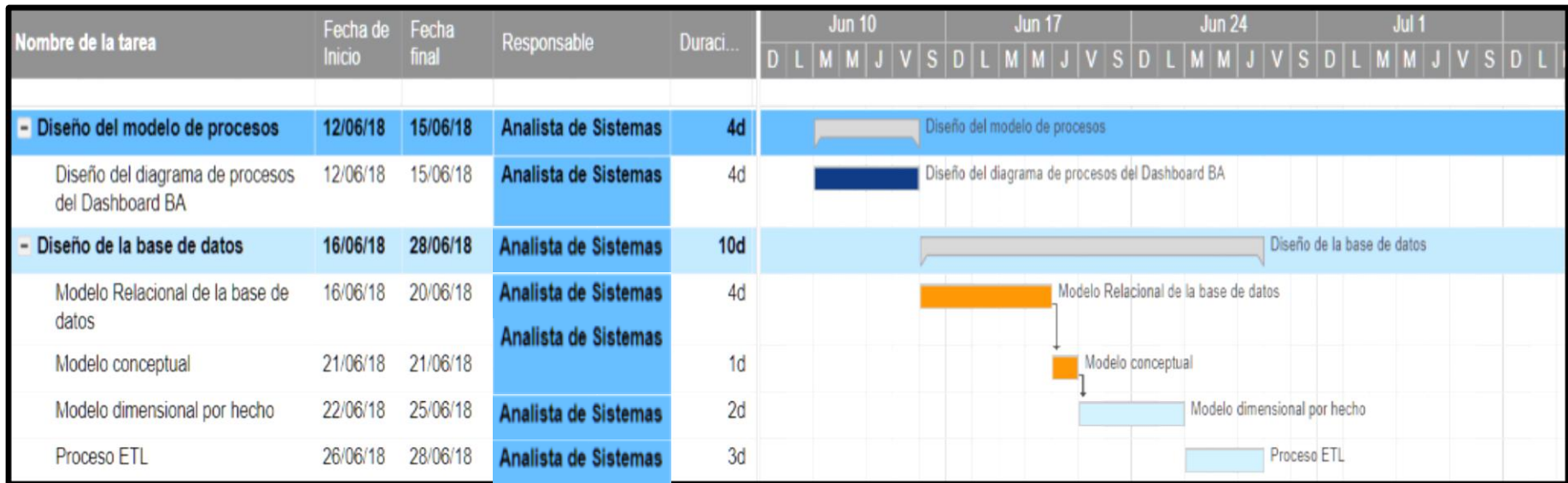


Figura 14. Diagrama de Gantt del modelado de procesos del dashboard BA. Fuente: Elaboración propia

Evidencias

Modelo de base de datos

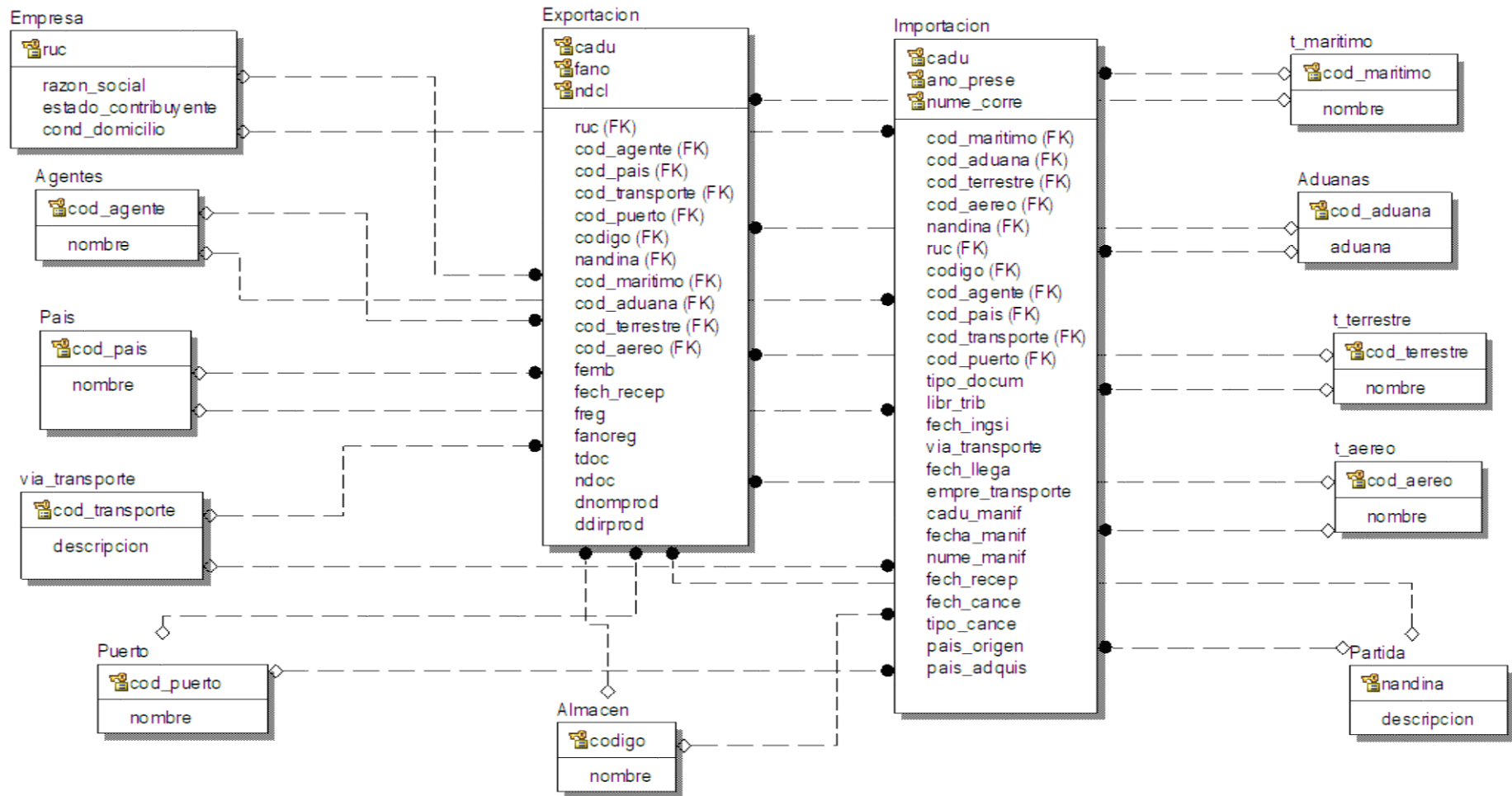


Figura 15. Modelo Entidad- Relación de la base de datos. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la figura 15 modelo entidad relación de la base de datos, se realizó como evidencia del modelo transaccional de la base de datos de la empresa Comexperú.

Por otro lado, en base a este modelo de entidad – relación se construyeron los dos modelos dimensionales de exportaciones e importaciones para de esta manera responder preguntas de gerencia.

6.7.3 Objetivo 3:

Diseñar el prototipo de la propuesta del dashboard BA

Plan de actividades

Tabla 16

Plan de actividades del prototipo de la propuesta del dashboard BA

N°	Acciones	Actividades	Días	Responsable
6	Prototipo	-Construcción del diseño del Dashboard BA.	4	Analista de sistemas
7	Capacitación	- Capacitación al personal sobre el diseño del Dashboard BA	2	Jefe de proyectos / Analista de sistemas

Fuente: Elaboración propia

Solución técnica

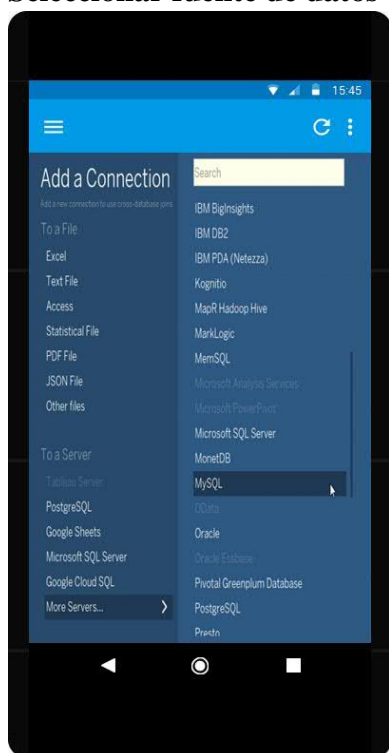
Ingreso a la plataforma



De acuerdo con la figura 16 podemos observar la ventana de ingreso a la plataforma Tableau, donde ingresaremos con el usuario y password correspondiente para finalizar le damos click en el botón Sign in.

Figura 16. Prototipo del dashboard BA Ingreso al sistema. Fuente: Elaboración propia

Seleccionar fuente de datos



De acuerdo con la figura 17 podemos observar la ventana de seleccionar fuente de datos, cabe recalcar que el único que tendrá acceso a esta ventana será el personal de sistemas, ya que aquí procede con la selección de las fuentes de datos donde se encuentra la información que desea trabajar, estas fuentes pueden ser SQL server, hojas de cálculos, Oracle, o cualquier documento que sea necesario incluir para generar las vistas que posteriormente las visualizara la gerencia comercial.

Figura 17. Prototipo del dashboard BA Fuente de datos. Fuente: Elaboración propia

Dashboard de importaciones del Perú

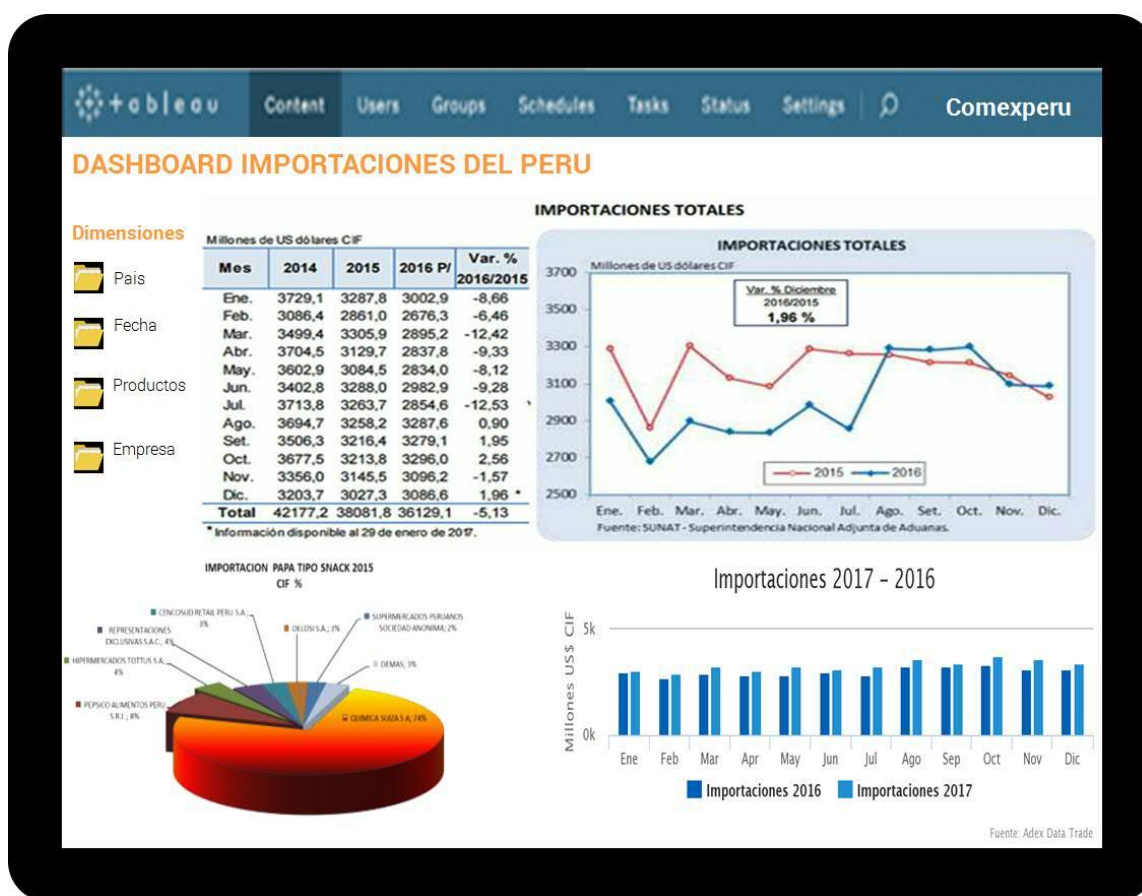


Figura 18. Dashboard de importaciones del Perú. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la figura 18 podemos observar la vista del dashboard de importaciones del Perú, previamente creada por el personal de sistemas, cabe recalcar que esta ventana es para gerencia, donde podrá filtrar la información de importaciones de productos de un determinado año, día o mes, también permite visualizar la información de las empresas que más importan determinado producto, país de origen y fecha de la importación.

El dashboard permiten visualizar las presentaciones en diferentes tipos de gráficos que son: el grafico de torta, grafico de barra, porcentual, tabla estadística.

Dashboard de exportaciones del Perú



Figura 19. Dashboard de exportaciones del Perú. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la figura 19 podemos observar otra de las vistas del Dashboard creadas por el personal de sistemas con la información de las exportaciones del Perú, cabe recalcar esta ventana es para gerencia, donde podrá filtrar la información de los productos exportados a un determinado país, que empresa fué la que exportó en un determinado año, mes y día de acuerdo con las necesidades de gerencia.

En necesario recalcar que el cliente podrá realizar un análisis predictivo, ya que podrá visualizar las exportaciones de productos de su competencia, y de esta forma podrá anticiparse para saber qué productos exportar, en que momento y cuál será el país más viable de destino de acuerdo al producto.

Indicadores

Ficha técnica del indicador	
Indicador:	Porcentaje de satisfacción del cliente
Proceso:	Proceso de toma de decisiones
Tipo de indicador:	efectividad
Escala:	Porcentaje
Objetivo:	Medir la satisfacción del cliente respecto a la solución propuesta
Frecuencia:	mensual
Formula:	$(\text{total de clientes evaluados bueno} + \text{total de clientes evaluados regular} / \text{total de clientes encuestados}) * 100$
Meta	no aceptable <75%, aceptable entre 75% y 90%, excelente > 90%.

Encuesta para medir la satisfacción del cliente con relación a la propuesta				
Ítem	Pregunta	Bueno	Regular	Malo
5	¿Cree usted, que el prototipo del proyecto cumple con las expectativas establecidas?			
6	¿Cree usted, ¿que el Dashboard propuesto es de fácil uso?			

Cuadro 9: Ficha técnica del indicador para el tercer objetivo.

Fuente: Elaboración propia

Análisis de la satisfacción del cliente con relación a la propuesta					
Bueno	Regular	Malo	Encuestados	%	Estado
8	2	0	10	82%	Aceptable
8	2	0	10	82%	Aceptable

Cuadro 10: Análisis de satisfacción de la propuesta del tercer objetivo.

Fuente: Elaboración propia

Para el objetivo de diseñar el prototipo de la propuesta del dashboard BA se procedió a realizar una pequeña encuesta a 10 personas con dos preguntas, para medir el grado de

satisfacción del cliente respecto a la solución propuesta, por ello para la primera pregunta ¿Cree usted, que el prototipo del proyecto cumple con las expectativas establecidas?, 8 encuestados marcaron la opción bueno, 2 la opción regular, luego de obtener estos datos se procedió a realizar los cálculos mediante la fórmula y obtuvimos un 82% que de acuerdo a la meta se encuentra en un rango aceptable.

Para la segunda pregunta ¿Cree usted, ¿que el Dashboard propuesto es de fácil uso? ,8 encuestados marcaron la opción bueno, 2 la opción regular, luego de obtener estos datos se procedió a realizar los cálculos mediante la fórmula y obtuvimos un 82% que de acuerdo a la meta se encuentra en un rango aceptable.

Solución administrativa

Para el objetivo del diseño del prototipo de la propuesta de un Dashboard BA, se consideró la herramienta Justinmind Prototyper que tiene un gran alcance de wireframing, se encuentra disponible para Windows y Mac Os, esta herramienta nos permite realizar simulaciones realistas para mostrar las especificaciones funcionales del proyecto y sin utilizar ninguna línea de código fuente.

La tecnología de simulación permite reducir costos en los proyectos, ya que se puede evitar cambios muy complejos en la fase final del proyecto, también permite aumentar el rendimiento de los analistas y diseñadores UX, ya que podremos definir los requisitos funcionales antes de empezar con la codificación de los mismos. (Justinmind, 2017)

Para el diseño del prototipo de la propuesta de un Dashboard BA se consideró los siguientes recursos:

Tabla 17

Presupuesto para diseñar el modelo de procesos de la propuesta de un dashboard BA

Recurso	Descripción	Costo	Cantidad	Total
Software	Justinmind Prototype 8.4.1	S/. 62.13	1	S/. 62.13
Especialista	Analista de sistemas	S/. 3,000.00	1	S/ 3,000.00
	Jefe de proyectos	S/. 4,500.00	1	S/4,500.00
			Total	S/ 7,562.13

Fuente: Elaboración propia.

Cronograma (Diagrama de Gantt)

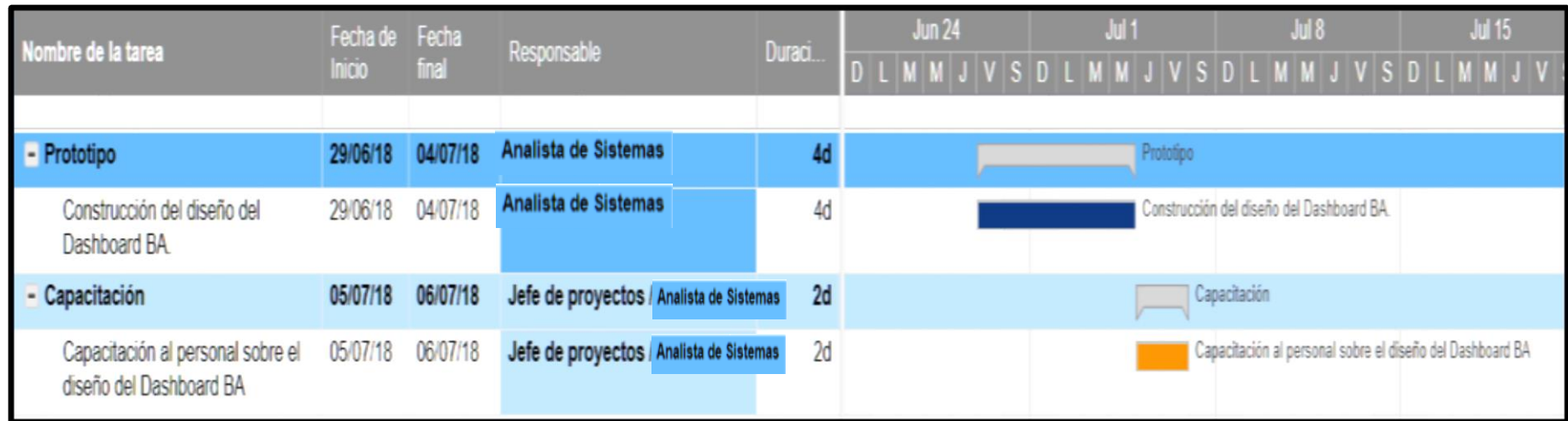


Figura 20. Diagrama de Gannt del prototipo del dashboard. Fuente: Elaboración propia

Evidencias

Escenario de la aplicación

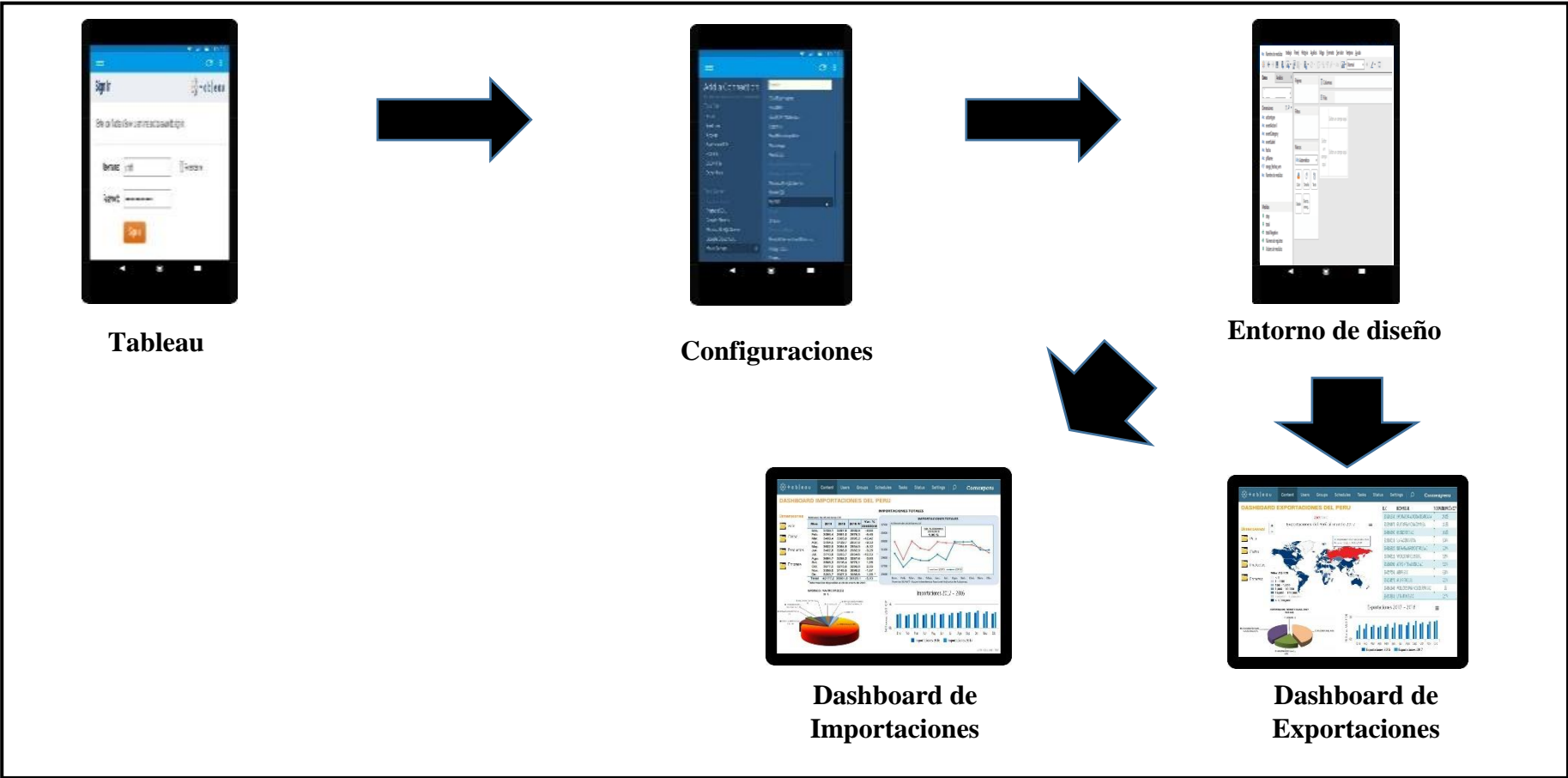


Figura 21. Escenario del dashboard. Fuente: Elaboración propia

6.8 Consideraciones finales de la propuesta

Para la presente investigación se decidió construir un dashboard enfocado a la tecnología analítica de negocios, con la finalidad que esta técnica permite un mejor análisis y permita explorar grandes volúmenes de datos, proporcionando a la gerencia información estadística a futuro o predictivas para el negocio e impacten de buena forma en el proceso decisorio.

