

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE MERCADEO INTERNACIONAL



“ANÁLISIS DEL USO DE BUSINESS INTELLIGENCE EN RESTAURANTES DE
COCINA INTERNACIONAL EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN
SALVADOR”

PRESENTADO POR GRUPO: 27

JOSSELINE ALEJANDRA ALBERTO FLORES	AF13033
SANDRA LORENA GUTIÉRREZ CORTEZ	GC13019
RICARDO ALBERTO MELENDEZ BERTRAND	MB13031

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIADO (A) EN MERCADEO INTERNACIONAL

DOCENTE DIRECTOR: LIC JAVIER SALAMANCA

ASESORA METODOLÓGICA: MMIC. MARIEL CONSUELO VIRGINIA AYALA

NOVIEMBRE, 2019

SAN SALVADOR, EL SALVADOR. CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE MERCADEO INTERNACIONAL



“ANÁLISIS DEL USO DE BUSINESS INTELLIGENCE EN RESTAURANTES DE
COCINA INTERNACIONAL EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN
SALVADOR”

PRESENTADO POR GRUPO: 27

JOSELINE ALEJANDRA ALBERTO FLORES	AF13033
SANDRA LORENA GUTIÉRREZ CORTEZ	GC13019
RICARDO ALBERTO MELENDEZ BERTRAND	MB13031

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIADO (A) EN MERCADEO INTERNACIONAL

DOCENTE DIRECTOR: LIC JAVIER SALAMANCA

ASESORA METODOLÓGICA: MMIC. MARIEL CONSUELO VIRGINIA AYALA

NOVIEMBRE, 2019

SAN SALVADOR, EL SALVADOR. CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector:	Msc. Roger Armando Arias
Vicerrector Académico:	Dr. Manuel de Jesús Joya
Vicerrector Administrativo:	Ing. Nelson Bernabé Granados
Secretario General:	Msc. Cristóbal Ríos

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano:	Lic. Nixon Hernández
Vice Decano:	Lic. Mario Crespín
Secretario:	Licda. Vilma Marisol Mejía Trujillo
Administrador Académico:	Lic. Edgar Medrano
Director de Escuela de Mercadeo Internacional:	Lic. Miguel Ernesto Castaneda Pineda
Docente director:	Lic. Javier Salamanca

NOVIEMBRE DE 2019

SAN SALVADOR EL SALVADOR CENTROAMERICA

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios por haberme brindado salud, sabiduría y fuerza durante todo el proceso de la carrera ya que sin su ayuda haber completado este proceso no hubiera sido posible, su gracia siempre estuvo presente en todo momento aun cuando hubo momentos en los que las cosas no se tornaban del todo fáciles no me abandonó y salí adelante.

A mis padres: Sandra Cortez y Marvin Gutiérrez que siempre me han apoyado incondicionalmente en mis estudios y estuvieron conmigo en todos los proyectos necesarios y actividades varias que fueron requeridas durante todo el proceso tanto económicamente como académicamente.

A mi tutora Dee Nance quien fue una persona que me brindó su ayuda en todo el proceso de la carrera, siempre veló por mi bienestar y que tuviera todas las herramientas necesarias para poder lograr culminar mi carrera Universitaria.

A mi hermano Marvin Miguel Gutiérrez quien siempre me ha expresado su orgullo para con mi persona y me ha apoyado incondicionalmente en todo momento y en cada proyecto que ha sido necesario.

A mis compañeros de tesis: Alejandra Alberto y Ricardo Meléndez con quienes tuve la oportunidad de trabajar durante un largo período y siempre se mostraron comprensibles, abiertos a la retroalimentación y con la disposición de hacer un buen trabajo en equipo.

Sandra Lorena Gutiérrez Cortez

“Por vuestra poca fe; porque de cierto os digo, que, si tuviereis fe como un grano de mostaza, diréis a este monte: Pásate de aquí allá, y se pasará; y nada os será imposible” - Mateo 17:20, es un versículo que vivido en carne propia por lo agradezco principalmente a Dios, que desde empecé este proceso no dejé de ponerlo todo en sus manos, nada hubiera sido posible sin Él, su sabiduría y su gracia me acompañaron siempre.

A mis amados padres Katya y Carlos, los cuales nunca dejaron de creer en mí aun cuando yo dude de mí y siempre me exigieron a dar todo mi potencial, su amor y paciencia en cada paso de mi vida han sido increíbles y me siento feliz de dar otro paso importante en mi vida. Agradezco a Rhina por nunca dejar de apoyarme y creer en mí y además ser un pilar en muchos aspectos de mi vida sin ella mucho de esto no hubiera sido posible.

A mis asesores: Javier Salamanca y Mariel Ayala, a quienes respeto y admiro, por el esfuerzo, dedicación conocimiento y apoyo durante este proceso, por compartir sus enseñanzas y formarme como profesional, por su amistad y confianza.

A mis compañeras de tesis: Alejandra y Sandra, por el esfuerzo y dedicación que pusieron en el desarrollo de la investigación, por su amistad la cual llevamos no solo en esta investigación sino en todos estos años adentro de la universidad, todo esto no hubiera sido posible sin el trabajo en equipo.

Todo aquel que lea esta investigación que recuerde lo siguiente “El éxito no es definitivo, el fracaso no es fatal, lo que cuenta es el coraje para continuar” Winston Churchill.

Ricardo Alberto Meléndez Bertrand

Gracias a Dios por permitirme llegar hasta esta etapa tan importante en mi vida y por la sabiduría que me ha brindado para salir adelante en mi proceso de formación académica, porque sin su guía no habría sido posible culminar esta investigación, por darme salud y fortaleza para no decaer en el proceso.

A mis amados padres Alejandro Alberto y Sucy Flores de Alberto por ser ese apoyo tan incondicional a lo largo de mi vida y por siempre motivarme a cumplir mis metas y sueños, el camino hasta ahora no ha sido fácil, pero gracias a su amor y comprensión lo complicado de lograr esta meta ha sido menos dura.

Edwin Alberto y Adriana Alberto gracias por siempre estar para mí y ser incondicionales en cada momento que los he necesitado, sin ustedes y su apoyo no hubiera sido fácil.

A Emanuel Domínguez gracias por ser mi apoyo durante todos estos años de universidad, por siempre motivarme a dar lo mejor de mí y nunca rendirme, porque siempre estuvo cuando lo necesite.

A mis asesores: Javier Salamanca y Mariel Ayala quienes fueron fundamentales en todo este proceso y tuvieron la paciencia y sabiduría para guiarnos.

A mis compañeros Sandra Cortez y Ricardo Meléndez que sin su esfuerzo, esmero y dedicación este trabajo de investigación no hubiera sido posible, quienes además se mostraron comprensibles en cada una de las etapas que afrontamos.

Josseline Alejandra Alberto Flores

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN	ii
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA PARA ANALIZAR EL USO DE BUSINESS INTELLIGENCE EN RESTAURANTES DE COCINA INTERNACIONAL EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Enunciado del problema	3
2. ANTECEDENTES	3
3. JUSTIFICACIÓN	5
3.1 Limitantes o viabilidad del estudio.	5
3.2 Alcance del estudio	7
4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	8
4.1 Objetivo general	8
4.2 Objetivos específicos	8
5. HIPÓTESIS	9
5.2. Hipótesis específicas	9
5.3. Operacionalización de las Hipótesis	10
6. MARCO TEÓRICO	14
6.1. Histórico	14
6.1.2 Empresas que históricamente han usado estrategias BI.	21
6.2 Conceptual	29
6.2.1 Restaurante.	29
6.2.2 Business intelligence.	30
6.2.3 Online analytical processing.	30
6.2.4 Árbol de decisión.	30
6.2.5 Sistemas transaccionales.	31
6.2.6 Enterprise resource planning.	31
6.2.7 Customer relationship management.	31
6.2.8 Mercadeo.	32
6.2.9 Big data.	32
6.2.10 Data Warehouse.	33

6.2.11 Dashboard.	33
6.3 Marco normativo	34
CAPITULO II: METODOS Y TECNICAS EN EL DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACIÓN	41
7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	41
7.1 Método de Investigación	41
7.2 Tipo de Investigación	42
7.3 Diseño de Investigación	43
7.4 Enfoque de la Investigación	43
7.5 Fuentes de Investigación a Utilizar	45
7.5.1 Fuentes Primarias	45
7.5.2 Fuentes Secundarias	47
7.6 Técnicas e Instrumentos de Investigación	47
7.6.1 Enfoque Cuantitativo	47
7.6.2 Enfoque Cualitativo	48
7.7 Diseño de Instrumentos de Investigación	51
8. UNIDAD DE ANÁLISIS	57
8.1 Determinación de la Unidad de Análisis	57
8.2 Sujetos de Investigación	57
9. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y LA MUESTRA	58
9.1 Cálculo muestral	58
9.2 Tipo de muestreo	60
9.3 Fórmula a Utilizar	63
9.4 Justificación de los Valores de la Fórmula Aplicada	64
CAPITULO III PROPUESTA DE HERRAMIENTAS DE BUSSINESS INTELLIGENCE	65
10. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (cuantitativa y cualitativa)	65
10.1 Encuesta	65
10.2 Análisis de Focus Group	84
10.3 Informe Infográficos	89
11. PLAN DE SOLUCIÓN	91
11.1 Conclusiones	91
11.2 Recomendaciones	92
11.3 Estrategias	93
11.3.1 Estrategia número 1	94