Por otro lado, se procedió a dividir las etapas por objetivos para cumplir con la propuesta, estos objetivos son: diseñar la arquitectura de la propuesta del dashboard BA, diseñar el proceso de la propuesta del dashboard BA, diseñar el prototipo de la propuesta del dashboard BA.

La metodología usada para la presente investigación fue Hefesto, ya que se construyeron modelos dimensionales por hechos para responder preguntas de gerencia en base a la información.

Por otro lado, se utilizaron técnicas de datamining y algoritmos para la construcción de modelos predictivos que permitan tomar decisiones a futuro o anticipar los posibles beneficios o riesgos a lo que se enfrenta la organización.

CAPÍTULO VII

DISCUSIÓN

La presente investigación se realizó con el objetivo de mejorar el proceso de toma de decisiones usando la analítica de negocios como propuesta de solución.

Los resultados de las encuestas y entrevistas para conocer la opinión que tienen los empleados y la gerencia de la empresa Comexperú sobre el proceso de toma de decisiones se realizó en dos ámbitos. Para el aspecto cuantitativo las encuestas se aplicaron a un total de 30 colaboradores, para el aspecto cualitativo se aplicó la entrevista a los clientes o asociados del área comercial de Comexperú, en este caso fue un analista comercial de la empresa Talma, un analista comercial de la empresa Agrícola Chapi y el gerente comercial de la misma.

Por otra parte, cabe resaltar que al momento de aplicar las entrevistas respectivas se obtuvieron categorías emergentes las cuales son: recursos y tecnología, estas categorías son temas a considerar, porque los entrevistados cuando respondieron las preguntas expresaron su incomodidad en base a la tecnología actual, que por lo general se realiza manualmente y dependiendo de un recurso, de este modo Gonzales (2012) mediante su investigación indica que espera ocupar el menor tiempo posible en la extracción y recopilación de datos, en conclusión del proyecto realizado podemos asumir que se puede aplicar las herramientas de inteligencia de negocios.

Los asociados mencionan que si Comexperú dispusiera de una herramienta que les permita acceder y consultar la información en cualquier momento sería magnífico, por otro lado con respecto a la categoría emergente recursos, en la entrevista los asociados mencionan su disconformidad por depender de una persona para obtener la información, también mencionan que algunas veces que solicitan la información para el momento no tienen una respuesta instantánea sino por el contrario al día siguiente o después de horas por consecuencia esto impacta en el proceso de toma de decisiones, en tal sentido Gutiérrez

(2012) mediante su investigación concluye que su metodología es brindar pautas para que las organizaciones se involucren con la inteligencia de negocios y puedan tener ventajas competitivas frente a la competencia.

En relación con las implicaciones, los puntos críticos a la cual nos enfrentamos, ya que actualmente no se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunas, otros de los puntos es que los cálculos al momento de trabajarlo en el excel no son exactos por consecuencia esto generaría retraso y datos erróneos al momento de enviar la información, por último de acuerdo a la opinión de los encuestados muestran su malestar porque la información de los reportes de importaciones no es confiable, estos genera desconfianza al momento de visualizar un reporte con datos de importaciones, Asimismo Chávez (2015) en su investigación menciona que los resultados obtenidos muestran lo importante que es la obtención de información ya que producen una amplia ventaja competitiva en las organizaciones del rubro de importaciones, además la herramienta permitió reducir un 70% el tiempo de proceso y estructurar la información, esto le permitió al personal de importaciones tener información disponible, cabe resaltar que con el sistema antiguo la información se encontraba desordenada.

De acuerdo a la subcategoría información los entrevistados manifestaron su malestar respecto al tiempo de entrega de reportes e información, ya que ellos mencionan que depender de un recurso para obtener información no es lo correcto, ya que se genera demoras y retrasos en los procesos decisorios, otros de los temas es que la información no se encuentra en línea, ellos mencionan que sería más fácil el acceso si tuvieran una herramienta para que consulten directamente los datos, al mismo tiempo Sánchez (2014) mediante su investigación indica que la creación de un software de inteligencia de negocios,

puede ser utilizada en cualquier tipo de empresa, queda demostrado que un sistema de inteligencia de negocios es de gran utilidad al momento de tomar decisiones, ya que de un conjunto de alternativas seleccionamos la más adecuada para la institución.

Por otro lado, la información segura es indispensable para el proceso de toma de decisiones tanto para el nivel estratégico como operativo, siendo estas más asertivas cuando se fundamentan en fuentes de información que apoyan a las organizaciones a disminuir el riesgo y la incertidumbre. (Corponet, 2015), de este modo Cutipa (2016) en su investigación refiere que los temas financieros y económicos servirán para mejorar la toma de decisiones en la organización empleando cuadros de mando.

De acuerdo a la subcategoría Oportunidad los entrevistados mencionan que sería de gran utilidad disponer de la información en cualquier momento, sugieren mediante una herramienta que les sirva como fuente de información, asimismo Chávez (2015) mediante su investigación concluye que una herramienta de soporte de toma de decisiones le permitió al personal de importaciones tener información disponible, cabe resaltar que con el sistema antiguo la información se encontraba desordenada.

De acuerdo a la subcategoría calidad los entrevistados mencionan que la información que les brinda Comexperú es de confianza porque saben el convenio que tienen con Sunat pero de igual manera hacen las comparaciones con otras fuentes de información, ya que al trabajar la información manualmente y depende de un recurso siempre hay riesgos de errores en los datos, mencionan que carecen de algunos reportes como por ejemplo los

ranking estadísticos de exportaciones perecibles y secas a nivel de agentes de cargas, reporte de aranceles por productos, y por último el ranking del mayor importador pro producto.

De acuerdo a la subcategoría procesos los entrevistados mencionan que en algunas ocasiones han tenido que esperar más del tiempo promedio para recibir algunos reportes que los necesitaban con suma urgencia, también manifiestan que algunas veces llamaban a Comexperú para solicitar la información y los hacían esperar para entregarle la data, esto dificulta el proceso decisorio, ello ocurre porque el personal que brinda la data esta sobrecargado laboralmente, entonces esto impacta en la demora de entrega de información y también retrasa el proceso de toma de decisiones de los asociados, por lo tanto Benedicto (2016) mediante su investigación concluye que el proceso para la toma de decisiones integra diversos componentes de estudio comunes entre sí que son modificables con el tiempo, y depende del entorno que se realicen.

CAPÍTULO VIII
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

7.1 Conclusiones

Primera:

Se propuso el diseño de un dashboard utilizando la tecnología analítica de negocio para la presente investigación porque los asociados de Comexperú necesitan una herramienta que les permite realizar un análisis predictivo o a futuro, también que les permita anticiparse a las tendencias para de este modo generar una ventaja competitiva frente a la competencia y mejorar considerablemente el proceso de toma de decisiones.

Segunda:

Al momento de aplicar las encuestas a los empleados de Comexperú y las entrevistas a los asociados de Comexperú se obtuvieron diferentes apreciaciones las cuales fueron trianguladas para obtener un buen diagnóstico final, cabe resaltar que al momento de consolidar las entrevistas se encontraron categorías emergentes, las cuales son recurso humano y tecnología que también fueron conceptualizadas en el marco conceptual.

Tercera:

Los instrumentos cuantitativos y cualitativos fueron validados y aprobados por juicio de expertos, el cual permitió optimizar la propuesta y tener fundamentos para que la investigación se aplique a futuro.

Cuarta:

El diseño de los diagramas realizados para la investigación permite evidenciar los diferentes procesos de la analítica de negocios, por medio de tres objetivos siendo

el diseño de la arquitectura del dashboard BA, diseño del proceso de la propuesta de dashboard BA y por último el diseño del prototipo del dashboard BA.

Quinta:

Se conceptualizó las categorías toma de decisiones y analítica de negocio, las cuales a su vez presentan subcategorías, para la categoría toma de decisiones se consideraron las subcategorías información, oportunidad, calidad y procesos, mientras que para la categoría analítica de negocios se consideraron las subcategorías análisis descriptivo, análisis predictivo y análisis estadístico, estos conceptos permitieron crear un marco conceptual robusto el cual es fundamentado en los diferentes puntos de vista de los autores por medio de los conceptos.

7.2 Sugerencias

Primera

Aplicar la propuesta de diseñar un dashboard por los motivos de reducir considerablemente los tiempos al momento de consultar la información, la información se encuentra disponible en cualquier momento, mejora la confiabilidad de los reportes, evita la sobreasignación de personal ya que para la presente investigación se dependía de un recurso para obtener los reportes, por el contrario con la solución de un dashboard la gerencia comercial tendrá un acceso para poder ingresar a la plataforma y establecer los parámetros para su respectiva toma de decisiones en beneficio de la organización.

Segunda:

Se recomienda realizar una investigación holística ya que tenemos un panorama más amplio de la investigación, y nos permite aplicar instrumentos cuantitativos y cualitativos fundamentados en encuestas y entrevistas respectivamente para luego proceder con la triangulación y finalmente obtener un diagnóstico final sólido.

Tercera:

Se recomienda considerar las categorías emergentes encontradas en la investigación, ya que estos conceptos fueron encontrados al momento de aplicar el instrumento cualitativo donde se entrevistó a un analista comercial de la empresa Talma, un analista comercial de la empresa Agrícola Chapi y el gerente comercial de la misma, por ello ayudará en la optimización de los procesos del negocio y apoyar en mejorar el proceso de toma de decisiones.

Cuarta:

Diseñar los diagramas de la propuesta de la presente investigación los cuales son diseño del diagrama arquitectónico de la propuesta BA, diseño del diagrama de procesos de la propuesta BA y diseñar el prototipo de la propuesta BA, igualmente se recomienda contar con especialistas en el área de TI para poder construir dichos diagramas.

Quinta:

Considerar el prototipo de la presente investigación ya que se puede tomar como punto de partida para implementarlo de acuerdo al diseño propuesto, con el fin de tomar el modelo para ejecutar implementaciones futuras en organizaciones de Comercio exterior que necesiten información sobre exportaciones e importaciones del Perú.

CAPITULO IX
REFERENCIAS

- Aguiar, F. (2004). Teoría de la decisión e incertidumbre: modelos normativos y descriptivos. *Revista de Metodología de Ciencias Sociales Empiria*. 8, 139-160, En <http://digital.csic.es/bitstream/10261/7734/1/eserv.pdf>
- Alegsa, L. (2010). *Definición de Proceso*. Santa Fe, Argentina: Alegsa. Recuperado de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnologia.php>
- Anzil, F. (2010). *Definición de recursos humanos*. Recuperado de <https://www.zonaeconomica.com/definicion/recursos>
- Becerra, J. (2018). *Analítica predictiva, descriptiva o prescriptiva: ¿Cuál elegir?* Recuperado de <http://cio.com.mx/analitica-predictiva-descriptiva-prescriptiva-elegir/>
- Armetrics (2017). *Que es la Analítica descriptiva*. Recuperado de <https://www.armetrics.com/glosario-digital/analitica-descriptiva>
- Benedicto, E. (2016). *Toma de decisiones en sistemas dinámicos no lineales: una perspectiva psicosociológica*. Tesis para optar el grado de doctor en psicología. Universidad de Valladolid, Valladolid, España.
- Berberian, P. (2018). *La analítica de los negocios*. Recuperado de <https://reliabilityweb.com/sp/articles/entry/la-analitica-de-los-negocios>

Bermúdez, R. (2014). Conceptos de tecnología e informática. Recuperado de:
https://prezi.com/sl9kj4fr_h3s/conceptos-de-tecnologia-e-informatica/

Bertoglio, O. (1993). *Introducción a la Teoría General de Sistemas*. México D.F.: Limusa.

Bizagi (2013). Bizagi Process Modeler. Guía de Usuario. *Bizagi*. Recuperado de:
http://download.bizagi.com/docs/modeler/2511/es/Modeler_manual_del_usuario.pdf

Cabeza, L., Muñoz, A. y Vivero, S. (2004). Aproximación al proceso de toma de decisiones en la empresa barranquillera. *Pensamiento y Gestión*, 17, 1-38. Recuperado de
<http://www.redalyc.org/pdf/646/64601701.pdf>

Bizagi (2013). Bizagi Process Modeler. Guía de Usuario. *Bizagi*. Recuperado de:
http://download.bizagi.com/docs/modeler/2511/es/Modeler_manual_del_usuario.pdf

Castro, T. (2015). *Business Analytics (BA) Inteligencia Analítica para generar ventajas competitivas*. Recuperado de
<http://www.customertarget.com/blogs/2015/08/business-analytics-ba-inteligencia-analitica-para-generar-ventajas-competitivas/>

Camolds (2011). *Tecnología informática*. Recuperado de <http://wowtecnologiawow.blogspot.com/p/definicion-la-informatica-es-la-ciencia.html>

ConceptoDefinición (2011). *Definición de Información*. Recuperado de <http://conceptoDefinicion.de/informacion/>

ConceptoDefinición (2014). *Definición de recursos humanos*. Recuperado de <http://conceptoDefinicion.de/recursos-humanos/>

ConceptoDefinición (2011). *Definición de tecnología*. Recuperado de <http://conceptoDefinicion.de/tecnologia/>

Corponet (2015). *La importancia de la información para la toma de decisiones en la empresa*. Recuperado de <http://blog.corponet.com.mx/la-importancia-de-la-informacion-para-la-toma-de-decisiones-en-la-empresa>

Course_default (2007). *Análisis de datos en la investigación educativa*. Recuperado de http://ocwus.us.es/metodos-de-investigacion-y-diagnostico-en-educacion/analisis-de-datos-en-la-investigacion-educativa/Bloque_I/page_04.htm

Cutipa, M. (2016). *Los estados financieros y su influencia en la toma de decisiones de la empresa regional de servicio público de electricidad - electro puno s.a.a. períodos 2014 – 2015*. Tesis para optar el título profesional de contador público. Universidad andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca, Perú.

Chávez, D. (2015). *Sistema de soporte a la toma de decisiones basado en inteligencia de negocios para mejorar los procesos comerciales del importador peruano*. Tesis para optar el título de ingeniero de sistemas y computación. Universidad católica santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la Teoría General de la Administración Séptima edición*. México D.F., México: McGraw-Hill.

DefinicionABC (2018). *Definición de Procesos*. Recuperado de <https://www.definicionabc.com/general/proceso.php>

DefinicionABC (2018). *Definición de Información*. Recuperado de <https://www.definicionabc.com/tecnologia/informacion.php>

DefinicionABC (2018). *Definición de recursos*. Recuperado de <https://www.definicionabc.com/economia/recursos.php>

Díaz, A. (2011). *Qué es Business Analytics y qué puede hacer por el sector del turismo*. Recuperado de <http://www.blogtrw.com/2011/09/%C2%BFque-es-business-analytics-y-que-puede-hacer-por-el-sector-del-turismo/>

Diez, R. (2016). *Análisis predictivo: qué es y cómo puede mejorar tu negocio*. Arizona, EU: Capabilia. Recuperado de <http://www.capabilia.org/blog/analisis-predictivo/>

Enciclopedia de conceptos (2018). *Tecnología*. Recuperado de <http://concepto.de/tecnologia/>

ESAN (2016). *El proceso de la toma de decisiones en la organización*. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/11/el-proceso-de-la-toma-de-decisiones-en-la-organizacion/>

Espíndola, J. (2005). *Análisis de Problemas y Toma de Decisiones*. México D.F., México:

Esterá, A. (2015). *Qué es el análisis predictivo*. Barcelona, España: Saima solutions. Recuperado de <http://saimasolutions.com/que-es-el-analisis-predictivo/>

Estupiñan, W. (2011). *Tecnología e informática*. Recuperado de <http://wilmere.blogspot.com/2011/03/definicion.html>

Estévez, A. (2009). *Análisis estadístico*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/moagmar/anlisis-estadstico>

Flores, O. (2001). *Teoría General de la Administración*. Argentina: Avizora. Recuperado de http://www.avizora.com/publicaciones/marketing/textos/administracion_empresa_teoría_general_0023.htm#none

García, G. y Pérez, A. (2015). *Influencia de la gestión contable para la toma de decisiones organizacionales en la asociación ASIMVES*. Tesis para optar el Título profesional de Contador público. Universidad Autónoma del Perú, Lima, Perú.

Garzón, J. (2017). *Introducción al análisis estadístico de datos*. Recuperado de http://www.usc.es/genp/docencia/AnalDatos_New.pdf

Gonzales, H. (2012). *Inteligencia de negocios en el desarrollo de sistemas de monitoreo de mercado para el sector eléctrico*. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, Chile.

González, P. y Escobar, J. (2008). Teoría de las restricciones (TOC) y la mecánica del Throughput Accounting (TA). Una aproximación a un modelo gerencial para toma de decisiones: caso compañía de Cementos Andino S.A. *Cuadernos de Contabilidad*, 9, 209-228. Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/3248>

Gutiérrez, P. (2012). *Metodología de uso de herramientas de inteligencia de negocios como estrategia para aumentar la productividad y competitividad de una pyme*. Tesis para optar el grado de maestro en ciencia e informática. Instituto Politécnico Nacional, México D.F., México.

Informese (2018). *Que es el análisis predictivo*. Recuperado de <https://www.informese.co/que-es-el-analisis-predictivo/>

Instituto de ingeniería del conocimiento (IIC) (2016). *Analítica descriptiva*. Recuperado de <http://www.iic.uam.es/big-data/analitica-descriptiva/>

Justinmind (2017). *Justinmind Prototyper*. Recuperado de: <http://www.software.com.pe/p/justinmind-prototyper>

Pérez, J. y Merino, M. (2012). *Definición de recursos humanos*. Recuperado de <https://definicion.de/recursos-humanos/>

LPI (2017). *Business Analytics*. Lima, Perú: *ONG Limitless Power of Information Del Perú*. Recuperado de <https://addkw.com/business-analytics/>

LWP (2017). *Definición de procesos*. Barcelona, España: Interactive Programmers Community. Recuperado de <http://www.lawebdelprogramador.com/diccionario/buscar.php?opc=1&charSearch=proceso>

Manchego, T. (2016). *Análisis financiero y la toma de decisiones en la empresa clínica promedic s.civil.r.l, Tacna, periodo 2011 - 2013*. Tesis para optar el título de contador público con mención en auditoría. Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú.

Mapcal (1995). *Toma de Decisiones Eficaces*. Madrid, España: Díaz de Santos

Mathworks (2018). *Análisis predictivo tres cosas que es necesario saber* . Recuperado de <https://es.mathworks.com/discovery/predictive-analytics.html>

Méndez, C. (2012). *Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/324262554/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION->

Orrillo, J. (2018). *Analítica de negocios: una estrategia basada en la información*. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2018/03/22/analitica-negocios-informacion/>

Oxford Living Dictionaries (2017). Concepto de proceso. *Oxford Living Dictionaries*, Oxford, Reino Unido: *Oxford University Press*. Recuperado de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/proceso>

Paz, J. y Dávalos, J. (2014). *La contabilidad como herramienta de gestión y su incidencia en la toma de decisiones, en el área de operaciones del banco financiero de la ciudad de Trujillo en el año 2013-2014*. Tesis para optar el Título profesional de Contador público. Universidad privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

Penagos, J., Acuña, M. y Galvis, L. (2012). Teoría de Restricciones Aplicada a Empresas Manufactureras y de Servicios. *Universidad Libre-Barranquilla*, 12, 79-86. Recuperado de <http://www.unilibrebaq.edu.co/ojsinvestigacion/index.php/ingeniare/article/viewFile/360/349>

Prodware (2017). *Analítica de negocios*. Recuperado de <http://www.prodware.es/soluciones/analitica-de-negocio>

Real Academia Española (2017). Concepto de Proceso. RAE, Madrid, España: Asociación de academias de la lengua española, <http://dle.rae.es/?id=UFbxsxz>

Rouse, M. (2017). Analítica predictiva o análisis predictivo. *Whatls*. New York, EU: TechTarget. Recuperado de: <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Analitica-predictiva-o-analisis-predictivo>

Rouse, M. (2017). Análisis estadístico. *Whatls*. New York, EU: TechTarget. Recuperado de: <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Analisis-estadistico>

Rouse, M. (2017). Análisis de negocios (BA). *Whatls*. New York, EU: TechTarget. Recuperado de: <http://searchbusinessanalytics.techtarget.com/definition/business-analytics-BA>

Ruiz, D. (2004). *Manual de estadística*. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide.

Sánchez, L. (2014). *Análisis de información y toma de decisiones para administración de negocios*. Tesis para optar el título de ingeniero en computación. Universidad nacional autónoma de México, México D.F., México.

Serna, E. (2013). *Libro Blanco de la Ingeniería de Software en América Latina*. Medellín, Colombia: IAI.

Solano, A. (Sin fecha). Toma de decisiones gerenciales. *Tecnología en Marcha*. 16, 3, 44-51, En <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4835719.pdf>

Sunat (2018). *Datos generales de empresa*. Recuperado de:
<http://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itmrconsruc/jcrS03Alias>

Sunat (2018). *Información tributaria de empresa*. Recuperado de:
<http://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itmrconsruc/jcrS03Alias>

Tinte, R. (2016). *Analítica de negocio en Business Intelligence*. Madrid, España: Arimetrics.
Recuperado de <https://www.arimetrics.com/blog/analitica-de-negocio#gref>

Universidad Católica de San Pablo USCP (2018). *La estadística en la toma de decisiones*.
Recuperado de <https://ucsp.edu.pe/saladeprensa/articulos/la-estadistica-en-la-toma-de-decisiones/>

Venegas, F. (2014). *El Proceso de Toma de Decisiones en Política Exterior En dos estudios de caso: i) el conflicto de Angostura, y ii) las negociaciones con la Unión Europea*.