11.3.2 Estrategia número 2	101
11.3.3 Estrategia número 3	109
12 REFERENCIAS	116
13 ANEXOS	118

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Operacionalización de la hipótesis general	10
Cuadro 2: Operacionalización de la hipótesis específica 1	11
Cuadro 3: Operacionalización de la hipótesis específica 2	12
Cuadro 4: Operacionalización de la hipótesis específica 3	13
Cuadro 5: Descripción técnica cuantitativa	49
Cuadro 6: Descripción técnica Cualitativa	51
Cuadro 7: Unidad de Análisis	58

INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Listado total de la población	61
Imagen 2: Selección de número aleatorio	62
Imagen 3: población con número aleatorio	62
Imagen 4: Listado con número aleatorio de menor a mayor	63
Imagen 5: Muestra seleccionada	63
Imagen 6: Login en Xeerpa	97
Imagen 7: Ficha del cliente	98
Imagen 8: Cuadros de mando	98
Imagen 9: Comparativo de perfiles	99
Imagen 10: Análisis de personalidad y preferencias de consumo	100
Imagen 11: Grado de Engagement con la marca	101
Imagen 12: Conocimiento del consumidor	102

Imagen 13: Infograma de funcionamiento de Asana	103
Imagen 14: Escritorio Asana	104
Imagen 15: Ventana de proyectos	105
Imagen 16: Ventana de creación de proyectos Asana	106
Imagen 17: Ventana de evaluación de progreso de proyectos	107
Imagen 18: Botón de agregado rápido de tareas	108
Imagen 19: Ventana de tareas	109
Imagen 20: Descripción Uso de Google Analytics	111
Imagen 21: Creación de Paneles de Control de Google Analytics	111
Imagen 22: Visualización de visitas registradas por medio de Google Analytics	112
Imagen 23: Inicio Log In, Salesforce	113
Imagen 24: Menú de Iniciación de Salesforce	114
Imagen 25: Menú de Iniciación de Salesforce	114
Imagen 26: Representación de Power View a través de Excel	115

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación realizada a continuación sobre Análisis del Uso de Business Intelligence en restaurantes de cocina internacional en el área metropolitana de San Salvador, tiene como finalidad detectar las diferentes herramientas que utilizan los diferentes gerentes en los restaurantes de cocina internacional para la toma de decisiones de manera más asertiva y rápida que permita la elaboración de estrategias dentro de los diferentes departamentos que contribuyan a tener un orden y buen manejo de la información con las diferentes herramientas digitales novedosas, con estas herramientas se busca ayudar a los gerentes a tomar mejores decisiones a nivel nacional, pero ¿qué es Business Intelligence? Howard Dresner (Padre de Business Intelligence) lo define como el conjunto de métodos y conceptos que permiten mejorar la toma de decisiones de las empresas, utilizando sistemas de apoyo basado en hechos. Sin embargo, es algo que se ha venido desarrollando por más de 61 años y su evolución se mantiene hasta el día de ahora.

El estudio de la presente investigación busca identificar herramientas de Business Intelligence adecuadas que los gerentes de los restaurantes de cocina internacional puedan implementar para la correcta toma de decisiones de manera eficaz y asertiva, ya que son herramientas novedosas y muy útiles. Las técnicas de recopilación de información aplicadas serán útiles para conocer a los sujetos de estudio de esta investigación y en torno a ello obtener información verídica que se utilizará para crear un plan de solución de mejora y seleccionar las diferentes herramientas oportunas para los diferentes departamentos.

La propuesta sobre las diferentes herramientas de Business Intelligence en el plan de solución da respuesta a todos los aspectos recopilados en los análisis de los resultados sobre las encuestas y el Focus Group que permitieron desarrollar la propuesta para los gerentes de los diferentes departamentos en los restaurantes de cocina internacional.