Tesis para optar el título magister relaciones internacionales. Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador.

Vidal, J. (2012). Teoría de la decisión: proceso de interacciones u organizaciones como sistemas de decisiones. Cinta moebio. 44, 136-152, En <http://www.moebio.uchile.cl/44/vidal.html>

Visio (2017). Visio Estándar 2016. Recuperado de: <https://products.office.com/es-mx/visio/visio-standard-flowcharts-and-diagrams>

Wordreference (2017). Definición de Recurso. Recuperado de: <http://www.wordreference.com/definicion/recurso>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de la investigación

Análítica de negocios para mejorar el proceso de toma de decisiones en ComexPerú Lima 2018		
Planteamiento de la Investigación	Objetivos	Justificación
¿De qué manera el Comexresearch puede mejorar el proceso de toma de decisiones en ComexPerú lima, 2018?	Objetivo general	<p>La presente investigación se fundamenta en un diseño mixto, con una propuesta holística, que se basa en la triangulación de instrumentos como entrevistas y encuestas, que nos permitirá tener un diagnóstico más al detalle mediante un análisis cualitativo y cuantitativo que va a permitir tener una perspectiva del contexto actual y sirva como solución al problema detectado.</p> <p>Esta investigación se realiza teniendo la necesidad de mejorar el proceso de toma de decisiones que se viene ejecutando actualmente, mediante la propuesta de usar la analítica de negocios como solución, permitiendo reducir los tiempos de recolección y envío de información, permite realizar reportes en cualquier momento, se puede acceder a informes históricos y hacer comparativos, se puede obtener información muy valiosa con respecto a futuras necesidades de los asociados, permite realizar modelos predictivos y descriptivos que impactan de manera considerable en el proceso de toma de decisiones.</p>
	Comexresearch para mejorar el proceso de toma de decisiones en ComexPerú Lima, 2018	
	Objetivos específicos	
	Diagnosticar la situación actual del proceso de toma de decisiones en Comex Perú.	
	Conceptualizar las categorías analíticas de negocios y toma de decisiones.	
	Diseñar un diagrama arquitectónico, diagrama de procesos y prototipo de la solución a implementar.	
Validar los instrumentos de recolección de información a través de juicios de expertos.		
Sintagma	Enfoque	Tipo, nivel y métodos
Holístico	Mixto	Tipo: Proyectivo Nivel: Comprensivo Método: Deductivo
Población, muestra y unidades informantes	Técnicas e instrumentos	Análisis de datos
Población: 33 Muestra: 33 Unidades informantes: Empleados y Directivos	Técnica cuantitativa: encuesta Instrumentos: cuestionario Técnica cualitativa: entrevista Instrumento: Guía de entrevista	Medidas de frecuencia y porcentajes Pareto (80/20) Triangulación (diagnóstico final)

Anexo 2: Instrumento cuantitativo

CUESTIONARIO DE LA PERCEPCIÓN DE LA TOMA DE DECISIONES EN COMEXPERU LIMA 2018.

INSTRUCCIÓN: Estimados colaboradores, este cuestionario tiene como objeto conocer su opinión sobre la percepción de la toma de decisiones que percibe en la organización. Dicha información es completamente anónima, por lo que le solicito responda todas las preguntas con sinceridad, y de acuerdo a sus propias experiencias.

INDICACIONES: A continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá Ud. Responder, marcando una (x) la respuesta que considera correcta.

1	2	3	4	5
Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo

ITEMS	ASPECTOS CONSIDERADOS	VALORACIÓN				
	SUB CATEGORÍA INFORMACIÓN					
1	¿Cree, Ud. ¿Que la información al momento de consultarla en la base de datos es confiable?	1	2	3	4	5
2	¿Cree, Ud. qué los reportes enviados por consultoría empresarial son confiables?	1	2	3	4	5
3	¿Cuándo solicita más información al área de sistemas el tiempo de respuesta es el adecuado?	1	2	3	4	5
4	¿Extrae a tiempo la información de importaciones?	1	2	3	4	5
5	¿Existe demora para consultar la información disponible?	1	2	3	4	5
SUBCATEGORÍA OPORTUNIDAD						
6	¿Cree Ud. que se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunamente?	1	2	3	4	5

7	¿Cree Ud. que el proceso de toma de decisiones es el más oportuno para el negocio?	1	2	3	4	5
8	¿Crees que las decisiones del área de estudios económicos se toman en el momento oportuno?	1	2	3	4	5
SUBCATEGORÍA CALIDAD						
9	¿Cree, Ud. que la información de las exportaciones es de confianza?	1	2	3	4	5
10	¿Es confiable la información brindada por el personal de sistemas?	1	2	3	4	5
11	¿Son exactos los cálculos al momento de trabajarlo en Excel?	1	2	3	4	5
12	¿La información de los reportes de importaciones es de confianza?	1	2	3	4	5
13	¿Cree Ud. ¿Que los reportes tienen toda la información que necesita?	1	2	3	4	5
14	¿Son suficientes los reportes disponibles?	1	2	3	4	5
SUBCATEGORÍA PROCESOS						
15	¿Existe demora en el proceso de carga inicial por el personal de sistemas?	1	2	3	4	5
16	¿Cree Ud. ¿Que existe demora en el proceso de carga diaria por el personal de sistemas?	1	2	3	4	5
17	¿Cree Ud. ¿Qué hay demoras en el proceso de envío de información por parte de Sunat?	1	2	3	4	5
18	¿Al momento de realizar el proceso de consulta de exportaciones, ha encontrado errores en los datos?	1	2	3	4	5
19	¿Cree Ud. Importante documentar los nuevos procesos del área de consultoría empresarial?	1	2	3	4	5
20	¿Cuándo se implementa un nuevo proceso, Ud. ¿Es informado?	1	2	3	4	5

Anexo 3: Instrumento cualitativo



Ficha de entrevista

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	
Fecha	
Lugar de la entrevista	

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	¿Los reportes enviados por consultoría empresarial sobre las exportaciones e importaciones le permiten tomar buenas decisiones? Explique.
2	¿Cuál es su opinión del tiempo de respuesta al momento de recibir la información de las exportaciones e importaciones por parte de consultoría empresarial?
3	¿Cree usted que los reportes recibidos son suficientes para tomar decisiones oportunas? Explique.
4	¿Cree usted que la información proporcionada es de absoluta confianza, y al mismo tiempo que tanto le ayuda en el proceso de toma de decisiones?
5	¿Qué reportes adicionales necesita para tomar buenas decisiones?
6	¿Cree usted que hay demora en el proceso de carga de información de las exportaciones e importaciones?
7	¿Cuál es su opinión acerca de la documentación del proceso de la toma de decisiones?

Observaciones

.....
.....
.....

Anexo 4: Base de datos (instrumento cuantitativo)

Resultados cuantitativos					
Nro de encuestados		30			
	f	f	f	f	f
Item	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. ¿Cree, Ud. ¿Que la información al momento de consultarla en la base de datos es confiable?	0	2	10	18	0
2. ¿Cree, Ud. que los reportes enviados por consultoría empresarial son confiables?	0	8	12	10	0
3. ¿Cuándo solicita más información al área de sistemas el tiempo de respuesta es el adecuado?	0	9	10	11	0
4. ¿Extrae a tiempo la información de importaciones?	0	1	13	15	1
5. ¿Existe demora para consultar la información disponible?	2	19	9	0	0
6. ¿Cree Ud. que se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunamente?	0	0	12	15	3
7. ¿Cree Ud. que el proceso de toma de decisiones es el más oportuno para el negocio?	8	15	5	2	0
8. ¿Crees que las decisiones del área de estudios económicos se toman en el momento oportuno?	0	5	10	15	0
9. ¿Cree, Ud. que la información de las exportaciones es de confianza?	0	4	12	14	0
10. ¿Es confiable la información brindada por el personal de sistemas?	0	8	10	12	0
11. ¿Son exactos los cálculos al momento de trabajarlo en Excel?	0	0	14	12	4
12. ¿La información de los reportes de importaciones es de confianza?	0	0	8	12	10
13. ¿Cree Ud. ¿Que los reportes tienen toda la información que necesita?	0	3	10	11	6
14. ¿Son suficientes los reportes disponibles?	0	2	9	15	4
15. ¿Existe demora en el proceso de carga inicial por el personal de sistemas?	1	10	14	3	2
16. ¿Cree Ud. ¿Que existe demora en el proceso de carga diaria por el personal de sistemas?	2	7	19	2	0
17. ¿Cree Ud. ¿Qué hay demoras en el proceso de envío de información por parte de Sunat?	0	14	16	0	0
18. ¿Al momento de realizar el proceso de consulta de exportaciones, ha encontrado errores en los datos?	4	17	9	0	0
19. ¿Cree Ud. Importante documentar los nuevos procesos del área de consultoría empresarial?	16	12	2	0	0
20. ¿Cuándo se implementa un nuevo proceso, Ud. ¿Es informado?	0	0	19	6	5

	%	%	%	%	%
Item	Muy en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1. ¿Cree, Ud. ¿Que la información al momento de consultarla en la base de datos es confiable?	0.00%	60.00%	33.33%	6.67%	0.00%
2. ¿Cree, Ud. qué los reportes enviados por consultoría empresarial son confiables?	0.00%	33.33%	40.00%	26.67%	0.00%
3. ¿Cuándo solicita más información al área de sistemas el tiempo de respuesta es el adecuado?	0.00%	36.67%	33.33%	30.00%	0.00%
4. ¿Extrae a tiempo la información de importaciones?	3.33%	50.00%	43.33%	3.33%	0.00%
5. ¿Existe demora para consultar la información disponible?	0.00%	0.00%	30.00%	63.33%	6.67%
6. ¿Cree Ud. que se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunamente?	10.00%	50.00%	40.00%	0.00%	0.00%
7. ¿Cree Ud. que el proceso de toma de decisiones es el más oportuno para el negocio?	0.00%	6.67%	16.67%	50.00%	26.67%
8. ¿Crees que las decisiones del área de estudios económicos se toman en el momento oportuno?	0.00%	50.00%	33.33%	16.67%	0.00%
9. ¿Cree, Ud. que la información de las exportaciones es de confianza?	0.00%	46.67%	40.00%	13.33%	0.00%
10. ¿Es confiable la información brindada por el personal de sistemas?	0.00%	40.00%	33.33%	26.67%	0.00%
11. ¿Son exactos los cálculos al momento de trabajarlo en Excel?	13.33%	40.00%	46.67%	0.00%	0.00%
12. ¿La información de los reportes de importaciones es de confianza?	33.33%	40.00%	26.67%	0.00%	0.00%
13. ¿Cree Ud. ¿Que los reportes tienen toda la información que necesita?	20.00%	36.67%	33.33%	10.00%	0.00%
14. ¿Son suficientes los reportes disponibles?	13.33%	50.00%	30.00%	6.67%	0.00%
15. ¿Existe demora en el proceso de carga inicial por el personal de sistemas?	6.67%	10.00%	46.67%	33.33%	3.33%
16. ¿Cree Ud. ¿Que existe demora en el proceso de carga diaria por el personal de sistemas?	0.00%	6.67%	63.33%	23.33%	6.67%
17. ¿Cree Ud. ¿Qué hay demoras en el proceso de envío de información por parte de Sunat?	0.00%	0.00%	53.33%	46.67%	0.00%
18. ¿Al momento de realizar el proceso de consulta de exportaciones, ha encontrado errores en los d	0.00%	0.00%	30.00%	56.67%	13.33%
19. ¿Cree Ud. Importante documentar los nuevos procesos del área de consultoría empresarial?	0.00%	0.00%	6.67%	40.00%	53.33%
20. ¿Cuándo se implementa un nuevo proceso, Ud. ¿Es informado?	16.67%	20.00%	63.33%	0.00%	0.00%

Item	Problema	%	Sumatoria	20%
6. ¿Cree Ud. que se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunamente?	30	6.96%	6.96%	20%
11. ¿Son exactos los cálculos al momento de trabajarlo en Excel?	30	6.96%	13.92%	20%
12. ¿La información de los reportes de importaciones es de confianza?	30	6.96%	20.88%	20%
20. ¿Cuándo se implementa un nuevo proceso, Ud. ¿Es informado?	30	6.96%	27.84%	20%
4. ¿Extrae a tiempo la información de importaciones?	29	6.73%	34.57%	20%
1. ¿Cree, Ud. ¿Que la información al momento de consultarla en la base de datos es confiable?	28	6.50%	41.07%	20%
14. ¿Son suficientes los reportes disponibles?	28	6.50%	47.56%	20%
13. ¿Cree Ud. ¿Que los reportes tienen toda la información que necesita?	27	6.26%	53.83%	20%
9. ¿Cree, Ud. que la información de las exportaciones es de confianza?	26	6.03%	59.86%	20%
8. ¿Crees que las decisiones del área de estudios económicos se toman en el momento oportuno?	25	5.80%	65.66%	20%
2. ¿Cree, Ud. qué los reportes enviados por consultoría empresarial son confiables?	22	5.10%	70.77%	20%
10. ¿Es confiable la información brindada por el personal de sistemas?	22	5.10%	75.87%	20%
3. ¿Cuándo solicita más información al área de sistemas el tiempo de respuesta es el adecuado?	21	4.87%	80.74%	20%
16. ¿Cree Ud. ¿Que existe demora en el proceso de carga diaria por el personal de sistemas?	21	4.87%	85.61%	20%
15. ¿Existe demora en el proceso de carga inicial por el personal de sistemas?	19	4.41%	90.02%	20%
17. ¿Cree Ud. ¿Qué hay demoras en el proceso de envío de información por parte de Sunat?	16	3.71%	93.74%	20%
5. ¿Existe demora para consultar la información disponible?	9	2.09%	95.82%	20%
18. ¿Al momento de realizar el proceso de consulta de exportaciones, ha encontrado errores en los datos?	9	2.09%	97.91%	20%
7. ¿Cree Ud. que el proceso de toma de decisiones es el más oportuno para el negocio?	7	1.62%	99.54%	20%
19. ¿Cree Ud. Importante documentar los nuevos procesos del área de consultoría empresarial?	2	0.46%	100.00%	20%

Anexo 5: Triangulación de las entrevistas

Matriz de saturación								
Categoría		Sub categoría		Indicadores		Contenido Textual		
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre	ENT 1	ENT 2	ENT 3
C1	Toma de decisiones	C1.1	Información	C1.1.1	Credibilidad	proceso de validacion para verificar que la data sea viable	si ellos no me pasarían información no tendríamos una lectura del mercado	porque conocemos que la fuente que proporciona a comexperu de informacion es sunat
				C1.1.2	Tiempo	en lineas generales es un tiempo promedio, el problema es en si los reportes solicitados para el día.	sería mas fácil para la gerencia consultar directamente al sistema y descargarse la informacion y con ello tomar decisiones mas rápidas. al momento de solicitar la información dependemos mucho del área de consultoria empresarial porque me imagino que estan recargados	desde mi punto de vista la mejor solución para optimizar tiempos y no estar utilizando recursos adicionales sería una herramienta que me permita tener la información disponible en cualquier momento. Dependier de un área en especifico o de un recurso retrasa el proceso de toma de decisiones.
		C1.2	Oportunidad	C1.2.1	Suficiencia	porque lo que nos brinda comexperu es un dato, pero detrás de ese dato no nos lo brindan, tenemos que averiguarlo	si tuvieramos la información disponible en cualquier momento podríamos tomar decisiones oportunas y en el momento indicado.	para tomar decisiones oportunas necesitaría la información en línea, por otro lado si comexperu nos proporcionaría una herramienta que nos sirva como fuente de informacion sería magnifico
				C1.3	Calidad	C1.3.1	Confiabilidad	los datos pueden variar de acuerdo a la fecha de corte que actualizan la información
		C1.3.2	Disponibilidad			ranking estadístico de exportaciones perecibles y secas a nivel de agentes de carga, para tomar una mejor decisión para mí es bastante importante poder obtener esa información	Uno de los reportes mas importantes y que lo necesitamos en el día a día son los arenceles por producto. Otro de los reportes que necesitamos es el ranking del mayor importador por producto, esto nos ayudaría saber a quien vender, quien esta comprando mas volumen a mejor precio	sería mejor disponer de la informacion en linea ya sea por medio de un software para poder consultarla en cualquier momento. El reporte de mayor importancia es saber el ranking del mayor importador por prouducto
		C1.4	Procesos	C1.4.1	Tiempo	en algunas ocaciones he tenido que esperar para recibir algunos reportes que los necesitaba con suma urgencia	a veces he llamado a comexperú para solicitar información y me hacen esperar para entregarme la data	cuando he solicitado la información, ha habido algunas demoras y esto dificulta el proceso decisorio.
				C1.4.2	Conocimiento	Actualmente no existe documentacion de la toma de decisiones	el problema es que algunos de los reportes que se realizan no se documentan	No manejamos documentacion de toma de decisiones, ya que las mismas se toman en el momento de acuerdo a las circunstancias

Anexo 6: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos

Certificado de validez por Juicio de Expertos



Universidad
Norbert Wiener

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Rafaela Acosta Edcusa..... identificado con DNI Nro. 16594298..... Especialista en Inf. Sistemas..... Actualmente laboro en Unid. Wiener..... Ubicado en Lima..... Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

- Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Relevancia:** El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Claridad:** La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.
- Suficiencia:** La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro	DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: INFORMACION	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	¿Cree, Ud. ¿Que la información al momento de consultarla en la base de datos es confiable?				X				X				X				X	16	
2	¿Cree, Ud. qué los reportes enviados por consultoría empresarial son confiables?				X				X				X				X	16	
3	¿Cuándo solicita más información al área de sistemas el tiempo de respuesta es el adecuado?				X				X				X				X	16	

4	¿Extrae a tiempo la información de importaciones?				X				X				X				X	16	
5	¿Existe demora para consultar la información disponible?				X				X				X				X	16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA		Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
2:OPORTUNIDAD		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
6	¿Cree Ud. que se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunamente?				X				X				X				X	16	
7	¿Cree Ud. que el proceso de toma de decisiones es el más oportuno para el negocio?				X				X				X				X	16	
8	¿Crees que las decisiones del área de estudios económicos se toman en el momento oportuno?				X				X				X				X	16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA		Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
3:CALIDAD		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
9	¿Cree, Ud. que la información de las exportaciones es de confianza?				X				X				X				X	16	
10	¿Es confiable la información brindada por el personal de sistemas?				X				X				X				X	16	
11	¿Son exactos los cálculos al momento de trabajarlo en Excel?				X				X				X				X	16	
12	¿La información de los reportes de importaciones es de confianza?				X				X				X				X	16	
13	¿Cree Ud. ¿Que los reportes tienen toda la información que necesita?				X				X				X				X	16	
14	¿Son suficientes los reportes disponibles?				X				X				X				X	16	

	DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 4: PROCESOS	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
15	¿Existe demora en el proceso de carga inicial por el personal de sistemas?				X				X				X				X	16	
16	¿Cree Ud. ¿Que existe demora en el proceso de carga diaria por el personal de sistemas?				X				X				X				X	16	
17	¿Cree Ud. ¿Qué hay demoras en el proceso de envío de información por parte de Sunat?				X				X				X				X	16	
18	¿Al momento de realizar el proceso de consulta de exportaciones, ha encontrado errores en los datos?				X				X				X				X	16	
19	¿Cree Ud. Importante documentar los nuevos procesos del área de consultoría empresarial?				X				X				X				X	16	
20	¿Cuándo se implementa un nuevo proceso, Ud. ¿Es informado?				X				X				X				X	16	

(si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento Sí No debe de ser aplicado:

1. Debe de añadir Dimensión/sub categoría.....
2. Debe añadir ítems en la dimensión/sub categoría
.....
3. Otra observación:

Es todo cuanto informo;


 Firma

Certificado de validez por Juicio de Expertos



Universidad
Norbert Wiener

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Ramón Muñoz Alfredo identificado con DNI Nro. 07567647 Especialista en Eng. Sistemas Actualmente laboro en Univ. Wiener Ubicado en Lima Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

- Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Relevancia:** El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Claridad:** La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.
- Suficiencia:** La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro	DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1:INFORMACION	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	¿Cree, Ud. ¿Que la información al momento de consultarla en la base de datos es confiable?				X				X				X				X	16	
2	¿Cree, Ud. qué los reportes enviados por consultoría empresarial son confiables?				X				X				X				X	16	
3	¿Cuándo solicita más información al área de sistemas el tiempo de respuesta es el adecuado?				X				X				X				X	16	

4	¿Extrae a tiempo la información de importaciones?				X				X				X				X	16	
5	¿Existe demora para consultar la información disponible?				X				X				X				X	16	
DIMENSIÓN /SUB. CATEGORÍA		Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
2:OPORTUNIDAD		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
6	¿Cree Ud. que se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunamente?				X				X				X				X	16	
7	¿Cree Ud. que el proceso de toma de decisiones es el más oportuno para el negocio?				X				X				X				X	16	
8	¿Crees que las decisiones del área de estudios económicos se toman en el momento oportuno?				X				X				X				X	16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA		Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
3:CALIDAD		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
9	¿Cree, Ud. que la información de las exportaciones es de confianza?				X				X				X				X	16	
10	¿Es confiable la información brindada por el personal de sistemas?				X				X				X				X	16	
11	¿Son exactos los cálculos al momento de trabajarlo en Excel?				X				X				X				X	16	
12	¿La información de los reportes de importaciones es de confianza?				X				X				X				X	16	
13	¿Cree Ud. ¿Que los reportes tienen toda la información que necesita?				X				X				X				X	16	
14	¿Son suficientes los reportes disponibles?				X				X				X				X	16	


	DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 4: PROCESOS	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
15	¿Existe demora en el proceso de carga inicial por el personal de sistemas?				X				X				X				X	16	
16	¿Cree Ud. ¿Que existe demora en el proceso de carga diaria por el personal de sistemas?				X				X				X				X	16	
17	¿Cree Ud. ¿Qué hay demoras en el proceso de envío de información por parte de Sunat?				X				X				X				X	16	
18	¿Al momento de realizar el proceso de consulta de exportaciones, ha encontrado errores en los datos?				X				X				X				X	16	
19	¿Cree Ud. Importante documentar los nuevos procesos del área de consultoría empresarial?				X				X				X				X	16	
20	¿Cuándo se implementa un nuevo proceso, Ud. ¿Es informado?				X				X				X				X	16	