INTRODUCCIÓN

Las herramientas de Business Intelligence aplicada a los restaurantes, tienen una gran importancia dado su potencial en la toma de decisiones al reducir incertidumbre al momento de las mismas y en generación de estrategias de las empresas en sus operaciones específicas, no es posible generar y ejecutar un plan de acción adecuado sin tener la información y data necesaria para que ésta tenga fundamento y genere un efecto positivo.

El rubro de enfoque del análisis de esta investigación es el de restaurantes de Cocina internacional que ha tenido un auge y crecimiento importante en El Salvador en los últimos años. Adicionalmente la zona a enfocarse será la zona metropolitana de San Salvador el punto focal de restaurantes de cocina Internacional de todo el país.

Si bien es cierto la herramienta de Business Intelligence no ha alcanzado su punto máximo de desarrollo a nivel nacional, despierta curiosidad al conocer de ella. Las estrategias de los restaurantes de cocina Internacional en todo el país en general son muy tradicionales a nivel nacional y sin duda alguna al potenciar herramientas como ésta podrá finalmente desarrollarse aún más esta área.

El objetivo es tener un sondeo de cultura general sobre estas herramientas y estrategias, así como identificar qué restaurantes lo están utilizando y qué impactos les han generado, de esa forma podrá tenerse un análisis completo de la situación actual, así como aportar algunas modificaciones que podrían hacerse en los departamentos de mercadeo para emplear estas herramientas e ir digitalizando y evolucionando la experiencia de los clientes.

Sin embargo, la columna vertebral de una investigación es la metodología de la investigación la cual puede ser definida de la siguiente manera “Un proceso que, mediante

la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.” (Sergio Gómez Bastar 2012).

De este modo, durante el desarrollo de este trabajo se abordan los fundamentos y demás aspectos metodológicos de la investigación. También se detalla los referentes aspectos claves dentro de la metodología teniendo como pilar el método de investigación con el que se está llevando a cabo la misma, el cual es el deductivo, seguidamente se parte con los demás puntos.

Una investigación para alcanzar el impacto que busca debe realizar el trabajo de campo el cual podemos definir como el conjunto de acciones encaminadas a obtener en forma directa datos de las fuentes secundarias de información.

Sin embargo, toda la información en un solo documento o libro no es relevante o peor aún no genera ninguna explicación sino se realiza el procesamiento de dato o información en general definido como la acumulación y manipulación de elementos de datos para producir información significativa.

Por lo que los mercadólogos no solo deben leer información y no hacer nada con ella, es importante proponer soluciones reales al mercado salvadoreño en este caso específico para los restaurantes de cocina internacional para el área metropolitana de San Salvador.

El resultado final del trabajo en equipo donde se investigaron las fuentes primarias y secundarias mencionadas en capítulos anteriores, logrando así compilar la opinión de diferentes gerentes, con el fin de crear soluciones que tengan la mayor aplicación posible a los restaurantes de cocina internacional.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA PARA ANALIZAR EL USO DE BUSINESS INTELLIGENCE EN RESTAURANTES DE COCINA INTERNACIONAL EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

En El Salvador al igual que en el resto de los países del mundo, el servicio de restaurantes aparece para satisfacer más allá de una necesidad básica de alimentarse, las personas buscan que se les brinde lujo, estatus social y calidad en los alimentos que sirven en las mesas, no solo el hecho de obtener una porción de comida, además buscan probar cosas nuevas, diferente a lo tradicional que les ofrecen los restaurantes nacionales. En el año 1967 surgieron con mayor auge los establecimientos en comidas internacionales en el país.

Desde su expansión en el país en la década de 1970, han presentado diferentes problemas en su estructura, dirección, control, maximización de recursos. La problemática ha evolucionado con el crecimiento y desarrollo de sus operaciones, debido a que su funcionamiento deriva del buen servicio a los clientes, conocer sus gustos y preferencias para implementar estrategias que sean propicias para desarrollar el crecimiento en el mercado, conviene que exista una buena manipulación de datos, que se utilicen herramientas que permitan obtener una recopilación de información necesaria para la toma de decisiones.

Según el Informe Macroeconómico a enero de 2018 presentado por parte del Banco Central de Reserva el rubro de los restaurantes reporto una caída del -1.2% en cuanto a ingresos, mientras que en años anteriores había reportado un crecimiento del 4.26%, indica el Índice de Volumen de Actividad Económica (IVAE)

En plena era digital, tomar decisiones correctas e idóneas y que permitan implementar estrategias competitivas es uno de los principales factores de diferenciación.

Las compañías que implementan el Business Intelligence logran obtener mayor provecho de las situaciones de crisis gracias a la posibilidad de contar con un análisis de mercado más acertado debido a que los datos pesados son transformados en importantes estrategias corporativas.

Actualmente no todos los restaurantes tienen acceso a herramientas digitales que permitan organizar datos para tomar decisiones e implementar estrategias adecuadas, a través de las cuales puedan tener un crecimiento constante, en El Salvador, aun no existe mayor conocimiento en las empresas sobre los diferentes beneficios que se pueden obtener al aplicar herramientas del Business Intelligence en el procesamiento y análisis de la información.

El 41 % de los restaurantes formales en El Salvador no utilizan programas o aplicaciones móviles para la gestión de clientes o administración del restaurante. Según el estudio del perfil económico y social de los restaurantes, los establecimientos que operan en la zona occidental son los que menor uso de tecnología hacen en el país.

En El Salvador el rubro de hoteles y restaurantes aporta \$709.95 millones a la economía, equivalentes al 2.86 % del Producto Interno Bruto (PIB), y genera cerca de 25,954 empleos directos. Haciendo uso de las herramientas digitales que proporciona el BI, este sector logrará desarrollar y aplicar estrategias adecuadas que los lleven a tener un máximo crecimiento, que ayudará al sector a mantenerse estable en la economía.

1.2 Formulación del problema

Para tener un enfoque más claro sobre el planteamiento del problema se procede a detallar las siguientes interrogantes:

¿Conocen los gerentes de los restaurantes de cocina internacional las herramientas de Business Intelligence?

¿Cuáles son las características de Business Intelligence que permiten analizar los resultados de manera más eficiente y eficaz?

¿Cómo transformar los resultados obtenidos a través de las herramientas de Business Intelligence en estrategias corporativas para la toma de decisiones en el departamento de Mercadeo en los restaurantes de cocina internacional?

¿Cuáles son los canales de comunicación que se utilizaran para dar a conocer el Business Intelligence?

¿Por qué se consideran las Estrategias de Business Intelligence una buena inversión para potencializar el departamento de mercadeo en el rubro de restaurantes?

1.3 Enunciado del problema

¿Cuál es la influencia que puede tener el Business Intelligence en los restaurantes de cocina Internacional en el área metropolitana de San Salvador?

2 ANTECEDENTES

Dentro del Business Intelligence una de las primeras corrientes que influencio la creación del mismo fue el concepto de las 4'p. El Doctor McCarthy fue el que introdujo por primera vez el concepto y la base de las 4'P él tuvo la visión para entender que en el mundo de los negocios hay que comprender al cliente y tratar de anticipar necesidades. Para ello todo departamento de mercadeo en la actualidad debe conocer en qué momento es oportuno tomar las mejores decisiones, no obstante, esto nunca es tarea fácil para ningún departamento de mercadeo, la clave para lograr este éxito es tener información clave.

Aquí es donde entra Business Intelligence, los cuales son el conjunto de herramientas que buscan permitir reunir, depurar y transformar datos de los sistemas transaccionales e información desestructurada (interna y externa a la compañía) en información estructurada, para la correcta toma de decisiones.

En la actualidad este concepto en El Salvador es bastante nuevo y poco conocido para muchas empresas, en muchos otros países el uso de BI (Business Intelligence será llamado BI) no lo es. El origen del BI data del año 1865 donde un banquero llamado Richar Miller Devens uso por primera vez este concepto de inteligencia de negocios. La gran estrategia que Richar utilizo fue crear un sistema de información en toda Europa, a través de esta red obtuvo la información necesaria para estar siempre estuvo a la cabeza de la competencia.

El BI como sistema de información para la toma de decisiones ha evolucionado con el correr de los años, desde el uso de ordenadores como soporte para el procesamiento de transacciones, sistemas para la gestión empresarial, sistemas de ayuda a la decisión, hasta llegar al término moderno de Business Intelligence, popularizado en 1989 por Howard Dresden.

Business Intelligence nace para dar respuesta a las necesidades de las organizaciones, no solo como un concepto que integra todos los sistemas de soporte utilizados en cada área de una compañía sino considerándose como un contexto en el que los datos son convertidos en información útil para la generación de conocimiento que ayude decidir adecuadamente acerca de las estrategias y operaciones de las organizaciones. Convirtiéndose, desde 2005, en una apuesta tecnológica para las empresas como un factor clave en el proceso de toma de decisiones, desarrollándose de manera progresiva a nivel mundial.