(si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento Sí No debe de ser aplicado:

1. Debe de añadir Dimensión/sub categoría.....
2. Debe añadir ítems en la dimensión/sub categoría
3. Otra observación:

Es todo cuanto informo;



 Firma

Certificado de validez por Juicio de Expertos



Universidad
Norbert Wiener

CERTIFICADO DE VALIDÉZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Robert Roy Spaldano Pineda identificado con DNI Nro. 40832175 Especialista en Subcategoría de Sistemas Actualmente laboro en U. Wiener Ubicado en Av. Arica Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

- Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Relevancia:** El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Claridad:** La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.
- Suficiencia:** La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro	DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: INFORMACION	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	¿Cree, Ud. ¿Que la información al momento de consultarla en la base de datos es confiable?			X				X				X				X		16	
2	¿Cree, Ud. qué los reportes enviados por consultoría empresarial son confiables?			X				X				X				X		16	
3	¿Cuándo solicita más información al área de sistemas el tiempo de respuesta es el adecuado?			X				X				X				X		16	

4	¿Extrae a tiempo la información de importaciones?				X				X				X				X	16	
5	¿Existe demora para consultar la información disponible?				X				X				X				X	16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA		Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
2:OPORTUNIDAD		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
6	¿Cree Ud. que se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunamente?				X				X				X				X	16	
7	¿Cree Ud. que el proceso de toma de decisiones es el más oportuno para el negocio?				X				X				X				X	16	
8	¿Crees que las decisiones del área de estudios económicos se toman en el momento oportuno?				X				X				X				X	16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA		Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
3:CALIDAD		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
9	¿Cree, Ud. que la información de las exportaciones es de confianza?				X				X				X				X	16	
10	¿Es confiable la información brindada por el personal de sistemas?				X				X				X				X	16	
11	¿Son exactos los cálculos al momento de trabajarlo en Excel?				X				X				X				X	16	
12	¿La información de los reportes de importaciones es de confianza?				X				X				X				X	16	
13	¿Cree Ud. ¿Que los reportes tienen toda la información que necesita?				X				X				X				X	16	
14	¿Son suficientes los reportes disponibles?				X				X				X				X	16	

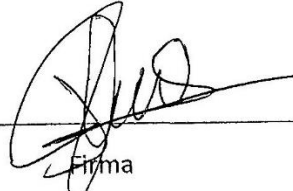
	DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 4: PROCESOS	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
15	¿Existe demora en el proceso de carga inicial por el personal de sistemas?				X				X				X				X	16	
16	¿Cree Ud. ¿Que existe demora en el proceso de carga diaria por el personal de sistemas?				X				X				X				X	16	
17	¿Cree Ud. ¿Qué hay demoras en el proceso de envío de información por parte de Sunat?				X				X				X				X	16	
18	¿Al momento de realizar el proceso de consulta de exportaciones, ha encontrado errores en los datos?				X				X				X				X	16	
19	¿Cree Ud. Importante documentar los nuevos procesos del área de consultoría empresarial?				X				X				X				X	16	
20	¿Cuándo se implementa un nuevo proceso, Ud. ¿Es informado?				X				X				X				X	16	

(si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento Sí No debe de ser aplicado:

1. Debe de añadir Dimensión/sub categoría.....
2. Debe añadir ítems en la dimensión/sub categoría
.....
3. Otra observación:

Es todo cuanto informo;



 Firma

Anexo 7: Fichas de validación de la propuesta



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Yo, Joel María Usuraja Agüero identificado con DNI Nro. 10192315 Especialista en ING. DE SISTEMAS Actualmente laboro en U. Norbert Wiener Ubicado en LIMA Procedo a revisar la propuesta titulada "Diseño de un Dashboard que aplica analítica de negocios para mejorar el proceso de toma de decisiones en Comexperú lima, 2018, que tiene como objetivo principal Diseñar un Dashboard que aplica analítica de negocios para mejorar el proceso de toma de decisiones.

Nº	INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	NO	Observaciones	Sugerencias
1	El/los objetivo/s de la propuesta es/son coherente/s con la problemática.	X			
2	La propuesta indica las metas que se pretenden alcanzar.	X			
3	La propuesta indica las actividades a realizarse.	X			
4	La propuesta demuestra el costo/beneficio.	X			
5	La propuesta incluye el flujo de caja.	X			
6	En la propuesta se plantean los indicadores (KPIs)	X			
7	La propuesta incluye el cronograma de actividades.	X			
8	La propuesta incluye la solución técnica.	X			
9	La propuesta incluye la solución administrativa.	X			
10	La propuesta es factible aplicar en el contexto de estudio.	X			

Y después de la revisión opino que debe incluir/ modificar:

1. ES APLICABLE
2.
3.

Es todo cuanto informo;



 Firma y sello



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Yo Alfredo Marino Ramos Muñoz..... identificado con DNI Nro. 07567647..... Especialista en Recursos Humanos. Actualmente laboro en D.M.A. S.Y.S.T.E.M.S...... Ubicado en L.I.N.C.E...... Procedo a revisar la propuesta titulada "Diseño de un Dashboard que aplica analítica de negocios para mejorar el proceso de toma de decisiones en Comexperú lima, 2018, que tiene como objetivo principal Diseñar un Dashboard que aplica analítica de negocios para mejorar el proceso de toma de decisiones.

Nº	INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	NO	Observaciones	Sugerencias
1	El/los objetivo/s de la propuesta es/son coherente/s con la problemática.	X			
2	La propuesta indica las metas que se pretenden alcanzar.	X			
3	La propuesta indica las actividades a realizarse.	X			
4	La propuesta demuestra el costo/beneficio.	X			
5	La propuesta incluye el flujo de caja.	X			
6	En la propuesta se plantean los indicadores (KPIs)	X			
7	La propuesta incluye el cronograma de actividades.	X			
8	La propuesta incluye la solución técnica.	X			
9	La propuesta incluye la solución administrativa.	X			
10	La propuesta es factible aplicar en el contexto de estudio.	X			

Y después de la revisión opino que debe incluir/ modificar:

1.
2.
3.

Es todo cuanto informo;

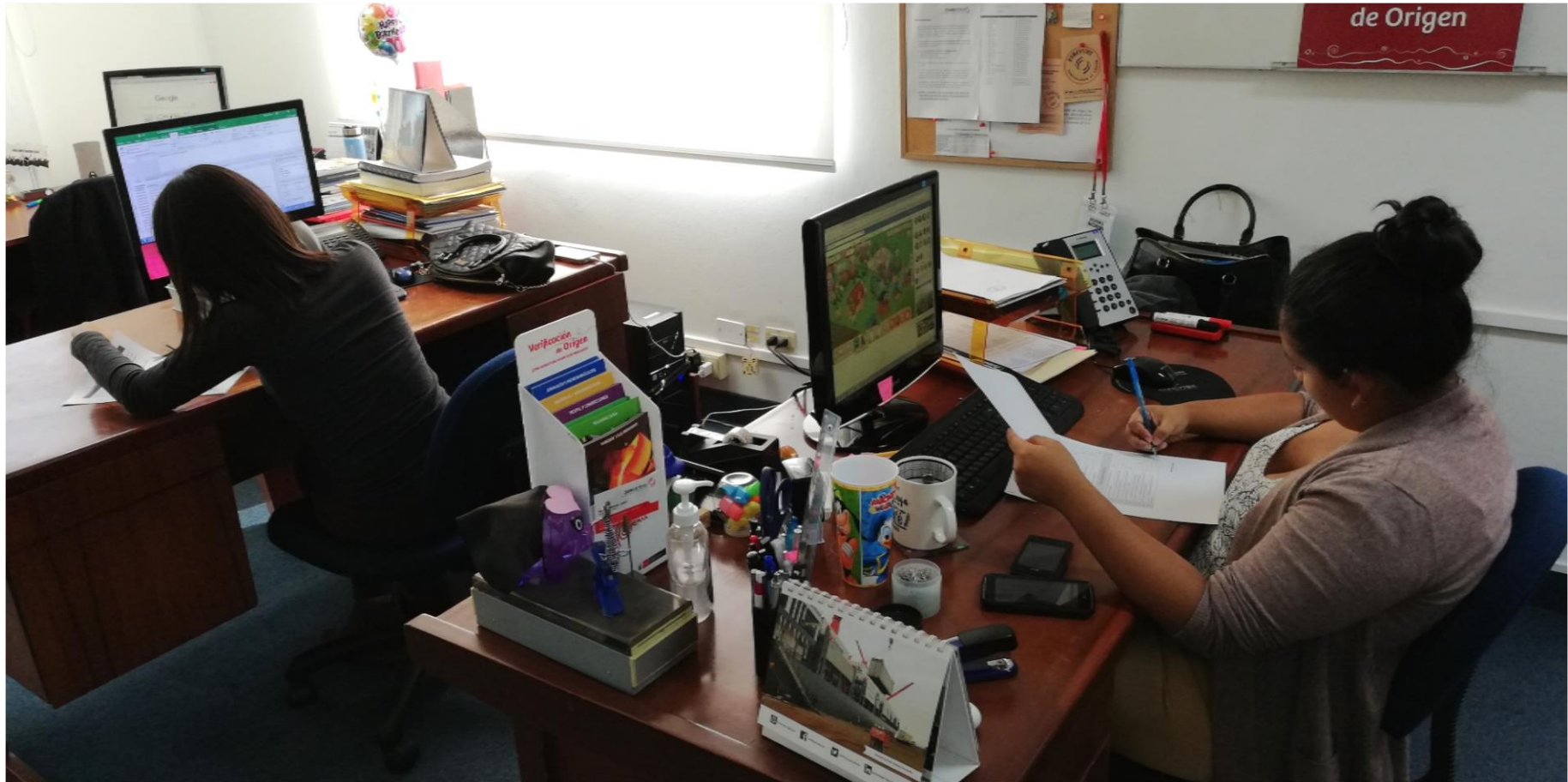
Firma y sello

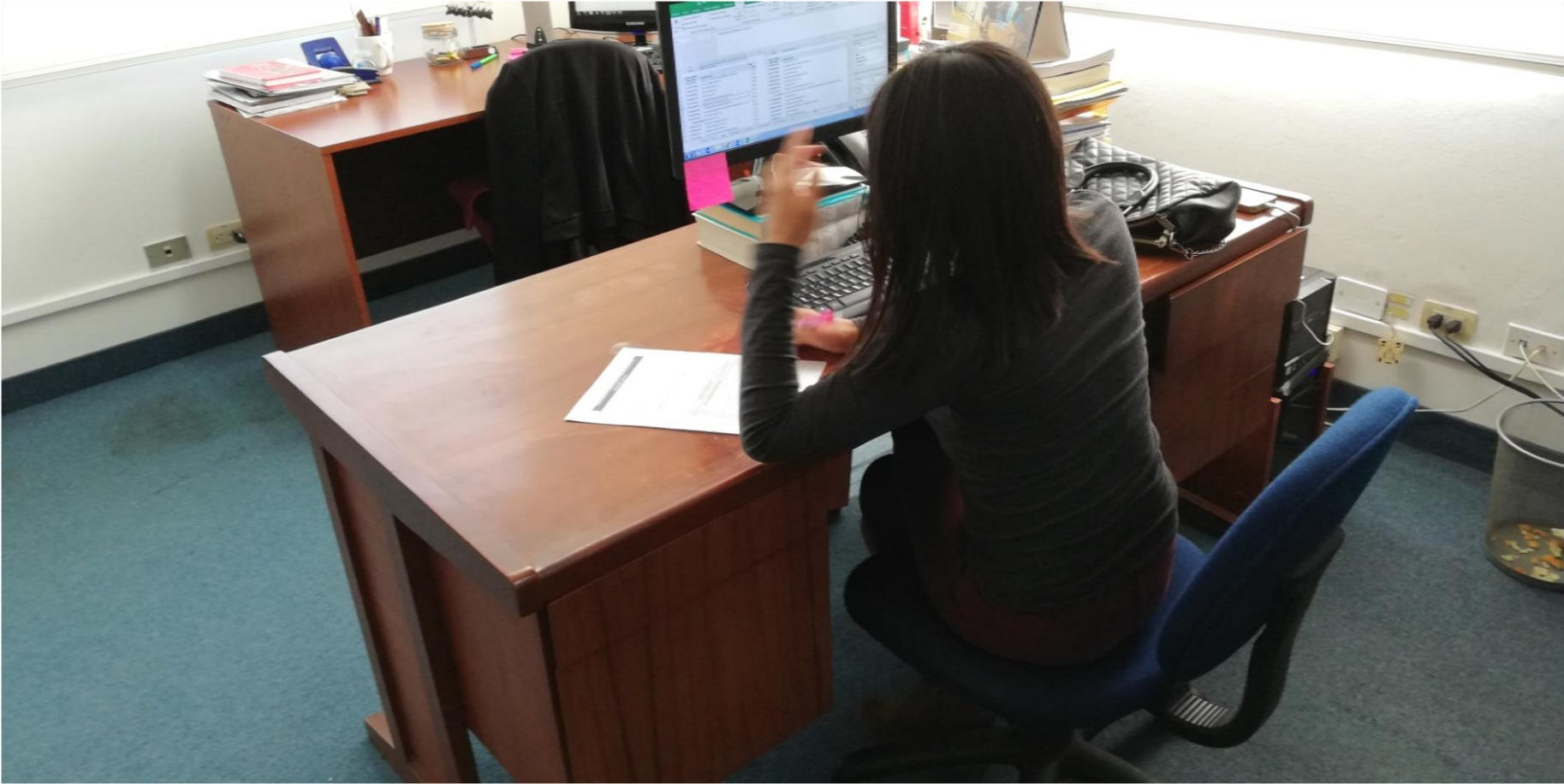
Anexo 8: Evidencia de la visita a la empresa

Empresa Comexperú



Aplicando las encuestas al personal de consultoría empresarial y estudios económicos de la empresa Comexperú





Anexo 9: Evidencias de la propuesta

	Acta de Constitución del Proyecto	Proyecto:
Fecha Versión: V1.0	Elaborado por: Vasco Torres Ormeño	Página: 1 de 3

INFORMACION GENERAL

Nombre del Proyecto: Dashboard BA para mejorar el proceso de toma de decisiones en Comexperú.

Fecha de Presentación: 30 de Julio del 2018

HISTORIAL DE VERSIONES

VERSION	PRESENTADO POR	FECHA
1.0	Vasco Torres Ormeño	14.06.2018

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

El diseño del dashboard para la institución es un elemento indispensable para el área comercial, ya que el proceso de toma de decisiones mejoraría de manera considerable para nuestros asociados, porque dispondrían de la información en cualquier momento, también se harán análisis estadísticos y predictivos para ver cuáles son las tendencias de exportaciones e importaciones de productos del Perú.

REQUISITOS QUE SATISFACEN LAS NECESIDADES, DESEOS Y EXPECTATIVAS DEL CLIENTE, PATROCINADOR Y DEMAS INTERESADOS

D1. Funcionales

El dashboard debe mostrar los principales países de origen de las exportaciones.

El dashboard debe mostrar el ranking de importaciones por países.

El dashboard debe mostrar el ranking de exportaciones por producto.

El dashboard debe mostrar el ranking de importaciones por origen y productos.

D2. Técnicos

Se crearán Jobs o tareas programadas para realizar la carga de información (ETL), se programarán durante la madrugada para no afectar el proceso del usuario.

La velocidad en la navegación debe estar dentro de los más altos estándares del mercado.

GERENTE DEL PROYECTO Y SU NIVEL DE AUTORIDAD

Nombre del Gerente del Proyecto: Vasco Torres Ormeño
<p>Responsabilidades principales</p> <p>Elaborar el Plan del Proyecto y asegurar que se cumpla lo establecido.</p> <p>Llevar a cabo labores de seguimiento y control: Reportar periódicamente la situación del proyecto, actualizar periódicamente el Plan del Proyecto.</p> <p>Tomar decisiones sobre aspectos que tengan impacto en el alcance, costo o plazo comprometidos.</p> <p>Asegurar la integridad y calidad de los entregables generados en el proyecto.</p>
<p>Atribuciones principales</p> <p>Tendrá la suficiente autoridad y atribución como para resolver los conflictos que puedan poner en riesgo y los objetivos y metas del proyecto.</p>

RESTRICCIONES DE LA ORGANIZACIÓN

<p>El presupuesto no podrá exceder al 10% del monto aprobado. Cualquier adicional al presupuesto inicial deberá ser aprobado por la Gerencia General para lo cual se presentará un documento con el sustento de la ampliación.</p> <p>El costo de mantenimiento no deberá exceder al 10% del presupuesto del proyecto.</p> <p>Debe garantizarse la integridad y confidencialidad de la información de la empresa que puede verse afectada al dar acceso al asociado o cliente de Comexperú.</p> <p>No se hará ninguna inversión en equipos ni infraestructura tecnológica para el desarrollo del proyecto ni durante la operación del producto.</p> <p>El dashboard debe ser probado durante un mes por el personal de la compañía</p>
--

PRESUPUESTO

<p>II.- Costos estimados del Proyecto</p> <p>Diseño de la Arquitectura del dashboard BA de la propuesta: 10,331.00 soles</p> <p>Diseño del proceso del dashboard BA de la propuesta: 10,331.00 soles</p> <p>Diseño del prototipo del dashboard BA de la propuesta: 10,562.13 soles</p>

PROGRAMA DE HITOS

Culminación del diseño de la arquitectura del dashboard BA de la propuesta:
11/06/2018.

Culminación del diseño de procesos del dashboard BA de la propuesta: 28/06/2018.

Culminación del prototipo del dashboard BA de la propuesta: 06/07/2018.

Lanzamiento, publicación: 30/07/2018.

INTEGRANTES DEL EQUIPO DEL PROYECTO, ROLES.

Cantidad	Roles
1	Jefe de proyectos
1	Jefe de proyectos
1	Analista de sistemas
1	Analista de sistemas
1	Analista de sistemas



Anexo 11: Artículo de investigación

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS**

Toma de decisiones en Comexperú Lima, 2018

Para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática

AUTORES

Br. Torres Ormeño, Vasco

Bachiller en Ingeniería de sistemas e informática

Vascot6@hotmail.com

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

Ingeniería de Sistemas e Informática

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA

Desarrollo de software y aplicaciones

LIMA - PERÚ

2018

I. Introducción

a) Teorías

En la presente investigación es obligatorio conocer la definición de la TGS. La Teoría General de Sistemas puede incluir numerosos campos que abarquen algunas características en común, competen a agrupaciones que buscan un análisis del contexto, como puede ser el caso de empresas. La relación que existe entre la teoría general de sistemas y la presente investigación es que nos otorga una apreciación sobre la funcionalidad de los sistemas, además nos enseña una forma de ver el mundo real, la teoría general de sistemas posee estudios en los campos de TI. (Bertoglio, 1993).

La teoría de la decisión se encarga de la selección entre un conjunto de opciones posibles la cual nos conduce al mejor resultado, asimismo es la acción de seleccionar algo, con el fin de lograr solucionar una adversidad para alcanzar un propósito. La relación que existe entre la teoría de la decisión y la presente investigación es que aplicaremos métodos decisivos, analizando cual es la mejor solución de una organización o persona frente a un grupo de alternativas propuestas. (Aguar, 2004)

En la presente investigación es obligatorio conocer las definiciones de la teoría de las restricciones la cual menciona que, se enfoca en la búsqueda de mejoras en los procesos, también se considera como una forma de trabajo que demanda menos esfuerzo. La TOC se clasifica en modo interno y externo, las restricciones por procesos se presentan cuando en la organización existe un proceso incapaz de satisfacer la demanda en el mercado. La forma de aplicar la teoría de las restricciones con la presente investigación sería en que nos ayudará a optimizar procesos de la empresa, basándonos en el concepto de mejora continua.

(Penagos, Acuña y Galvis, 2012)

La Teoría General de la Administración se vincula con la investigación, es así como el estudio de la administración lo podemos aplicar en empresas lucrativas o no lucrativas, por lo tanto, ayuda en las actividades de la organización. La TGA se encarga del análisis de las organizaciones, relacionada con la administración de empresas, para así tener una perspectiva más completa de las organizaciones. La relación que existe entre la teoría general de la administración y la presente investigación es que nos ayudará ya que el estudio lo aplicaremos a una institución sin fines de lucro, de esta manera nos orientará en asuntos de la organización. (Chiavenato, 2006)

b) Antecedentes

García y Pérez (2015) mediante su investigación denominada *Influencia de la gestión contable para la toma de decisiones organizacionales en la asociación asimves del parque industrial v.e.s*, de la Universidad Autónoma del Perú, tuvo como diseño los siguientes elementos: objetivo general, objetivo específico, conclusión parcial, hipótesis general, conclusión final, el método utilizado fue descriptivo, analítico, síntesis, estadístico, con una población constituida por 74 directivos y trabajadores de la empresa, las técnicas de recolección de información son: entrevistas, encuestas, análisis documental observación, la muestra es de 61 personas, los instrumentos utilizados fueron : guía de análisis documental, guía de observación, guía de entrevista, cuestionario, el resultado fue la confirmación que las decisiones facilitan un logro eficiente en temas rentables, se recomienda que las organizaciones posean un rendimiento óptimo a futuro , para alcanzar su

continuidad en el mercado, es así como mejorará su rentabilidad.

Chávez (2015) mediante su investigación denominada *Sistema de soporte a la toma de decisiones basado en inteligencia de negocios para mejorar los procesos comerciales del importador peruano*, de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, está enfocado dentro de un diseño cuasi experimental, la población estará conformada por toda persona jurídica o natural, las técnicas de muestreo utilizadas son : entrevistas, análisis, observación, con una muestra compuesta por un personal de asesoría y un personal especializado en negocios de comercio exterior, dos empleados aduaneros y dos empleados importadores, los instrumentos de recolección de información fueron: comunicación con una agrupación de importadores, información técnica, los resultados obtenidos muestran lo importante que es la obtención de información ya que producen una amplia ventaja competitiva en las organizaciones del rubro de importaciones, el resultado fue saber los distintos precios CIF donde se encuentran los costos del producto, esto ayuda al personal de importación para reducir el precio CIF de importación, en conclusión la herramienta permitió reducir un 70% el tiempo de proceso y estructurar la información, esto le permitió al personal de importaciones tener información disponible, cabe resaltar que con el sistema antiguo la información se encontraba desordenada.