En El Salvador son pocas las empresas que utilizan Business Intelligence en cada uno de sus departamentos y que incluso se ven afectadas por la mala organización y manejo de la información con la que disponen. De acuerdo con datos presentados por González, Orellana y Salguero (2012) un 77% de las Pymes del área metropolitana de San Salvador desconoce el término de Inteligencia de Negocios (BI) y el 100% de ellas no lo utilizan.

3 JUSTIFICACIÓN

3.1 Limitantes o viabilidad del estudio.

Organizar datos de una manera inteligente es para las compañías un desafío día a día, el rubro de los restaurantes se enfrenta con un cantidad amplia de elementos que tomar en cuenta para poder ser competitivos, entre ellos: la competencia, los gustos y preferencias de los clientes, la satisfacción de sus clientes, el servicio, entre otros; entre esto se genera una dificultad para canalizar e interpretar toda la información que se puede recolectar con diferentes instrumentos y poder generar estrategias que sean eficientes y eficaces para potencializar el área de mercadeo y así tener y generar un impacto positivo en la compañía que se verá reflejado en el aumento de las ventas y mejor rentabilidad y posicionamiento de la misma.

El Business Intelligence ofrece una cantidad amplia de herramientas que facilitan a las compañías organizar y analizar los datos, permitiendo tomar sabias decisiones dentro de las que anteriormente se realizaban de manera manual y con una programación de reuniones consecutivas que requerían invertir más tiempo por parte de los gerentes del área. Esto lo hace atractivo y novedoso porque es una era tecnológica que debe ser aprovechada y explotada al máximo donde estar a la vanguardia e ir un paso delante de la competencia puede ser detonante para el éxito de la empresa en el rubro de los restaurantes en cocina internacional que es el objetivo a potencializar en esta investigación.

En El Salvador actualmente es una herramienta que no está funcionando en las empresas, es una oportunidad para el conocimiento de la misma y aprovechar su utilidad a través del desarrollo de esta investigación que podrá generar un conocimiento más amplio sobre las herramientas que el Marketing Digital posee y no delimitarlo únicamente a las herramientas tradicionales de social media que usualmente se implementa en las empresas como método innovador e interactivo para analizar resultados y crear estrategias pertinentes que ayuden al crecimiento económico de la empresa.

Las principales razones que motivan a las empresas a hacer uso de Business Intelligence e invertir en las mismas son:

- Hay una mejor visibilidad de los acontecimientos del negocio.
- Los informes y reportes son centralizados.
- Toma de decisiones para el futuro basado en los resultados con estas herramientas.

La investigación será un gran aporte para los diferentes restaurantes de cocina internacional ubicados en el área metropolitana de San Salvador, y tomando en cuenta el estudio de Gonzales (2012) previamente mencionado donde más del 70% de las empresas estarían interesadas en utilizar las estrategias de BI.

Los resultados obtenidos serán de gran ayuda especialmente para restaurantes que en los últimos años su departamento de mercadeo no ha logrado obtener el crecimiento o rendimiento esperado por parte de la empresa.

Las estrategias Business Intelligence tienen como objetivo proveer datos e información desestructurada en información concreta para su análisis y conversión en conocimiento, permitiendo así brindar soporte al proceso de toma de decisiones en la empresa. Esto permitirá a los departamentos de mercadeo de los restaurantes del municipio de San Salvador del área Metropolitana de San Salvador encontrar formas más eficientes y efectivas para la toma de decisiones.

Para llevar a cabo la investigación se cuenta con los recursos humanos y financieros suficientes: humanos, puesto que existe un equipo de personas que se encargarán de indagar y buscar la solución del problema siendo estas las que han adquirido un compromiso de tiempo para poder realizar la investigación de la forma más exitosa posible.

Recursos Financieros que son de suma importancia para sostener dicho proceso una vez puesto en marcha, puesto que durante la investigación se realizarán inversiones de dinero

importantes para completar la misma. Además, tendrá el acceso a fuentes teóricas en diferentes plataformas digitales o físicas que servirán de guía.

3.2 Alcance del estudio

Business Intelligence es un conjunto de herramientas novedoso y muy poco aprovechado en la actualidad por las compañías del cual aún se tienen dudas y da la oportunidad de poder descubrir, desarrollar y explotar al máximo.

El alcance en una investigación es uno de los pilares más importantes porque permite detectar lo esencial para la investigación y hasta donde llegar de manera profunda. "Lo importante entonces, no es definir el alcance y seguir el método adecuado para este, sino ser lo suficientemente flexible como para poder adaptarse en el momento y obtener al final un resultado que puede ser de utilidad para el mundo y la comunidad científica" (Fernández Calladado, 2010).

En la presente investigación se busca analizar diferentes herramientas de Business Intelligence que serán de utilidad para los restaurantes de cocina internacional y demostrar que son herramientas versátiles y dinámicas que ayudan a la toma de decisiones efectiva y eficaz dentro de los diferentes departamentos que conforman una organización es este caso en particular, el departamento de mercadeo para restaurantes de cocina internacional.

Definiendo el alcance de la investigación se tiene el parámetro sobre el cual trabajar y de esta manera alcanzar el desarrollo de la investigación, cuáles son sus características y descubrir el impacto y el aporte que dejara su investigación. "El alcance de una investigación establece el compromiso de un investigador porque indica los resultados que generará con su proyecto" (Fernández Calladado, 2010)

4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Objetivo general

Analizar el uso de herramientas de Business Intelligence en restaurantes de cocina internacional en el área metropolitana de San Salvador.

4.2 Objetivos específicos

- Indagar sobre el conocimiento que tienen los gerentes de los restaurantes de cocina internacional sobre BI como herramienta para la toma de mejores decisiones.
- Identificar cuáles son las herramientas de BI más adecuadas para utilizarse en el rubro de los restaurantes de cocina internacional.
- Presentar un informe estadístico infográfico de los canales de comunicación de acceso al Business Intelligence para el rubro de restaurantes de cocina internacional.

5 HIPÓTESIS

5.1 Hipótesis general

El análisis del uso de herramientas de Business Intelligence apoyará la mejora del rubro de la cocina Internacional en el área metropolitana de San Salvador.

5.2 Hipótesis específicas

- El conocimiento que tienen los gerentes de los restaurantes de cocina Internacional sobre las herramientas de BI ayudara a implementar una mejor toma de decisiones.
- La investigación ayudara a identificar las herramientas de BI idóneas para el rubro de restaurantes de cocina internacional.
- Presentando informes estadísticos infográficos de los canales de comunicación facilitará el acceso a las Herramientas de Business Intelligence en el rubro de restaurantes de cocina internacional.

5.3 Operacionalización de las Hipótesis

Cuadro 1: Operacionalización de la hipótesis general

Objetivo General

Analizar el uso de herramientas de Business Intelligence en restaurantes de cocina internacional en el área metropolitana de San Salvador:

Hipótesis General

El análisis del uso de las herramientas de Business Intelligence mejorará el rubro de la cocina Internacional en el área metropolitana de San Salvador.

Variables

Herramientas de Business Intelligence.

Restaurantes de Cocina Internacional.

Indicadores

Evolución de la imagen del restaurante.

Gustos y Preferencias de los clientes.

Dimensiones

Estudio en el equipo de trabajo.

Conocimientos sobre Herramientas de Business Intelligence.

Fuente: Creado por grupo de trabajo.

Cuadro 2: Operacionalización de la hipótesis específica 1

Objetivo Específico 1

Indagar sobre el conocimiento que tienen los gerentes de los restaurantes de cocina internacional sobre Business Intelligence como herramienta para la toma de mejores decisiones.

Hipótesis Específica 1

El conocimiento que tienen los gerentes de los restaurantes de cocina Internacional sobre las herramientas de Business Intelligence ayudará implementar mejor toma de decisiones

Variables

Gerentes.

Cocina Internacional.

Toma de decisiones.

Indicadores

Personal capacitado.

Rapidez del manejo de las herramientas de Business Intelligence.

Organización de los departamentos.

Dimensiones

Big Data.

Análisis Crítico.

Fuente: Creado por grupo de trabajo.

Cuadro 3: Operacionalización de la hipótesis específica 2

Objetivo Especifico 2

Identificar cuáles son las herramientas de BI más adecuadas para utilizarse en el rubro de los restaurantes de cocina internacional.

Hipótesis Especifica 2

La investigación ayudará a identificar las herramientas de Business Intelligence idóneas para el rubro de restaurantes de cocina internacional.

Variables

Herramientas de Business Intelligence.

Cocina Internacional.

Indicadores

Alcance de las herramientas de Business Intelligence.

Calidad del Servicio en los restaurantes.

Dimensiones

Investigación de las herramientas de Business Intelligence.

Análisis y pensamiento crítico.

Fuente: Creado por grupo de trabajo

Cuadro 4: Operacionalización de la hipótesis específica 3

Objetivo Especifico 3

Presentar un informe estadístico infográfico de los canales de comunicación de acceso al Business Intelligence para el rubro de restaurantes de cocina internacional.