Sánchez (2014) mediante su investigación denominada *Análisis de información y toma de decisiones para Administración de negocios*, de la Universidad nacional autónoma de México, se obtuvieron los siguientes resultados de acuerdo a ciertas preguntas y respuestas las cuales se mencionan a continuación: ¿Cuál es la preferencia de venta y cuál es el pronóstico después del 2001? , se puede realizar una visión que la

organización se encuentra con una preferencia en ventas alta para años posteriores, en conclusión la creación de un software de inteligencia de negocios, puede ser utilizada en cualquier tipo de empresa, queda demostrado que un sistema de inteligencia de negocios es de gran utilidad al momento de tomar decisiones, ya que de un conjunto de alternativas seleccionamos la más adecuada para la institución.

c) Conceptos

En el proceso decisorio con respecto al entorno organizacional una de las principales características de la gerencia es tomar decisiones eficaces, por ello ningún directivo puede evitar tomar decisiones en la empresa. La forma de aplicar el concepto con la presente investigación sería que ayudará a la gerencia a tomar decisiones eficaces de gran magnitud. (Mapcal, 1995)

La toma de decisiones que se ejecutan a nivel gerencial tiene impacto en las áreas operativas, en tal sentido cuentan con los mismos propósitos y objetivos en la empresa. La forma de aplicar el concepto con la presente investigación es que tomaremos las precauciones pertinentes al momento de tomar una decisión ya que si tomamos una decisión errónea tendrá impacto en las demás áreas y sería perjudicial para lograr los objetivos de la organización. (Mapcal, 1995)

La toma de decisiones es el proceso esencial para cualquier tarea humana, nos obstante, para tomar una decisión correcta involucra una serie de procedimientos, y ser perseverante. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que analizaremos todas las fases del proceso de toma de decisiones

en la organización (Cabeza, Muñoz y Vivero, 2004)

La información está compuesta por un grupo de datos sistematizados y procesados que abarcan desde mensajes, operaciones e instrucciones hasta cualquier tipo de tarea que se relacione con el computador. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que se utilizarán operaciones e instrucciones para transformar la información en conocimiento. (DefinicionABC, 2018)

La oportunidad es emplear de una manera excelente nuestros recursos disponibles, de esta manera podremos aperturar áreas de operación y poder llegar a cumplir nuestros objetivos, enfocados mediante un pensamiento estratégico. La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que se tomaran decisiones utilizando de la mejor manera nuestros recursos disponibles y de esta manera llegar a cumplir los objetivos trazados para el bienestar de la organización. (Espíndola, 2005).

La calidad es hacer las cosas de la mejor manera posible, asimismo menciona que debemos dejar las cosas mejor de como la encontramos, no interesa de que trate o si fue alguna persona que dejo mal el trabajo. La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que tomaremos decisiones en base a la calidad de la información. (Espíndola, 2005)

d) Objetivos

Diagnosticar la situación actual del proceso de toma de decisiones en ComexPerú Lima, 2018.

Conceptualizar la categoría toma de decisiones.

II. Método

a) Sintagma

La presente investigación se fundamenta en el sintagma holístico, el cual concede la elaboración de un diagnóstico para la propuesta, partiendo del punto de vista holístico, se refiere a todo lo que tenga que ver con la invención por ejemplo se trabaja con la formulación de propuestas innovadoras, la ejecución de soluciones es por ello que cada uno de estos puntos es esencial para entender la investigación holística de manera global. (Hurtado, 2000)

b) Nivel

La presente investigación pertenece al nivel comprensivo, ya que este tipo de nivel pertenece al estudio connotacional, queremos decir con esto que nos ayuda para adquirir conocimientos y llegar a interpretaciones referentes al entorno, por otro lado, concede un estudio intencional, en la cual nos proporciona conocer la intencionalidad del emisor del mensaje y qué busca lograr por medio del mismo. (Hurtado, 2000)

c) Población

La población es un grupo de seres, eventos que se relacionan entre sí en cuanto a particularidades, las cuales mediante un estudio se recaudó información. La población en una investigación está organizada por el grupo de individuos en los cuales se estudiará el suceso, es a la población a quien está enfocada las conclusiones del análisis.

Para la presente investigación se consideró 33 colaboradores de la empresa ComexPerú y asociados. (Hurtado, 2000)

d) Técnicas e instrumentos

La encuesta es un procedimiento basado en la interacción personal, vienen hacer una serie de interrogantes que se aplican

para recaudar información, para la presente investigación se realizó 20 preguntas a los empleados de las áreas de consultoría empresarial y estudios económicos, esta información permitió conocer al detalle el proceso de toma de decisiones que se viene realizando en la empresa Comexperú. (Hurtado, 2000)

La entrevista es una técnica que por lo general se lleva a cabo por medio del dialogo y la comunicación en la cual se reúnen de dos o más involucrados, y una de las personas propone una lista de preguntas a los demás participantes con el propósito de conocer o saber algo. Para la presente investigación se aplicó la entrevista a un analista comercial de la empresa Talma, un analista comercial de la empresa Agrícola Chapi y el gerente comercial de la misma, todo ellos asociados o clientes a Comexperú. (Hurtado, 2000)

e) Procedimiento

Las encuestas se aplicaron a 30 personas de las áreas de consultoría empresarial y estudios económicos de Comexperú con el fin de conocer el punto de vista del proceso de toma de decisiones que se viene manejando, por otro lado, las encuestas se aplicaron en el horario de 11:00 am primer grupo y el segundo grupo a las 4:30 pm ya que se identificó que en ese horario los trabajadores disponían de tiempo para llenar la encuesta.

La entrevista se aplicó a los clientes o asociados del área comercial de Comexperú, en este caso fue un analista comercial de la empresa Talma, un analista comercial de la empresa Agrícola Chapi y el gerente comercial de la misma, al mismo tiempo se consideró aproximadamente 20 minutos por entrevistado, cabe recalcar que las entrevistas se grabaron en audio para posteriormente escucharlas y realizar un mejor análisis.

f) Análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó las medidas de frecuencia y porcentajes Pareto (80/20), esto con el fin de detectar los problemas más críticos, por ello, para la realización de esta técnica se procedió con el vaciado de las encuestas en un Excel y mediante fórmulas estadísticas se obtuvo el diagrama de Pareto y las preguntas más críticas referente al proceso de toma de decisiones en la organización.

g) Triangulación

Para realizar la triangulación se consideraron 3 etapas, para la primera etapa se enfocó a las aproximaciones de las conclusiones, que viene hacer los datos cualitativos para este caso las entrevistas aplicadas, la segunda etapa se enfocó a la comparación de los datos cualitativos y cuantitativos, y por último la tercera etapa se enfocó a la discusión, que permitió tener un panorama más claro sobre el diagnóstico final y la propuesta

III. Resultados

a) Cuantitativos

Referente a la subcategoría información que responde a la pregunta, ¿si la información al momento de consultarla en la base de datos es confiable?, se obtuvieron los siguientes porcentajes: el 6.67% de encuestados mencionó estar de acuerdo con la confiabilidad de la base de datos, el 33.33% menciona estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 60.00% manifiesta su desacuerdo.

Con respecto a la segunda pregunta, ¿si los reportes enviados por consultoría empresarial son confiables?, se

lograron los siguientes resultados: el 26.67% de encuestados mencionó estar de acuerdo con la confiabilidad de los reportes enviados por consultoría empresarial, el 40.00% está ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 10.00% manifiesta su desacuerdo. Respecto a la tercera pregunta, ¿Cuándo solicita más información al área de sistemas el tiempo de respuesta es el adecuado?, se obtuvo como resultado que un 30.00% de encuestados mencionó estar de acuerdo con el tiempo de respuesta al solicitar información al área de sistemas, el 33.33% manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 36.67% está en desacuerdo.

Con respecto a la cuarta pregunta, ¿extrae a tiempo la información de exportaciones?, se alcanzaron los siguientes resultados: el 3.33% de encuestados mencionó estar de acuerdo con el tiempo de extracción de información de las exportaciones, el 43.33% manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 50.00% está en desacuerdo con la pregunta.

Por último, para la quinta pregunta, ¿existe demora para consultar la información disponible?, se lograron los siguientes resultados: el 40.00% de encuestados manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con respecto a si existe demora para consultar la información disponible, el 50.00% menciona estar en desacuerdo, el 10.00% manifestó estar muy en desacuerdo en consultar la información disponible.

b) Pareto

Referente a la categoría toma de decisiones se puede observar los puntos críticos a la cual nos enfrentamos, ya que actualmente no se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunas, esto genera demoras ya que actualmente dependemos de un

recurso para obtener los reportes estadísticos.

Otros de los puntos es que los cálculos al momento de trabajarlo en el Excel no son exactos por consecuencia no hay confiabilidad en los datos enviados por el personal de consultoría empresarial de comexperú, esto generaría retraso ya que se tendría que validar la información recepcionada y contrastarla con otras fuentes de datos, por último, de acuerdo a la opinión de los encuestados muestran su malestar porque la información de los reportes de importaciones no es confiable, esto genera desconfianza al momento de visualizar un reporte con datos de importaciones.

c) Análisis cualitativo

De acuerdo a la subcategoría información los entrevistados manifestaron su malestar respecto al tiempo de entrega de reportes e información, ya que ellos mencionan que depender de un recurso para obtener información no es lo correcto, ya que se genera demoras y retrasos en los procesos decisivos, otros de los temas es que la información no se encuentra en línea, ellos mencionan que sería más fácil el acceso si tuvieran una herramienta para que consulten directamente los datos.

La información está compuesta por un grupo de datos sistematizados y procesados que abarcan desde mensajes, operaciones e instrucciones hasta cualquier tipo de tarea que se relacione con el computador. (DefinicionABC, 2018)

Por otro lado, la información segura es indispensable para el proceso de toma de decisiones tanto para el nivel estratégico como operativo, siendo estas más asertivas cuando se fundamentan en fuentes de información que apoyan a las

organizaciones a disminuir el riesgo y la incertidumbre. (Corponet, 2015)

Por otra parte, la información selectiva considera los intereses generales, que presentan los usuarios de los sistemas de información, por consecuencia es una información que se difunde hacia un área específica del conocimiento. (Concepto de definición, 2011)

Para concluir, la información privilegiada es en la cual hay restricciones de acceso para ciertas personas en la organización de acuerdo al cargo o posición en una empresa, esta información es de carácter reservado, ya que si la información llegase a propagarse podría ser empleada para conseguir beneficio propio o también para terceras personas que no están involucradas en la empresa. (Concepto de definición, 2011)

IV. Discusión

Con respecto a la categoría emergente recursos, en la entrevista los asociados mencionan su disconformidad por depender de una persona para obtener la información, también mencionan que algunas veces que solicitan la información para el momento no tienen una respuesta instantánea sino por el contrario al día siguiente o después de horas por consecuencia esto impacta en el proceso de toma de decisiones, en tal sentido Gutiérrez (2012) mediante su investigación concluye que su metodología es brindar pautas para que las organizaciones se involucren con la inteligencia de negocios y puedan tener ventajas competitivas frente a la competencia.

En relación con las implicaciones, los puntos críticos a la cual nos enfrentamos, ya que actualmente no se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunas, otros de los puntos es que los cálculos al momento

de trabajarlo en el excel no son exactos por consecuencia esto generaría retraso y datos erróneos al momento de enviar la información, por último de acuerdo a la opinión de los encuestados muestran su malestar porque la información de los reportes de importaciones no es confiable, esto genera desconfianza al momento de visualizar un reporte con datos de importaciones, Asimismo Chávez (2015) en su investigación menciona que los resultados obtenidos muestran lo importante que es la obtención de información ya que producen una amplia ventaja competitiva en las organizaciones del rubro de importaciones, además la herramienta permitió reducir un 70% el tiempo de proceso y estructurar la información, esto le permitió al personal de importaciones tener información disponible, cabe resaltar que con el sistema antiguo la información se encontraba desordenada.

De acuerdo a la subcategoría procesos los entrevistados mencionan que en algunas ocasiones han tenido que esperar más del tiempo promedio para recibir algunos reportes que los necesitaban con suma urgencia, también manifiestan que algunas veces llamaban a Comexperú para solicitar la información y los hacían esperar para entregarle la data, esto dificulta el proceso decisorio, ello ocurre porque el personal que brinda la data está sobrecargado laboralmente, entonces esto impacta en la demora de entrega de información y también retrasa el proceso de toma de decisiones de los asociados, por lo tanto Benedicto (2016) mediante su investigación concluye que el proceso para la toma de decisiones integra diversos componentes de estudio comunes entre sí que son modificables con el tiempo, y depende del entorno que se realicen.

V. Referencias

Aguar, F. (2004). Teoría de la decisión e incertidumbre: modelos normativos y descriptivos. *Revista de Metodología de Ciencias Sociales Empiria*, 8, 139-160, En <http://digital.csic.es/bitstream/10261/7734/1/eserv.pdf>

Bertoglio, O. (1993). *Introducción a la Teoría General de Sistemas*. México D.F.: Limusa.

Cabeza, L., Muñoz, A. y Vivero, S. (2004). Aproximación al proceso de toma de decisiones en la empresa barranquillera. *Pensamiento y Gestión*, 17, 1-38. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/646/64601701.pdf>

Chávez, D. (2015). *Sistema de soporte a la toma de decisiones basado en inteligencia de negocios para mejorar los procesos comerciales del importador peruano*. Tesis para optar el título de ingeniero de sistemas y computación. Universidad católica santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la Teoría General de la Administración Séptima edición*. México D.F., México: McGraw-Hill.

DefinicionABC (2018). *Definición de Información*. Recuperado de <https://www.definicionabc.com/tecnologia/informacion.php>

Espíndola, J. (2005). *Análisis de Problemas y Toma de Decisiones*. México D.F., México:

García, G. y Pérez, A. (2015). *Influencia de la gestión contable para la toma de decisiones organizacionales en la asociación ASIMVES*. Tesis para optar el Título profesional de Contador público. Universidad Autónoma del Perú, Lima, Perú.

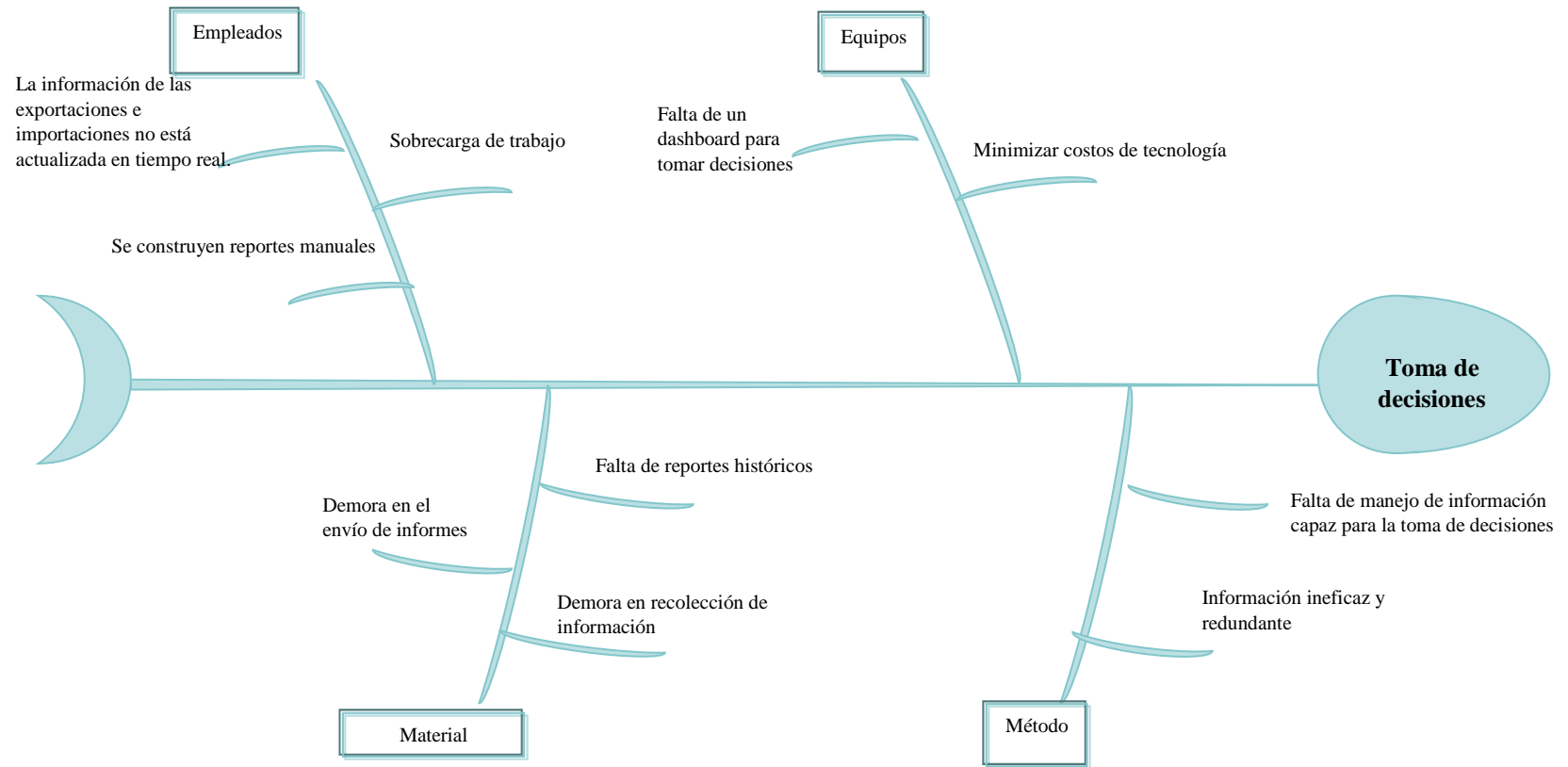
Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas, Venezuela: Sypal

Mapcal (1995). *Toma de Decisiones Eficaces*. Madrid, España: Díaz de Santos

Penagos, J., Acuña, M. y Galvis, L. (2012). Teoría de Restricciones Aplicada a Empresas Manufactureras y de Servicios. Universidad Libre-Barranquilla, 12, 79-86. Recuperado de <http://www.unilibrebaq.edu.co/ojsinvestigacion/index.php/ingeniare/article/viewFile/360/349>

Sánchez, L. (2014). *Análisis de información y toma de decisiones para administración de negocios*. Tesis para optar el título de ingeniero en computación. Universidad nacional autónoma de México, México D.F., México.

Matriz de causa efecto para definir el problema



Matriz de teorías

Nro.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	La teoría general de sistemas	Bertoglio, O.	Según Bertoglio (1993), sostiene que la Teoría General de Sistemas indica que: Se enfoca en el estudio de la realidad, por el cual desarrolla un análisis del comportamiento con el objetivo de implementar nuevos modelos pertenecientes a un conjunto, la TGS está orientado a una forma de representaciones sistemáticas con particularidades semejantes para una conducción de un ambiente comunicativo entre los objetos. (p.16)	En la presente investigación es obligatorio conocer la definición de la TGS. La Teoría General de Sistemas puede incluir numerosos campos que abarquen algunas características en común, competen a agrupaciones que buscan un análisis del contexto, como puede ser el caso de empresas. (Bertoglio,1993)	La relación que existe entre la teoría general de sistemas y la presente investigación es que nos otorga una apreciación sobre la funcionalidad de los sistemas, además nos enseña una forma de ver el mundo real, la teoría general de sistemas posee estudios en los campos de TI.	Bertoglio, O. (1993). <i>Introducción a la Teoría General de Sistemas</i> . México D.F.: Limusa.	
2	Teoría de Ingeniería de Sistemas	Serna, E.	Según Serna (2013), sostiene que la teoría de ingeniería de sistemas es: El campo que se ha implementado en un periodo muy cercano. Su finalidad es conseguir que los sistemas trabajen en conjunto y no	En la presente investigación es obligatorio la definición de la teoría de ingeniería de sistemas, que tiene el objetivo de asumir los	La forma de aplicar la teoría de ingeniería de sistemas a la presente investigación nos permitirá conocer al detalle las herramientas tanto para el software y hardware, permitiendo así tener una visión más amplia de los conceptos a manejar.	Serna, E. (2013). <i>Libro Blanco de la Ingeniería de Software en América Latina</i> . Medellín, Colombia: IAI.	

Nro.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			específicamente a una sola tarea. Esta teoría nace en función de las herramientas que utilizamos en el día a día ya que nos enfrentamos a sistemas complejos, formado por distintos factores que pueden ser software, hardware, etc. (p.20)	sistemas de ingeniería como conjunto, está compuesto por varios tipos de componentes sean software, hardware, etc. (Serna, 2013).			
3	Teoría General de la Administración	Chiavenato, I.	Según Chiavenato (2006), indica que la TGA es: El campo de la sabiduría humana el cual se ocupa del aprendizaje de la Administración en general, por ello se puede aplicar en cualquier tipo de organización. La TGA se encarga del aprendizaje de la Administración en las empresas. En base a los criterios particulares de cada empresa, el administrador decreta estrategias de negocio, evalúa situaciones adversas, resuelve inconvenientes y crea competitividad. (p.2)	En la presente investigación es obligatorio conocer la definición de la Teoría General de la Administración, de tal manera definimos que: La Teoría General de la Administración se vincula con la investigación, es así como el estudio de la administración lo podemos aplicar en empresas lucrativas o no lucrativas, por lo tanto, ayuda en las actividades de la organización. La	La relación que existe entre la teoría general de la administración y la presente investigación es que nos ayudara ya que el estudio lo aplicaremos a una institución sin fines de lucro, de esta manera nos orientará en asuntos de la organización.	Chiavenato, I. (2006). <i>Introducción a la Teoría General de la Administración Séptima edición</i> . México D.F., México: McGraw-Hill.	

Nro.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
				TGA se encarga del análisis de las organizaciones, relacionada con la administración de empresas, para así tener una perspectiva más completa de las organizaciones. (Chiavenato, 2006).			
4	Teoría de las Restricciones	Penagos, J., Acuña, M. y Galvis, L.	Según Penagos, Acuña y Galvis (2012), mencionan que la Teoría de las Restricciones es: TOC propone un procedimiento no solo para regularizar la productividad, sino también para avanzar continuamente durante la realización de un trabajo. TOC es una manera de trabajo en la cual se analiza todos los factores positivos para obtener mejoras trascendentales que permitan conseguir avances sin	En la presente investigación es obligatorio conocer las definiciones de la teoría de las restricciones la cual menciona que, se enfoca en la búsqueda de mejoras en los procesos, también se considera como una forma de trabajo que demanda menos esfuerzo. La TOC se clasifica en modo interno y externo, las restricciones por procesos se presentan cuando en la organización	La forma de aplicar la teoría de las restricciones con la presente investigación sería en que nos ayudará a optimizar procesos de la empresa, basándonos en el concepto de mejora continua.	Penagos, J., Acuña, M. y Galvis, L. (2012). Teoría de Restricciones Aplicada a Empresas Manufactureras y de Servicios. Universidad Libre-Barranquilla, 12, 79-86. Recuperado de http://www.unilibrebaq.edu.co/ojsinvestigacion/index.php/ingeniare/article/viewFile/360/349	http://www.unilibrebaq.edu.co/ojsinvestigacion/index.php/ingeniare/article/viewFile/360/349

Nro.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			demasiada inversión. (p.80)	existe un proceso incapaz de satisfacer la demanda en el mercado. (Penagos, Acuña y Galvis, 2012).			
5	La Teoría de la decisión	Aguiar, F	Según Aguiar (2004), menciona que la teoría de la decisión es: La teoría en la cual se responsabiliza de analizar cuál es la mejor solución de una persona frente a un grupo de alternativas propuestas, no obstante hay situaciones usuales que nos perjudican en nuestro día a día y a los que afronta la teoría de la decisión. (p.139)	En la presente investigación es obligatorio conocer las definiciones de la teoría de la decisión la cual se define de la siguiente manera: La presente teoría se encarga de la selección entre un conjunto de opciones posibles la cual nos conduce al mejor resultado, asimismo es la acción de seleccionar algo, con el fin de lograr solucionar una adversidad para alcanzar un propósito. (Aguiar, 2004).	La relación que existe entre la teoría de la decisión y la presente investigación es que aplicaremos métodos decisorios, analizando cual es la mejor solución de una organización o persona frente a un grupo de alternativas propuestas.	Aguiar, F. (2004). Teoría de la decisión e incertidumbre: modelos normativos y descriptivos. <i>Revista de Metodología de Ciencias Sociales Empiria</i> . 8, 139-160, En http://digital.csic.es/bitstream/10261/7734/1/eserv.pdf	http://digital.csic.es/bitstream/10261/7734/1/eserv.pdf

Matriz de antecedentes

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
1	García, G. y Pérez, A.	2015	Influencia de la gestión contable para la toma de decisiones organizacionales en la asociación asimves del parque industrial v.e.s	http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/146/1/GARCIA%20-%20PEREZ.pdf	<p>Enfoque:</p> <p>Diseño: OG = OBJETIVO GENERAL OE = OBJETIVO ESPECÍFICO CP = CONCLUSIÓN PARCIAL. HG = HIPÓTESIS GENERAL. CF = CONCLUSIÓN FINAL.</p> <p>Método: Descriptivo, Analítico, Síntesis, Estadística.</p> <p>Población: La población estará compuesta por 74 directivos y trabajadores de las MYPES del sector comercial.</p> <p>Técnica de muestreo: Las principales técnicas que se ha utilizado en la investigación</p>	<p>La influencia de la gestión contable para la toma de decisiones organizacionales en la Asociación ASIMVES de parque Industrial V.E.S., cumplió con los objetivos propuestos, al haber sido confirmada las hipótesis de la investigación a favor de la confianza de la misma en la mejora de la gestión contable.</p> <p>Según el gráfico 01, se puede apreciar a la pregunta formulada que el resultado es: el 59% de los encuestados indican que la asociación ASIMVES si ha generado rentabilidad para sus socios durante los últimos años, el 32.8% de los encuestados indican que no ha generado rentabilidad y el 8.2% de los encuestados indican que no sabe o no responde la pregunta.</p> <p>Según el gráfico 02, se puede apreciar a la pregunta formulada que el resultado es: el 62.3% de los encuestados indican que la asociación ASIMVES durante el periodo 2013 si ha sido efectivo para el mejoramiento del negocio para cada socio, el 26.23% de los encuestados indican que no ha sido efectivo para el mejoramiento del negocio y el 11.48% de los encuestados indican que no sabe o no responde la pregunta.</p>	<p>Como resultado de la investigación se comprobó que las decisiones gerenciales proporcionan un logro efectivo para la rentabilidad, teniendo así un beneficio futuro en cuanto a su giro de negocio. Como resultado de la investigación se determinó que los resultados óptimos se llevan a cabo en la planeación estratégica, alcanzando con un buen éxito en la toma de decisiones.</p>	<p>García y Pérez (2015), mediante su investigación denominada <i>Influencia de la gestión contable para la toma de decisiones organizacionales en la asociación asimves del parque industrial v.e.s.</i> de la Universidad Autónoma del Perú, tuvo como diseño los siguientes elementos: objetivo general, objetivo específico, conclusión parcial, hipótesis general, conclusión final, el método utilizado fue descriptivo, analítico, síntesis, estadístico, con una población constituida por 74 directivos y trabajadores de la empresa, las técnicas de recolección de información son: entrevistas, encuestas, análisis documental observación, la muestra es de 61 personas, los instrumentos</p>	<p>García, G. y Pérez, A. (2015). <i>Influencia de la gestión contable para la toma de decisiones organizacionales en la asociación asimves del parque industrial v.e.s.</i> de la toma de decisiones organizacionales en la asociación asimves del parque industrial v.e.s. Tesis para optar el Título profesional 1 de</p>

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
					<p>son: Entrevistas. Encuestas. Análisis documental Observación</p> <p>Muestra: Estará constituida por 61 personas entre directivos y trabajadores en la asociación ASIMVES del parque industrial V.E.S</p> <p>Técnica/s: Instrumento/s : Los principales instrumentos que se ha utilizado en la investigación son: Guía de entrevista. - Cuestionario. - Guía de Análisis documental - Guía de observación</p>			<p>utilizados fueron : guía de análisis documental, guía de observación, guía de entrevista, cuestionario, el resultado fue la confirmación que las decisiones facilitan un logro eficiente en temas rentables, se recomienda que las organizaciones posean un rendimiento óptimo a futuro , para alcanzar su continuidad en el mercado, es así como mejorará su rentabilidad.</p>	<p>Contador público. Universidad Autónoma del Perú, Lima, Perú.</p>
2	Paz, J. y Dávalos, J.	2014	La contabilidad como herramienta de gestión y su incidencia en la toma de decisiones, en el área de operaciones del	http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/344/1/PAZ_JORGE_CONTABILIDAD_GESTION_TOMA	<p>Enfoque: Cuantitativa</p> <p>Diseño: Manipulación de la variable independiente Medición del efecto sobre la</p>	Se determinó mediante un análisis de los costos de ofertas comerciales que en la entidad “Banco Financiero”, que los costos para los años 2010 y 2013 presentan una reestructuración, ya que se reducen los componentes fijos a cambio del incremento de los componentes variables, evidenciando	Se demuestra que la contabilidad de gestión influye positivamente en la gestión económica y financiera de la entidad “Banco Financiero” ya que se percibe una leve mejora en el Periodo 2012 – 2013,	Paz y Dávalos (2014), mediante su investigación denominada <i>La contabilidad como herramienta de gestión y su incidencia en la</i>	Paz, J. y Dávalos, J. (2014). <i>La contabilidad como herramienta de gestión y su incidencia en la toma de decisiones, en el área de</i>

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
			banco financiero de la ciudad de Trujillo en el año 2013-2014	<p>DECISIONES PARTE1.pdf</p> <p>http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/u paorep/344/2/PAZ_JORGE_CONTABILIDAD_GESTION_TOMAS_PARTE2.pdf</p>	<p>variable dependiente.</p> <p>Método:</p> <p>Población:</p> <p>La población está constituida por 35 trabajadores de la Agencia del Banco Financiero de la ciudad de Trujillo</p> <p>Técnica de muestreo:</p> <p>Muestra:</p> <p>Se ha considerado en la muestra a 15 personas del área de operaciones en la agencia Trujillo del Banco Financiero</p> <p>Técnica/s:</p> <p>La encuesta, Entrevista, Análisis documental, tablas comparativas y ordenamiento de datos.</p> <p>Instrumento/s:</p> <p>: Cuestionario, Guía de entrevista,</p>	<p>la aplicación de políticas tendencias a asociar costos a operaciones que generen utilidades, no habiendo obtenido resultados favorables, tal como se demuestra en el Anexo N° 6: Comparativo entre los costos y la Rentabilidad Obtenida por Campaña.</p>	<p>habiéndose realizado el diagnóstico al área de operaciones y determinando que entre el periodo 2010 – 2011 durante el cual no se estaba obteniendo los resultados esperados, según la información proveniente de los Estados Financieros y evaluada en los Cuadros N°3.16 Captaciones y Colocaciones, las cuales variación entre los años 2012 - 2013, con resultados no del todo esperados en los rubros de captaciones y colocaciones.</p>	<p><i>toma de decisiones, en el área de operaciones del banco financiero de la ciudad de Trujillo en el año 2013-2014,</i> de la Universidad privada Antenor Orrego, tuvo un enfoque cuantitativo, el diseño fue el manejo de la variable independiente y la evaluación del impacto con relación a la variable dependiente, la población está constituida por 35 trabajadores, la muestra está constituida por 15 personas, las técnicas e instrumentos usados fueron: la encuesta, entrevista, con respecto a los resultados permitió tener un análisis de los costos de ofertas comerciales en la empresa, que para los años 2010 y 2013 tendrán una reorganización, ya que esto permitirá reducir los elementos fijos a cambio del aumento de los elementos variables, en conclusión se indica</p>	<p><i>operaciones del banco financiero de la ciudad</i></p>

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
					Clasificación de documentos			que la contabilidad de gestión contribuye eficazmente en la parte económica y financiera de la organización.	
3	Chávez, D.	2015	Sistema de soporte a la toma de decisiones basado en inteligencia de negocios para mejorar los procesos comerciales del importador peruano	http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/510/1/TL_Chavez_Colmenares_DanielAngel.pdf	<p>Enfoque: Diseño: Por lo tanto, el presente proyecto estará enfocado dentro de un diseño cuasi experimental. Método: Entrevistas, análisis, observación. Población: La población en este proyecto estará conformada por toda persona natural o jurídica que señalando su registro único de contribuyente (RUC) le permite de forma directa importar, esto garantizado por el Estado Peruano. Técnica de muestreo: Entrevistas, Análisis,</p>	Los reportes elaborados permitieron mostrar la importancia de la explotación de la información puesto que generan una ventaja competitiva en las empresas que se dedican al proceso de importación. Se logró conocer los diferentes precios CIF dentro de los cuales se encuentran el costo del producto, el flete del producto y el seguro del producto importado; esto le permite al importador analizar y reducir sus precios CIF de importación.	Para el presente proyecto que se encuentra orientado a mejorar los procesos comerciales del importador peruano mediante un sistema de soporte, se puede concluir que: El software logro reducir en 70% los tiempos para el procesamiento y ordenación de información, esto permitió al importador no desistir en dicha búsqueda de información dado que para lograr dicho propósito con el sistema tradicional se tiene que buscar esta información por separado.	Chávez (2015), mediante su investigación denominada <i>Sistema de soporte a la toma de decisiones basado en inteligencia de negocios para mejorar los procesos comerciales del importador peruano</i> , de la Universidad católica santo Toribio de Mogrovejo, está enfocado dentro de un diseño cuasi experimental, la población estará conformada por toda persona jurídica o natural, las técnicas de muestreo utilizadas son : entrevistas, análisis, observación, con una muestra compuesta por un personal de asesoría y un personal especializado en negocios de comercio exterior, dos empleados aduaneros y dos empleados	Chávez, D. (2015). <i>Sistema de soporte a la toma de decisiones basado en inteligencia a de negocios para mejorar los procesos comercial es del r peruano.</i> Tesis para

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
					<p>Observación</p> <p>Muestra: Un asesor y consultor en negocios de exportación e importación, dos funcionarios aduaneros y dos importadores.</p> <p>Técnica/s: Entrevistas, Análisis, Observación</p> <p>Instrumento/s: Comunicación abierta con un grupo de importadores, Información técnica, Verificación del sistema</p>			<p>importadores, los instrumentos de recolección de información fueron: comunicación con una agrupación de importadores, información técnica, los resultados obtenidos muestran lo importante que es la obtención de información ya que producen una amplia ventaja competitiva en las organizaciones del rubro de importaciones, el resultado fue saber los distintos precios CIF donde se encuentran los costos del producto, esto ayuda al personal de importación para reducir el precio CIF de importación, en conclusión la herramienta permitió reducir un 70% el tiempo de proceso y estructurar la información, esto le permitió al personal de importaciones tener información disponible, cabe resaltar que con el sistema antiguo la información se</p>	<p>optar el título de ingeniero de sistemas y computación.</p> <p>Universidad católica santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.</p>

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
								encontraba desordenada.	
4	Manchego, T.	2016	Análisis financiero y la toma de decisiones en la empresa clínica promedic s.civil.r.l, Tacna, periodo 2011 – 2013	http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UP/T/70/1/manchego-nina-terry.pdf	<p>Enfoque: Diseño: No experimental transaccional o transversal Descriptivo Correlacional – Causal. Método: Descriptivo y Correlacional - Causal, Población: La población para el presente trabajo de investigación se encuentra constituida por los Estados Financieros de la Clínica Promedic y como referencia el personal que labora en la clínica Promedic. Técnica de muestreo: Muestra: La muestra estuvo conformada por los Estados Financieros de la Clínica Promedic del</p>	El propósito de esta relación existente es saber cuánto han mejorado la empresa con las tomas de decisiones y analizados a través de sus estados financieros, esto se muestra en los dos años de toma de decisión 2012 y 2013, dando a entender que la mejor decisión fue la del año 2013 a nivel general , mostrando mejores avances que el año de decisión anterior, y el mejor indicador es el de liquidez con 3.70, siendo esta la mejor elección tomada en la empresa con la toma de decisión “establecer campañas ambulatorias por estacionalidad “ por lo Si Existe incidencia significativa entre el análisis financiero y la toma de decisiones de la empresa Clínica Promedic S.Civil.R.L , de la provincia de Tacna, periodo 2011 – 2013.	La toma de decisiones en una empresa es importante, sin ellas no se puede mejorar. Se demostró en el libro de actas de la Clínica Promedic, pocas tomas de decisiones y algunas inclusive no fueron acatadas.	Manchego (2016), mediante su investigación denominada <i>Análisis financiero y la toma de decisiones en la empresa clínica promedic s.civil.r.l, Tacna, periodo 2011 – 2013</i> , de la Universidad Privada de Tacna, está enfocado mediante un diseño no experimental, el método es descriptivo, la población está constituida por el personal y los estados financieros de la organización, la muestra está constituida por el personal administrativo y por los estados financieros, las técnicas e instrumentos usados fueron: encuesta, análisis documental, cuestionario, guía de análisis documental, el objetivo de la investigación es conocer en qué nivel ha mejorado la organización con la toma de decisiones, según los estudios la	Manchego, T. (2016). <i>Análisis financiero y la toma de decisiones en la empresa clínica promedic s.civil.r.l, Tacna, periodo 2011 - 2013.</i> Tesis para optar el título de contador público

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
					<p>periodo 2011 al 2013 y a su vez, a modo de referencia, en el cuestionario aplicado al 100% del personal Administrativo que labora en esta empresa.</p> <p>Técnica/s: Encuesta Análisis Documental</p> <p>Instrumento/s: Cuestionario Guía de análisis documental</p>			<p>mejor decisión fue tomada en el año 2013, presentando mejor progreso que el año anterior, y la mejor evidencia es la liquidez con 3.70, en conclusión la toma de decisiones en la organización es primordial, sin una decisión asertiva no pueden haber mejoras en la organización.</p>	<p>con mención en auditoria. Universid ad Privada de Tacna, Tacna, Perú.</p>
5	Cutipa, M.	2016	Los estados financieros y su influencia en la toma de decisiones de la empresa regional de servicio público de electricidad - electro puno s.a.a. períodos 2014 – 2015	http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/662/TESIS%2070210755.pdf?sequence=1&isAllowed=y	<p>Enfoque: cuantitativos y cualitativos</p> <p>Diseño: Diseño no Experimental</p> <p>Método: Método Inductivo</p> <p>Población: La población para el presente trabajo de investigación está dada por la Entidad Prestadora de Servicio de Electricidad ELECTRO PUNO S.A.A.,</p>	<p>En el análisis horizontal del Estado de Situación Financiera correspondiente a los ejercicios 2014, 2015, se puede apreciar las siguientes variaciones cuantitativas y porcentuales: En el Activo se puede observar una variación porcentual está dada por el activo corriente con una variación porcentual del 8.21% y las cifras absolutas de S/. 8,726,861.90 este incremento se debe a un mejor manejo de las políticas internas de la empresa, mientras el activo no corriente solo tuvo una variación porcentual de 9% y en cifras absolutas equivalen S/. 29,765,141.98 en cada una de las partidas, se puede apreciar los diferentes rubros por los que integran y causan la variación, anteriormente detallada, a si tenemos que el activo no corriente tuvimos mayor variación.</p>	<p>Los lineamientos económicos y financieros de un modelo de gestión estratégico servirán para mejorar la toma de decisiones de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electro Puno S.A.A.; Mediante el uso de Balance Scorecard – Cuadro de Mano Integral, para optimizar la situación financiera y económica en la toma de decisiones de la Empresa Objeto de estudio.</p>	<p>Cutipa (2016), mediante su investigación denominada <i>Los estados financieros y su influencia en la toma de decisiones de la empresa regional de servicio público de electricidad - electro puno s.a.a. períodos 2014 – 2015</i>, de la Universidad andina Néstor Cáceres Velásquez, presenta enfoque mixto(cualitativo y cuantitativo), con un diseño no experimental, con un método inductivo, la</p>	<p>Cutipa, M. (2016). <i>Los estados financieros y su influencia en la toma de decisiones de la empresa</i></p>

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
					<p>en lo referente a su sistema de contabilidad.</p> <p>Técnica de muestreo: Muestra: La muestra del presente trabajo de investigación comprende los Estados Financieros de los periodos de 2014 – 2015 de la Entidad Prestadora de Servicio de Electricidad Electro Puno S.A.A</p> <p>Técnica/s: La Observación, Análisis Documental, Encuesta</p> <p>Instrumento/s : Guía de Observación. Fichas de investigación documental, el cual será referido a examinar los Estados Financieros. Cuestionario, el cual consistió en formular las</p>			<p>población está constituida por todos los trabajadores de la institución, la muestra está compuesta por los estados financieros de los periodos de 2014 – 2015, las técnicas usadas fueron: la observación, análisis documental, encuesta, los instrumentos fueron: guía de observación, cédula de exploración documental, cuestionario, los resultados en el estudio de la situación financiera del periodo 2014-2015 observan cambios cuantitativos y porcentuales: podemos decir que existe una variación porcentual en el activo corriente con un porcentaje de 8.21%, como también el incremento de las cifras en S/. 8,726,861.90 esto se debe a un buen uso de las políticas internas de la organización, la conclusión refiere</p>	<p><i>regional de servicio público de electricidad d - electro puno s.a.a. periodos 2014 – 2015.</i></p> <p>Tesis para optar el título profesional de contador público. Universidad andina Néstor Cáceres</p>

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
					preguntas por escrito en función de los objetivos y los indicadores de la variable.			que los temas financieros y económicos servirán para mejorar la toma de decisiones en la organización empleando cuadros de mando.	Velásquez, Juliaca, Perú.
6	Sánchez, L.	2014	Análisis de información y toma de decisiones para administración de negocios	http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/3243/Tesis.pdf?sequence=1	Enfoque: Diseño: Método: Población: Técnica de muestreo: Muestra: Técnica/s: Instrumento/s:	Pregunta 3. ¿Cuál es la tendencia de venta y que se puede pronosticar para años posteriores al 2001? La respuesta se encuentra en la sección Tendencia en Tiempo en la cual se puede observar que las ventas a partir del año 1998 con \$24,083,914.95 exceptuando el año 1999 con \$22,219,947.66, en donde se presenta una baja con respecto al año anterior, han ido a la alza con \$23,755,508.62 en el año 2000 y \$28,136,461.98 en el año 2001. Se puede pronosticar que la empresa se encuentra con una tendencia al alza para los próximos años como se muestra en la Figura 80.	La presente tesis expuso la implementación de un sistema de Business Intelligence, la cual puede ser aplicada a cualquier tipo de organización, tomando como sistema fuente un Data Warehouse montado en una base de Datos Oracle 11.2.0.1.0 y una herramienta de análisis Oracle Business Intelligence 11.1.1.6.0, el cual está basado en un Data Mart de Ventas. El sistema demostró que, mediante un Dashboard, puede determinar la tendencia de la empresa con respecto al tiempo, y si esta va en aumentado en los últimos años.	Sánchez (2014), mediante su investigación denominada <i>Análisis de información y toma de decisiones para administración de negocios</i> , de la Universidad nacional autónoma de México, se obtuvieron los siguientes resultados de acuerdo a ciertas preguntas y respuestas las cuales se mencionan a continuación: ¿Cuál es la preferencia de venta y cuál es el pronóstico después del 2001?, se puede realizar una visión que la organización se encuentra con una preferencia en ventas alta para años posteriores, en conclusión la creación de un software de inteligencia de negocios, puede ser utilizada en	Sánchez, L. (2014). <i>Análisis de información y toma de decisiones para administración de negocios</i> . Tesis para optar el título de ingeniero en computaci

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
								cualquier tipo de empresa, queda demostrado que un sistema de inteligencia de negocios es de gran utilidad al momento de tomar decisiones, ya que de un conjunto de alternativas seleccionamos la más adecuada para la institución.	ón. Universid ad nacional autónoma de México, México D.F., México.
7	Venegas, F.	2014	El Proceso de Toma de Decisiones en Política Exterior En dos estudios de caso: i) el conflicto de Angostura, y ii) las negociaciones con la Unión Europea	http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3868/1/T1415-MRI-Venegas-El%20proceso.pdf	Enfoque: Diseño: Método: Población: Técnica de muestreo: Muestra: Técnica/s: Instrumento/s :	La aplicación de la perspectiva de análisis de Russel se complementa, en la interpretación de los resultados, con el estudio clásico realizado por Graham T. Allison, que presenta una metodología de análisis de toma de decisiones centralizada en el estudio del comportamiento gubernamental. Allison propone el estudio de las decisiones gubernamentales en función de tres modelos que en conjunto o de manera separada nos ayudan a estudiar el proceso de toma de decisiones.9 Los tres modelos deben interrelacionarse entre sí, para poder entender porque se llegó a tomar una decisión final.	El propósito de esta investigación es analizar el funcionamiento la estructura y la dinámica del proceso de toma de decisiones sobre política exterior en Ecuador, mediante el estudio de dos casos, uno, en el ámbito político-diplomático: la crisis de Angostura, y dos, en el ámbito del comercio exterior: las negociaciones con la Unión Europea (UE). En fin, podemos inferir que en la elaboración de políticas y de toma de decisiones en política exterior, haya una limitada participación de actores no	Venegas (2014), mediante su investigación denominada <i>El Proceso de Toma de Decisiones en Política Exterior En dos estudios de caso: i) el conflicto de Angostura, y ii) las negociaciones con la Unión Europea</i> , de la Universidad Andina Simón Bolívar, el objetivo de la presente investigación es estudiar la dinámica, la estructura y el funcionamiento del proceso decisorio de	Venegas, F. (2014). <i>El Proceso de Toma de Decisiones en Política Exterior En dos estudios de caso: i) el conflicto de Angostura, y ii) las negociaciones con la Unión Europea.</i>

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
							gubernamentales en su discusión y definición. Puesto que las políticas se elaboran de forma endogámica a nivel de los servicios gubernamentales y la toma de decisiones se encuentra concentrada en una sola persona, el presidente de la República.	política exterior en Ecuador, es así como el análisis de los casos, el primero, en el entorno político-diplomático: el riesgo de angostura, y el segundo, en el entorno del comercio exterior: el acuerdo con la Unión Europea (UE), por otro lado podríamos argumentar que en la realización de políticas y el proceso de toma de decisiones en política exterior, exista poca colaboración de personas no gubernamentales en su discusión y definición.	Tesis para optar el título magister relaciones internacionales. Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador.
8	Gonzales, H.	2012	Inteligencia de negocios en el desarrollo de sistemas de monitoreo de mercado para el sector eléctrico	https://repositorio.uc.cl/bitstream/handle/11534/1908/6/01893.pdf?sequence=1	Enfoque: Diseño: Método: Población: Técnica de muestreo: Muestra: Técnica/s: Instrumento/s:	La validación de la propuesta fue realizada mediante el diseño e implementación de un prototipo de sistema de monitoreo de mercado para el sector energético chileno (SMME). Considera el seguimiento de indicadores del sector eléctrico, y adicionalmente del sector de hidrocarburos. Por ejemplo, el inventario de combustibles por zona, o las ventas de combustibles anuales nacionales. El prototipo de SMME, solicitado por el Ministerio de Energía de Chile, surge a partir de la necesidad de tener un conocimiento profundo del funcionamiento y evolución del mercado, para	La investigación realizada muestra que existe una gran aplicabilidad en la utilización de BI como plataforma de soporte a las distintas etapas del proceso de desarrollo de un SMM para el sector eléctrico. Además, que es factible conceptualizar el desarrollo de un SMM a través de una metodología estructurada, como un proyecto de BI general.	Gonzales (2012), mediante su investigación denominada <i>Inteligencia de negocios en el desarrollo de sistemas de monitoreo de mercado para el sector eléctrico</i> , de la Pontificia Universidad Católica de Chile, el objetivo surge por carecer de un entendimiento al	Gonzales, H. (2012). <i>Inteligencia de negocios en el desarrollo de sistemas</i>

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
						complementar el análisis de tendencias y la toma de acciones preventivas. Se espera destinar menos tiempo a la recolección y extracción de datos para el monitoreo, para enfocarse en el análisis de la información.		detalle del funcionamiento y crecimiento del mercado, para poder perfeccionar el estudio de preferencias y el proceso de acciones preventivas, esperamos ocupar el menor tiempo posible en la extracción y recopilación de datos, en conclusión del proyecto realizado podemos asumir que se puede aplicar las herramientas de inteligencia de negocios, ya que nos servirá para el soporte en las fases de la implementación de un marketing en medios sociales.	<i>de monitoreo de mercado para el sector eléctrico.</i> Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, Chile.
9	Gutiérrez, P.	2012	Metodología de uso de herramientas de inteligencia de negocios como estrategia para aumentar la productividad y competitividad de una pyme	http://148.204.210.201/tesis/1359572993732PamelaGutierrez.pdf	Enfoque: Diseño: Método: Población: Técnica de muestreo: Muestra: Técnica/s: Instrumento/s:	Los resultados pueden ser: Primarios: producción Secundarios: dinero La productividad permite conocer la eficiencia de una empresa y es el principal requisito para competir en el mercado. Existen ciertos factores que afectan la productividad: 1. Externos. Disponibilidad materias primas, mano de obra calificada, políticas estatales relativas a tributación y aranceles, infraestructura, capital, control. 2.	La metodología propuesta es enfocada en principalmente conocer el negocio para el cual se pretende desarrollar cierto conocimiento, esto permite guiar al dueño del negocio para establecer prioridades y realizar un desarrollo gradual que se congruente con su nivel de madurez.	Gutiérrez (2012), mediante su investigación denominada <i>Metodología de uso de herramientas de inteligencia de negocios como estrategia para aumentar la productividad</i> y	Gutiérrez, P. (2012). <i>Metodología de uso de herramientas de inteligencia de negocios como estrategia</i>

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
						<p>Internos: bienes inmuebles, materiales, energía, maquinas, recurso humano. Existe un bajo aprovechamiento de la productividad del capital humano, por lo que se sabe que el nivel de productividad de empleados y obreros en México es de 50 a 60%. Incluso se han encontrado grupos con una productividad que no rebasa el 50%.</p>	<p>De tal manera que se generé una conciencia de los tiempos que implicará tener lista cierta información y no se realicen los trabajos en tiempos exageradamente cortos que impidan hacer un buen trabajo. Lo que se pretende con esta metodología es dar la pauta para que las empresas puedan introducirse al mundo de la inteligencia de negocios y que esto les permita ser más competitivas.</p>	<p><i>competitividad de una pyme</i>, del Instituto Politécnico Nacional, los resultados obtenidos fueron: Primarios: producción, Secundarios: dinero, La productividad da a conocer la eficiencia de una organización y es el principal requisito para competir en el mercado. Existen ciertas causas que perjudican la productividad: los factores externos serian la mano de obra calificada, reserva de materiales, infraestructura, para el caso de los factores internos son recursos humanos, herramientas, etc. Encontramos un aprovechamiento deficiente del rendimiento de los recursos, el nivel de rendimiento de obreros y empleados en México es de 50 a 60%. Inclusive se halló un conjunto de recursos con productividades que no pasan el 50%, la finalidad de esta metodología es</p>	<p><i>para aumentar la productividad y competitividad de una pyme.</i> Tesis para optar el grado de maestro en ciencia e informática. Instituto Politécnico Nacional, México D.F., México.</p>

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
								brindar pautas para que las organizaciones se involucren con la inteligencia de negocios y puedan tener ventajas competitivas frente a la competencia.	
10	Benedicto, E.	2016	Toma de decisiones en sistemas dinámicos no lineales: una perspectiva psicosociológica.	https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/16403/1/Tesis877-160308.pdf	<p>Enfoque: cualitativa</p> <p>Diseño:</p> <p>Método: El análisis de los datos se realizará a partir de la observación de las respuestas ante las proposiciones propuestas en el cuestionario, utilizando la respuesta más frecuente. Visualizando la distribución de las respuestas en gráficos.</p> <p>Población: La población de esta investigación está constituida por alumnos del “Campus Duques de Soria” de la Universidad de Valladolid</p>	Los datos obtenidos, considerando toda la muestra, indican que los sujetos encuestados han tomado su decisión mayoritariamente por un criterio económico (43%). Dentro de los criterios emocionales, el ítem más significativo es el de esperanza, ya que un 27% contesta que está moderadamente de acuerdo y otro 27% ni de acuerdo ni en desacuerdo, consideran haber tomado su decisión según dicho criterio.	La toma de decisiones es un proceso dinámico que incorpora múltiples elementos de análisis interconectados entre sí que cambian en el tiempo y dependen del contexto donde se producen. En las organizaciones propuestas a partir de constantes interrelaciones producidas por las personas que la forman y éstas con los sistemas sociales a los que pertenecen.	Benedicto (2016), mediante su investigación denominada <i>Toma de decisiones en sistemas dinámicos no lineales: una perspectiva psicosociológica</i> , de la Universidad de Valladolid, tuvo el enfoque cualitativo, siendo el método el análisis de datos, la población está constituida por los alumnos de la universidad, la muestra está constituida 223 alumnos, la técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento utilizado fue el cuestionario, en conclusión, el proceso para la toma de decisiones integra diversos componentes de estudio comunes entre sí que son modificables con el	Benedicto, E. (2016). <i>Toma de decisiones en sistemas dinámicos no lineales: una perspectiva psicosociológica</i> . Tesis para optar el grado de doctor en

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
					<p>Técnica de muestreo: Muestra: La muestra con la que se ha realizado esta investigación pertenece a un total de 223 alumnos. Técnica/s: Encuesta individual con cinco situaciones que demandan una decisión. La prueba es igual para cada uno de los participantes Instrumento/s : El cuestionario se presenta a los grupos para que los sujetos lo realicen individualmente.</p>			<p>tiempo, y depende del entorno que se realicen.</p>	<p>psicología . Universid ad de Valladolid . Valladolid , España.</p>

Matriz de conceptos

Nro.	Categoría/s sub categorías	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Toma de decisiones	Mapcal	Según Mapcal (1995), menciona que la toma de decisiones es: Uno de los requisitos que determina y califica al ser humano en la empresa, en el ámbito de la organización es el individuo quien toma las decisiones de gran magnitud. Esto es un Compromiso que ningún personal corporativo o empresario de la organización puede evitar. (p.3)	Con respecto al entorno organizacional una de las principales características de la gerencia es tomar decisiones eficaces, por ello ningún directivo puede evitar tomar decisiones en la empresa. (Mapcal, 1995).	La forma de aplicar el concepto con la presente investigación sería que ayudara a la gerencia a tomar decisiones eficaces de gran magnitud.	Mapcal (1995). <i>Toma de Decisiones Eficaces</i> . Madrid, España: Díaz de Santos.	
		Mapcal	Según Mapcal (1995), menciona que: Las decisiones que se consideran al realizar alguna de las funciones del área directiva o gerencial, repercuten y tienen impacto en las áreas operativas porque las dos apuntan hacia el mismo objetivo que son el bienestar de la organización, sus dependencias y sus actividades. (p.10)	La toma de decisiones que se ejecutan a nivel gerencial tienen impacto en las áreas operativas, en tal sentido cuentan con los mismos propósitos y objetivos en la empresa. (Mapcal, 1995).	La forma de aplicar el concepto con la presente investigación es que tomaremos las precauciones pertinentes al momento de tomar una decisión ya que si tomamos una decisión errónea tendrá impacto en las demás áreas y sería perjudicial para lograr los objetivos de la organización.	Mapcal (1995). <i>Toma de Decisiones Eficaces</i> . Madrid, España: Díaz de Santos.	
		Solano, A	Según Solano (s.f), define la toma de decisiones como: Seleccionar opciones entre varias disponibles. Todos los seres humanos nos enfrentamos a tomar decisiones en el día a día. Las decisiones son tomadas a nivel general tanto en la vida cotidiana como en la organización ya que son decisiones que mantienen un procedimiento habitual, no hay diferencias. Este procedimiento decisorio se aplica a los distintos escenarios que podamos enfrentarnos al	El proceso decisorio se define como elegir opciones entre varias disponibles, los seres humanos tomamos decisiones todos los días, las decisiones mantienen un procedimiento que se dividen en fases hasta llegar a la última decisión, es por eso que a nivel organizacional no hay diferencias en la toma de decisiones ya que se sigue un mismo procedimiento. (Solano, s.f).	La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que las decisiones que se tomen serán a nivel organizacional y esto nos ayuda ya que podemos seguir el mismo procedimiento como si tomaríamos una decisión rutinaria.	Solano, A. (Sin fecha). Toma de decisiones gerenciales. <i>Tecnología en Marcha</i> . 16, 3, 44-51, En https://dialnet.unirioja.es/des/carga/articulo/4835719.pdf	En https://dialnet.unirioja.es/des/carga/articulo/4835719.pdf

Nro.	Categoría/s sub categorías	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			momento de tomar una decisión, ya sean complejas o sencillas. (p.45)				
		Cabeza, L., Muñoz, A. y Vivero, S	Según Cabeza, Muñoz y Vivero (2004), define la toma de decisiones de rutina como: Las opciones en respuesta a soluciones y dificultades. Usualmente el personal administrativo encuentra resultados en manuales establecidos o predefinidos de la empresa, y también en los procesos operacionales o lo que ocurre frecuentemente que ubiquen los resultados en una herramienta de software. (p.5)	El proceso decisorio rutinario es la elección de una solución en base a obstáculos que se nos presenten, es usual que los trabajadores identifiquen soluciones en las normas predefinidas o lo que sucede constantemente en un software de cómputo. (Cabeza, Muñoz y Vivero, 2004).	La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que nos ayudará a elegir una solución en base a problemas y conflictos en la organización.	Cabeza, L., Muñoz, A. y Vivero, S. (2004). Aproximación al proceso de toma de decisiones en la empresa barranquillera. <i>Pensamiento y Gestión</i> , 17, 1-38. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/646/64601701.pdf	Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/646/64601701.pdf
		Cabeza, L., Muñoz, A. y Vivero, S.	Según Cabeza, Muñoz y Vivero (2004), define las decisiones adaptativas como: “medidas ejecutadas en solución a una mezcla de inconvenientes, obstáculos moderadamente excepcionales. La toma de decisiones adaptativas estudian en su mayoría la alteración y se enfocan en mejorar decisiones tomadas con anterioridad”. (p.5)	El proceso decisorio adaptativo tiende a ser disposiciones ejecutadas en contestación a una mezcla de problemas poco comunes, por lo general estas decisiones implican cambiar y perfeccionar anteriores decisiones y practicas comunes. (Cabeza, Muñoz y Vivero, 2004).	La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que nos ayudara en el futuro para modificar decisiones tomadas con anterioridad.	Cabeza, L., Muñoz, A. y Vivero, S. (2004). Aproximación al proceso de toma de decisiones en la empresa barranquillera. <i>Pensamiento y Gestión</i> , 17, 1-38. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/646/64601701.pdf	Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/646/64601701.pdf
		Mapcal	Según Mapcal (1995), define los elementos básicos en la toma de decisiones los cuales son: En primera instancia el futuro nos dice que cualquier decisión conlleva la selección de tareas que se realizarán y tendrán impacto en el futuro, aunque ese futuro sea a corto tiempo (quizá de minutos), en segunda instancia la selección menciona que toda decisión	Los elementos básicos de la decisión son el futuro ya que cualquier decisión compromete la selección de tareas que se ejecutarán y tendrán impacto en el futuro, por otro lado, la decisión implica una selección de una alternativa entre muchas, solo así es correcto tomar una decisión.(Mapcal, 1995).	La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que las decisiones que tomemos tendrán un impacto en el futuro, también nos ayudará en el proceso de selección de opciones más asertivas entre muchas.	Mapcal (1995). <i>Toma de Decisiones Eficaces</i> . Madrid, España: Díaz de Santos.	

Nro.	Categoría/s sub categorías	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			<p>conlleva una elección; si sólo existe una alternativa posible, no puede existir decisión, en tercera instancia el proceso mental que nos indica que la toma de decisiones conlleva agilidad intelectual, en la que se involucran procedimientos racionales y capacidades intuitivas, y por último los Objetivos de alguna decisión conlleva la presencia anticipada de un objetivo; es decir, de una meta muy particular que debe ser alcanzada. (p.192)</p>				
		Cabeza, L., Muñoz, A. y Vivero, S.	<p>Según Cabeza, Muñoz y Vivero (2004), define la toma de decisiones innovadoras como:</p> <p>Las elecciones basadas en el descubrimiento, identificación y diagnóstico de problemas inusuales y ambiguos y el desarrollo de soluciones alternativas excepcionales o creativas. Estas soluciones frecuentemente implican una serie de decisiones relacionadas entre sí, tomadas en el curso de varios meses, e incluso años. Dado que las decisiones innovadoras representan normalmente una tajante ruptura con el pasado, por lo general no siguen una secuencia lógica y ordenada. De hecho, a veces se les toma antes de que sea posible comprender plenamente un problema. Para ser eficaces, los responsables de tomar decisiones deben tener especial cuidado en definir el problema indicado; asimismo, deben reconocer qué acciones anteriores pueden influir significativamente en las decisiones que se tomen en un momento dado (p.5).</p>	<p>El proceso decisorio innovador viene hacer las elecciones justificadas en el descubrimiento, identidad y evaluación de problemas poco comunes y la implementación de soluciones creativas, por lo general estas decisiones innovadoras no siguen una secuencia lógica y ordenada. (Cabeza, Muñoz y Vivero, 2004).</p>	<p>La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que se tomaran decisiones creativas e innovadoras, ya que en algunos casos nos enfrentaremos a problemas poco comunes.</p>	<p>Cabeza, L., Muñoz, A. y Vivero, S. (2004). Aproximación al proceso de toma de decisiones en la empresa barranquillera. <i>Pensamiento y Gestión</i>, 17, 1-38. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/646/64601701.pdf</p>	<p>Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/646/64601701.pdf</p>

Nro.	Categoría/s sub categorías	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
		Cabeza, L., Muñoz, A. y Vivero, S.	Según Cabeza, Muñoz y Vivero (2004), define la toma de decisión como: “El proceso esencial que todo ser humano debe tener en cuenta, por lo tanto todos tomamos decisiones, tener en cuenta que para ejecutar una decisión asertiva tenemos que seguir un procedimiento de racionamiento perseverante que involucra varias disciplinas”. (p.10)	La toma de decisiones es el proceso esencial para cualquier tarea humana, nos obstante, para tomar una decisión correcta involucra una serie de procedimientos, y ser perseverante. (Cabeza, Muñoz y Vivero, 2004).	La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que analizaremos todas las fases del proceso de toma de decisiones en la organización.	Cabeza, L., Muñoz, A. y Vivero, S. (2004). Aproximación al proceso de toma de decisiones en la empresa barranquillera. <i>Pensamiento y Gestión</i> , 17, 1-38. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/646/64601701.pdf	Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/646/64601701.pdf
	Oportunidad	Espíndola, J	Según Espíndola (2005), menciona que la oportunidad es: La forma en que podemos utilizar de la manera más óptima los recursos disponibles, de esta manera descubriremos campos de hechos en la realidad y que nos conduzcan a nuestros objetivos. La definición de oportunidad está fuertemente enlazado con el razonamiento estratégico. (p.107)	La oportunidad es emplear de una manera excelente nuestros recursos disponibles, de esta manera podremos aperturar áreas de operación y poder llegar a cumplir nuestros objetivos, enfocados mediante un pensamiento estratégico. (Espíndola, 2005).	La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que se tomaran decisiones utilizando de la mejor manera nuestros recursos disponibles y de esta manera llegar a cumplir los objetivos trazados para el bienestar de la organización.	Espíndola, J. (2005). <i>Análisis de Problemas y Toma de Decisiones</i> . México D.F., México: Pearson Addison Wesley	
Espíndola, J		Según Espíndola (2005), define que la oportunidad es: Plantear soluciones ante las dificultades cuando éstas sean muy poderosas. En la mayoría de situaciones, el mismo problema puede definir las oportunidades. Si ponemos un ejemplo, algunos artículos que no poseen mucha demanda de venta en cierta parte de la población, en otros sectores pueden ser un éxito. (p.107)	La oportunidad es proporcionar un giro ante los inconvenientes que sean de mayor jerarquía. En la mayoría de situaciones el problema determina las oportunidades ya que se encuentran relacionados entre sí. (Espíndola, 2005).	La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que tendremos herramientas necesarias para contrarrestar los problemas e inconvenientes que sean demasiado complejos al momento de tomar decisiones.	Espíndola, J. (2005). <i>Análisis de Problemas y Toma de Decisiones</i> . México D.F., México: Pearson Addison Wesley		
Espíndola, J		Según Espíndola (2005), define que la oportunidad es: Escoger los más relevantes recursos para enfrentarnos al problema planteado. El	La oportunidad es elegir los más destacados recursos referente al problema que se suscite, la oportunidad también se enfoca en los cambios que no se hacen en el	La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que escogeremos a los óptimos recursos frente a problemas que se presenten, también nos	Espíndola, J. (2005). <i>Análisis de Problemas y Toma de Decisiones</i> . México D.F.,		

Nro.	Categoría/s sub categorías	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			tiempo es uno de los factores que puede ser tomado como recurso, es por ello que ciertos cambios en el tiempo producen a futuro grandes modificaciones. Uno de los puntos importantes es saber que los cambios que no se realizan en el instante ya no tendrán valor para después. (p.107)	momento justo ya no sirven después. (Espíndola, 2005).	ayuda a tomar medidas preventivas respecto a las decisiones que se tomen en el momento adecuado.	México: Pearson Addison Wesley	
		Espíndola, J	Según Espíndola (2005), define que la oportunidad es: Establecer prioridades a nuestros objetivos (clasificarlos por su importancia), no ocasionar problemas adicionales de los que ya poseemos, por otro lado, una de las dimensiones importantes es no emplear los recursos en tareas de corto plazo y de proyectos de menor envergadura. (p.107)	La oportunidad es conceder preferencia a los objetivos, no producir más problemas de los que ya poseemos o de los que podamos encontrarlos, uno de los puntos importantes es no utilizar los recursos en tareas de reducido alcance. (Espíndola, 2005).	La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que daremos prioridad a cumplir los objetivos planteados, también nos ayuda a no emplear recursos en actividades de corto alcance.	Espíndola, J. (2005). <i>Análisis de Problemas y Toma de Decisiones</i> . México D.F., México: Pearson Addison Wesley	
		Espíndola, J	Según Espíndola (2005), define que la oportunidad es: Realizar una planificación eficiente para inspeccionar la secuencia de nuestras tareas, asumiendo los peligros y considerando acciones para contrarrestar cualquier adversidad que se presente, podemos decir también que la oportunidad es una manera de acción en el caso que los riesgos de gran envergadura se ejecuten. (p.108)	La oportunidad es crear un proyecto eficaz para verificar el flujo de nuestras acciones, considerando los riesgos y tomando la prevención para controlarlos. (Espíndola, 2005).	La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que nos ayuda en la elaboración de un plan capaz de comprobar los riesgos y que acciones preventivas podemos tomar para un funcionamiento adecuado.	Espíndola, J. (2005). <i>Análisis de Problemas y Toma de Decisiones</i> . México D.F., México: Pearson Addison Wesley	
		Espíndola, J	Según Espíndola (2005), menciona algunos criterios de calidad los cuales son: Si puedes realizar algo destacado, hazlo; si en la actualidad no puedes realizar algo mejor, busca las herramientas o recursos para concretarlo, b) Cuando te retires deja	La calidad es hacer las cosas de la mejor manera posible, asimismo menciona que debemos dejar las cosas mejor de como la encontramos, no interesa de que trate o si fue alguna persona que	La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que tomaremos decisiones en base a la calidad de la información.	Espíndola, J. (2005). <i>Análisis de Problemas y Toma de Decisiones</i> . México D.F., México: Pearson Addison Wesley	

Nro.	Categoría/s sub categorías	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
	Calidad		los temas en óptimo estado. La calidad se relaciona con el conocimiento y de todo lo que haces en el día a día. (p.103).	dejo mal el trabajo. (Espíndola, 2005).			
		Espíndola, J	Según Espíndola (2005), define la calidad como: La forma de realizar las cosas de la mejor manera posible. Realizar un trabajo con calidad no significa realizar las tareas excelentes. Muchas personas no realizan ninguna tarea pensando que si realizan algo no debería tener defectos. La Calidad nos menciona que seamos productivos realizando las actividades de la mejor manera posible, empleando las herramientas y recursos disponibles. (p.103).	Mencionar calidad quiere decir que podemos realizar muchas tareas de la mejor manera posible, debemos acostumbrarnos a promover acciones con calidad. (Espíndola, 2005).	La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que al momento de tomar una decisión lo haremos de la mejor manera posible, empleado todos los recursos disponibles para llegar a cumplir los objetivos de la organización.	Espíndola, J. (2005). <i>Análisis de Problemas y Toma de Decisiones</i> . México D.F., México: Pearson Addison Wesley	
		Espíndola, J	Según Espíndola (2005), define que la calidad es “un estilo de ver la vida de no sólo realizar algunas acciones; sino más bien es una costumbre que se promueve con hechos de calidad, por otro lado los seres humanos escogen no solo artículos con calidad sino individuos que las evidencien”. (p.103)	La calidad es una manera de vida no sólo para realizar algunas cosas, es una costumbre que se promueve con acciones de calidad. (Espíndola, 2005).	La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que nos ayuda a ejecutar muchas tareas pero sin perder la línea de realizarlo de la mejor manera.	Espíndola, J. (2005). <i>Análisis de Problemas y Toma de Decisiones</i> . México D.F., México: Pearson Addison Wesley	
		Espíndola, J	Según Espíndola (2005), define la calidad como: No habituarse a lo cotidiano muy aparte de los recursos disponibles, puedes realizar muchas acciones y tareas a la vez pero si estas no son con el empeño y dedicación que se requiere en un futuro no muy lejano puede impactar terminando siendo un fracaso. (p.103)	La calidad es no habituarse a lo negativo independientemente de los recursos que tengamos, calidad es realizar las cosas de la mejor manera y con el entusiasmo requerido para que a futuro no repercuta y no tengamos inconvenientes. (Espíndola, 2005).	La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es no conformarnos con los recursos o medios que tenemos disponibles, al momento de tomar decisiones estás deberán ser decididas con mucho criterio para que en un futuro no presentemos inconvenientes en la organización.	Espíndola, J. (2005). <i>Análisis de Problemas y Toma de Decisiones</i> . México D.F., México: Pearson Addison Wesley	

Nro.	Categoría/s sub categorías	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
	Procesos	Real Academia Española	Según la Real Academia Española (2017), menciona a los procesos como “un grupo de las etapas continuas de una transacción u operación que se quiera realizar”. (p.1)	Podemos decir que los procesos son etapas progresivas de algún tipo de actividad que pueden presentarse de manera natural o artificial con el fin de cumplir un objetivo. (Real Academia Española, 2017).	La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que analizaremos cada fase de los procesos en la toma de decisiones para llegar al objetivo propuesto por la organización.	Real Academia Española (2017). Concepto de Proceso. RAE, Madrid, España: Asociación de academias de la lengua española, http://dle.rae.es/?id=UFbxsxz	http://dle.rae.es/?id=UFbxsxz
		Oxford Living Dictionaries	Según Oxford Living Dictionaries (2017), explica procesos como “el desarrollo o agrupación de tareas que cumplen fases o etapas para realizar una transformación, también un proceso es un conjunto de fases continuas de un fenómeno o hecho complejo”. (p.1)	Se puede entender a procesos como las fases para llegar a concretar un objetivo. (Oxford Living Dictionaries, 2017).	La forma de aplicar el concepto a la presente investigación es que realizaremos todas las etapas para transformar la información en conocimiento y con esto el proceso de toma de decisiones sea confiable y también poder elegir una entre muchas alternativas al momento de escoger una solución.	Oxford Living Dictionaries (2017). <i>Concepto de proceso</i> . Oxford Living Dictionaries, Oxford, Reino Unido: Oxford University Press. Recuperado de https://es.oxforddictionaries.com/definicion/proceso	https://es.oxforddictionaries.com/definicion/proceso
		LWP	Según LWP (2017), explica el proceso como:	Un proceso es una acción o grupo compuesto de operación con información, o una etapa típica, que	La manera de aplicar el concepto a la presente investigación es que los	LWP (2017). <i>Definición de procesos</i> . Barcelona, España: Interactive Programmers	http://www.lawebdelprogramador.com/di

Nro.	Categoría/s sub categorías	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			Una tarea o una serie de sucesos que cumplen una serie de pasos o fases para completar un proyecto o un interés común, por otro lado, también se le denomina proceso a una función o evento que se está desarrollando (p.1)	cumple un propósito operacional en condiciones predeterminadas. (LWP, 2017).	procesos y sus fases serán importantes ya que se trabajarán con ellos.	Community. Recuperado de http://www.lawebdelprogramador.com/diccionario/buscar.php?opc=1&charSearch=proceso	ccionario/buscar.php?opc=1&charSearch=proceso
		Alegsa, L.	Según Alegsa (2010), explica que el proceso es “una solicitud de un software que resisten la realización de diversas tareas, de este modo pueden ejecutarse paralelamente, a nivel de informática los procesos pueden ser inicialmente inventados, posteriormente eliminados, pero siempre están intercomunicados mediante una plataforma operativa”. (p.1)	El proceso es una solicitud de un programa que sostiene la ejecución de varios procesos, dando la apariencia de ejecutar paralelamente, los procesos en informática están comunicados con la ayuda de una plataforma de sistemas. (Alegsa. 2010).	La forma de aplicar el concepto a la presente investigación a nivel de informática sería que ejecutaremos varias peticiones simultáneamente al servidor, por ende el tiempo de respuesta sería mínimo.	Alegsa, L. (2010). <i>Definición de Proceso</i> . Santa Fe, Argentina: Alegsa. Recuperado de http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnologia.php	http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnologia.php

Matriz del método

Nro	Elementos metodológicos	¿Cuál/Qué es?	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Sintagma	Holístico	Hurtado, J.	Según Hurtado (2010) “Visto desde la comprensión holística, las definiciones de investigación propuestas por los diferentes modelos epistémicos enfatizan aspectos parciales del proceso investigativo, pero cada aspecto es necesario para entender la investigación de manera global” (p.94).	La presente investigación se fundamenta en el sintagma holístico, el cual concede la elaboración de un diagnóstico para la propuesta, partiendo del punto de vista holístico, se refiere a todo lo que tenga que ver con la invención por ejemplo se trabaja con la formulación de propuestas innovadoras, la ejecución de soluciones es por ello que cada uno de estos puntos es esencial para entender la investigación holística de manera global. (Hurtado, 2000)	La presente investigación se fundamenta en el sintagma holístico, el cual concede la elaboración de un diagnóstico para la propuesta.	Hurtado, J. (2013). <i>Guía para la comprensión holística de la ciencia</i> . Recuperado de: http://dip.una.edu.ve/mpe/017metodologia/paginas/Hurtado.%20Guia%20para%20la%20comprension%20holistica%20de%20la%20ciencia%20Unidad%20III.pdf	http://dip.una.edu.ve/mpe/017metodologia/paginas/Hurtado.%20Guia%20para%20la%20comprension%20holistica%20de%20la%20ciencia%20Unidad%20III.pdf
2	Enfoque	Mixto	Hernández, R.	Según Hernández (2014): Los métodos o enfoques mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (p.534)	Los enfoques mixtos simbolizan un conjunto de técnicas sistemáticas que abarcan la recopilación y el análisis de datos cualitativos y cuantitativos, de este modo tendremos toda la información recabada para obtener una mayor comprensión del fenómeno bajo estudio (Hernández, 2014).	La presente investigación se fundamenta en un enfoque mixto porque se emplean técnicas cuantitativas y cualitativas para la recolección y análisis de datos.	Hernández, R. (2014). <i>Metodología de la Investigación</i> . México D.F.: McGraw-Hill	
3	Tipo	Proyectiva	Hurtado, J.	Según Hurtado (2000): La investigación proyectiva tiene como objetivo diseñar o crear	La presente investigación pertenece al tipo proyectivo, ya que este proyecto es un planteamiento que se usará en el futuro. La investigación	La presente investigación es de tipo proyectiva, porque este proyecto es una	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la</i>	

Nro	Elementos metodológicos	¿Cuál/Qué es?	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
				propuestas dirigidas a resolver determinadas situaciones. Los proyectos de arquitectura e ingeniería, el diseño de maquinarias, la creación de programas de intervención social, el diseño de programas de estudio, los inventos, la elaboración de programas informáticos, etc., son ejemplos de investigación proyectiva. Este tipo de investigación potencia el desarrollo tecnológico (p.49).	proyectiva tiene como finalidad crear y plantear propuestas orientadas a solucionar algunas situaciones, esta investigación potencia el crecimiento tecnológico. (Hurtado, 2000)	propuesta que se usará en el futuro.	<i>Investigación Holística.</i> Caracas, Venezuela: Sypal	
4	Nivel	Comprensivo	Hurtado, J.	Según hurtado (2000): El nivel comprensivo corresponde al análisis connotacional y se llega trascendiendo el mero significado y la pura cuantificación, para adquirir conocimiento y acceder a interpretaciones ajustadas al contexto, a las circunstancias, a la cultura permite, por supuesto, el análisis intencional, el cual intenta descubrir la intencionalidad de quien emite el mensaje y que pretende lograr por medio de él, así como a quién está dirigido (p.506)	La presente investigación pertenece al nivel comprensivo, ya que este tipo de nivel pertenece al estudio connotacional, queremos decir con esto que nos ayuda para adquirir conocimientos y llegar a interpretaciones referentes al entorno, por otro lado concede un estudio intencional, en la cual nos proporciona conocer la intencionalidad del emisor del mensaje y qué busca lograr por medio del mismo. (Hurtado, 2000)	La presente investigación se fundamenta en un nivel comprensivo ya que comenzaremos analizando la casualidad del problema, luego explicar su desarrollo y efecto.	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la Investigación Holística.</i> Caracas, Venezuela: Sypal	
5	Método	Inductivo y deductivo	Méndez, C.	Según Méndez (2012), menciona que los métodos inductivo y deductivo: Son dos métodos de conocimiento que no son incompatibles sino complementarios, su definición permite al investigador identificar el orden que hay que seguir en la obtención de la información al	Los métodos inductivos y deductivos son métodos que son complementarios, permiten al investigador determinar el orden a seguir en la recolección de información (Méndez, 2012).	La presente investigación el método inductivo – deductivo nos permitirá partir de la observación del problema o situaciones particulares que enmarcan el problema.	Méndez, C. (2012). <i>Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales.</i>	https://es.scribd.com/document/324262554/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-CARLOS-

Nro	Elementos metodológicos		¿Cuál/Qué es?	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
					igual que las fuentes y la calidad de la misma (p.241)			Recuperado de: https://es.scribd.com/document/324262554/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-CARLOS-MENDEZ-1-pdf	MENDEZ-1-pdf
6	Población	Cuanti	30 colaboradores	Hurtado, J.	Según hurtado (2000): La población se refiere a un conjunto de elementos, seres o eventos, concordantes entre sí en cuanto a una serie de características, de los cuales se desea obtener alguna información. En otras palabras, la población de una investigación está constituida por el conjunto de seres en los cuales se va a estudiar el evento, y que además comparten, como características comunes, los criterios de inclusión; es a la población a quien estarán referidas las conclusiones del estudio (p.152)	La población es un grupo de seres, eventos que se relacionan entre sí en cuanto a particularidades, las cuales mediante un estudio se recaudará información. La población en una investigación está organizada por el grupo de individuos en los cuales se estudiará el suceso, es a la población a quien está enfocada las conclusiones del análisis. Para la presente investigación se consideró que la población serían 20 colaboradores de la empresa ComexPerú. (Hurtado, 2000)	La presente investigación está compuesta por una población de 33 colaboradores.	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la Investigación Holística</i> . Caracas, Venezuela: Sypal	
Cuali		3 directivos							
7	Muestra	Cuanti	30 colaboradores	Hurtado, J.	Según hurtado (2000): La muestra es una porción de la población que se toma para realizar el estudio, la cual se considera representativa (de la población). Para conformar una muestra es necesario seleccionar cuáles de las unidades de estudio serán observadas; a esta selección se le denomina muestreo. Se lleva	La muestra es un fragmento de la población que se usa para realizar un análisis, para formar una muestra es indispensable identificar las unidades de análisis que se estudiarán, a esta elección se le denomina muestreo. Para la presente investigación se está considerando una muestra de 15 colaboradores entre directivos y empleados de la	La presente investigación está compuesta por una muestra de 33 colaboradores.	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la Investigación Holística</i> . Caracas, Venezuela: Sypal	
Cuali		3 directivos							

Nro	Elementos metodológicos		¿Cuál/Qué es?	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
					a cabo un procedimiento de muestreo cuando el estudio no puede ser hecho con la población completa, pero el propósito del investigador sigue siendo generalizar los resultados (p.154).	empresa ComexPerú. (Hurtado, 2000)			
8	Técnicas	Cuanti	Encuesta	Hurtado, J.	Según Hurtado (2000): “Las encuestas son técnicas basadas en la interacción personal, y se utilizan cuando la información requerida por el investigador es conocida por otras personas, o cuando lo que se investiga forma parte de la experiencia de esas personas” (p.427).	La encuesta es un procedimiento basado en la interacción personal, vienen hacer una serie de interrogantes que se aplican para recaudar información, para la presente investigación se realizarán 20 preguntas a los empleados de las áreas de consultoría empresarial y estudios económicos, esta información nos permitirá conocer al detalle el proceso de toma de decisiones que se viene realizando en la empresa ComexPerú. (Hurtado, 2000)	La técnica aplicada para el estudio de datos cuantitativos será la encuesta.	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la Investigación Holística</i> . Caracas, Venezuela: Sypal	
		Cuali	Entrevista	Hurtado, J.	Según Hurtado (2000): “Las Entrevistas son técnicas basadas en la interacción personal, y se utilizan cuando la información requerida por el investigador es conocida por otras personas, o cuando lo que se investiga forma parte de la experiencia de esas personas” (p.427).	La entrevista es una técnica que por lo general se lleva a cabo por medio del dialogo y la comunicación en la cual se reúnen de dos o más involucrados, y una de las personas propone una lista de preguntas a los demás participantes con el propósito de conocer o saber algo. Para la presente investigación se aplicará la entrevista que se realizara a la gerente general, al gerente de estudios económicos y al jefe de consultoría empresarial de la empresa ComexPerú. (Hurtado, 2000)	La técnica aplicada para el estudio de datos cualitativos será la entrevista.	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la Investigación Holística</i> . Caracas, Venezuela: Sypal	
9	Instrumento	Cuanti	Cuestionario	Hernández, R	Según Hernández (2014):	Un cuestionario consta de un grupo de interrogantes con relación a una serie de variables a medir, las	El instrumento por aplicar será la recolección de datos	Hernández, R. (2014). <i>Metodología de</i>	

Nro	Elementos metodológicos		¿Cuál/Qué es?	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
					Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis. Los cuestionarios se utilizan en encuestas de todo tipo (por ejemplo, para calificar el desempeño de un gobierno, conocer las necesidades de hábitat de futuros compradores de viviendas y evaluar la percepción ciudadana sobre ciertos problemas como la inseguridad) (p.217).	interrogantes deben ser coherentes con la propuesta del problema, para la presente investigación el instrumento por aplicar será la recolección de datos cuantitativos por medio del cuestionario. (Hernández, 2014)	cuantitativos por medio del cuestionario.	<i>la Investigación.</i> México D.F.: McGraw-Hill	
	Cuali	Guía de Entrevista		Hurtado, J.	Según Hurtado (2000): “La guía de entrevista debe contener los datos generales de identificación del entrevistado; datos censales o sociológicos; y datos concernientes al tema de investigación” (p.463).	La guía de entrevistas abarca información general del entrevistado, los cuales pueden ser: Información censal, información referente al contenido de la investigación (Hurtado, 2000).	El instrumento por aplicar será la recolección de datos cualitativos por medio de la guía de entrevistas.	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la Investigación Holística.</i> Caracas, Venezuela: Sypal	

Construcción de la categoría problema

Teorías				
La teoría general de sistemas	Teoría de las restricciones	Teoría general de la administración	Teoría de la decisión	Teoría de ingeniería de sistemas
Conceptos				
Sistemas	Restricciones	Administración	Decisión	Ingeniería de sistemas
		↓		
Toma de decisiones				

Matriz de Instrumentos

Matriz operacional direccionalidad de la categoría: Toma de decisiones											
Categoría: Toma de decisiones. La toma de decisiones se define como elegir entre dos o más opciones, las personas tomamos decisiones día a día, las decisiones siguen un proceso frecuente, por ello no hay diferencias en la toma de decisiones en el ámbito administrativo. (Solano, sin fecha).											
Subcategorías	Definición conceptual	Indicadores	Cuestionario		Escala de Likert					Entrevista	
Información		Credibilidad	p.1	¿Cree, Ud. ¿Que la información al momento de consultarla en la base de datos es confiable?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	p.1	¿Los reportes enviados por consultoría empresarial sobre las exportaciones e importaciones le permiten tomar buenas decisiones? Explique.
			p.2	¿Cree, Ud. qué los reportes enviados por consultoría empresarial son confiables?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo		
		Tiempo	p.3	¿Cuándo solicita más información al área de sistemas el tiempo de respuesta es el adecuado?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	p.2	¿Cuál es su opinión del tiempo de respuesta al momento de recibir la información de las exportaciones e importaciones por parte de consultoría empresarial?
			p.4	¿Extrae a tiempo la información de importaciones?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo		
			p.5	¿Existe demora para consultar la información disponible?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo		
Oportunidad	La oportunidad es crear un proyecto eficaz para verificar el flujo de nuestras acciones, considerando los riesgos y tomando la prevención para controlarlos. (Espíndola, 2005).	Suficiencia	p.6	¿Cree Ud. que se cuenta con las herramientas necesarias para tomar decisiones oportunamente?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	p.3	¿Cree usted que los reportes recibidos son suficientes para tomar decisiones oportunas? Explique.
			p.7	¿Cree Ud. que el proceso de toma de decisiones es el más oportuno para el negocio?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo		
			p.8	¿Crees que las decisiones del área de estudios económicos se toman en el momento oportuno?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo		

Matriz operacional direccionalidad de la categoría: Toma de decisiones										
Categoría: Toma de decisiones. La toma de decisiones se define como elegir entre dos o más opciones, las personas tomamos decisiones día a día, las decisiones siguen un proceso frecuente, por ello no hay diferencias en la toma de decisiones en el ámbito administrativo. (Solano, sin fecha).										
Subcategorías	Definición conceptual	Indicadores	Cuestionario		Escala de Likert					Entrevista
Calidad	La calidad es hacer las cosas de la mejor manera posible, asimismo menciona que debemos dejar las cosas mejor de como la encontramos, no interesa que trate o si fue alguna persona que dejo mal el trabajo. (Espindola, 2005).	Confiabilidad	p.9	¿Cree, Ud. que la información de las exportaciones es de confianza?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	p.4 ¿Cree usted que la información proporcionada es de absoluta confianza, y al mismo tiempo que tanto le ayuda en el proceso de toma de decisiones?
			p.10	¿Es confiable la información brindada por el personal de sistemas?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	
			p.11	¿Son exactos los cálculos al momento de trabajarlo en Excel?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	
			p.12	¿La información de los reportes de importaciones es de confianza?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	
		Disponibilidad	p.13	¿Cree Ud. ¿Que los reportes tienen toda la información que necesita?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	p.5 ¿Qué reportes adicionales necesita para tomar buenas decisiones?
			p.14	¿Son suficientes los reportes disponibles?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	
Procesos	Los procesos son etapas progresivas de algún tipo de actividad que pueden presentarse de manera natural o artificial con el fin de cumplir un objetivo (Real Academia Española, 2017).	Tiempo	p.15	¿Existe demora en el proceso de carga inicial por el personal de sistemas?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	p.6 ¿Cree usted que hay demora en el proceso de carga de información de las exportaciones e importaciones?
			p.16	¿Cree Ud. ¿Que existe demora en el proceso de carga diaria por el personal de sistemas?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	
			p.17	¿Cree Ud. ¿Qué hay demoras en el proceso de envío de información por parte de Sunat?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	

Matriz operacional direccionalidad de la categoría: Toma de decisiones										
Categoría: Toma de decisiones. La toma de decisiones se define como elegir entre dos o más opciones, las personas tomamos decisiones día a día, las decisiones siguen un proceso frecuente, por ello no hay diferencias en la toma de decisiones en el ámbito administrativo. (Solano, sin fecha).										
Subcategorías	Definición conceptual	Indicadores	Cuestionario		Escala de Likert					Entrevista
		Conocimiento	p.18	¿Al momento de realizar el proceso de consulta de exportaciones, ha encontrado errores en los datos?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	p.7 ¿Cuál es su opinión acerca de la documentación del proceso de la toma de decisiones?
			p.19	¿Cree Ud. Importante documentar los nuevos procesos del área de consultoría empresarial?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	
			p.20	¿Cuándo se implementa un nuevo proceso, Ud. ¿Es informado?	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	