Hipótesis Especifica 3

Presentando informes estadísticos infográficos de los canales de comunicación facilitará el acceso a las Herramientas de Business Intelligence en el rubro de restaurantes de cocina internacional.

Variables

Canales de Comunicación.

Infográficos.

Informes estadísticos.

Indicadores

Evolución de Business Intelligence.

Acceso fácil a la información

Dimensiones

Medios Digitales.

Personal Capacitado.

Pensamiento Crítico.

Fuente: Creado por grupo de trabajo.

6 MARCO TEÓRICO

6.1 Histórico

El ambiente competitivo y en constante cambio en el que se desenvuelven las organizaciones ha obligado a los gerentes a buscar la forma de anticiparse a los problemas para responder a los requerimientos y necesidades de los clientes, los cuales demandan gestión empresarial eficiente. La evolución de las Tecnologías de Información (TICs) ha permitido atender estas necesidades a través del desarrollo de diversas aplicaciones, pasando de ser simples herramientas para el tratamiento de datos y hojas de reportes hasta convertirse en sistemas de gestión para la toma de decisiones.

En apartados anteriores se mencionó que el primer sistema de información y concepto de BI fue creado por el banquero Sir Henry, no obstante, desde su creación han existido diferentes fases de la evolución de su concepto.

Es así como se puede resumir el desarrollo de estos sistemas de información en las siguientes fases:

Finales de los años 60: la era que puede llamarse “pre-BI”, en la cual se empieza a considerar los datos de las empresas como importantes fuentes generadoras de información para la toma de decisiones. Época de las tarjetas perforadas, transistores y lenguaje COBOL. En 1958 Hans Peter Luhn reinterpreto Business Intelligence en el contexto de la tecnología. Luhn la definió como "la habilidad para aprehender la interrelación de hechos presentados de tal manera que guían acción hacia un objetivo deseado".

La definición de Luhn no difiere mucho con respecto a Sir Henry, pero trajo consigo un factor clave a la ecuación: propuso el uso de sistemas computacionales para interpretar los hechos. Con Luhn, la inteligencia de negocios encontró lugar en las tecnologías emergentes de mitad de siglo. El investigador de IBM propuso e implementó los cimientos del software

de Business Intelligence que usamos hoy en día. Por eso, se le suele llamar el padre de la inteligencia de negocios.

Década de los 70: se da el surgimiento de las tecnologías de almacenamiento de datos, como DASD (Direct Access Storage Device- dispositivo de almacenamiento de acceso directo) y SGBD (Sistema Administrador de Base de Datos). Además, se crean los sistemas de procesamiento de transacciones (TPS) los cuales se emplearon para mecanizar las actividades operativas de las empresas que hacen referencia a las transacciones básicas del negocio, y que pueden denominarse “sistemas de soporte a las actividades organizativas” (Roldán, Cepeda y Galán, 2012, p. 240).

Como lo mencionan Gómez y Suarez (2009) citados por Roldán et al (2012), “en la actualidad los sistemas TPS han evolucionado hacia las empresas denominan Software de Gestión Empresarial”, entre ellos se tiene:

- Sistemas para la gestión integrada de los recursos de la empresa (ERP).
- Sistemas de gestión de la cadena de suministros (SCM).
- Sistemas de gestión de las relaciones con los clientes (CRM).

Junto a los primeros TPS, surge la necesidad de procesar la información generada por estos sistemas de manera que sirviera de apoyo a la gestión y el proceso de toma de decisiones; y es así como nacen los sistemas de apoyo a la dirección, llamados Sistemas de Información de Gestión (MIS), y posterior a ellos los sistemas de ayuda a la decisión (DSS).

Década de los 80: Aparecen los sistemas expertos (ES), basados en ordenadores codificados con el conocimiento y la experiencia de especialistas humanos para la resolución de problemas, y también los sistemas de información ejecutivos (EIS) diseñados para brindar información relevante a los altos directivos para sus actividades de gestión, Roldán y Leal (2003) citado por Roldán et al (2012).

En los finales de los 80 se llega al término de inteligencia de negocio (Business Intelligence, BI). Popularizado en 1989 por Howard Dresden, el cual acoge un conjunto de herramientas y aplicaciones diseñadas para apoyar el proceso de toma de decisiones para refinar las estrategias en respuesta a las necesidades del mercado.

En la actualidad, se puede acceder al cliente de diversas formas, puede que sea por medio de un mail, una video llamada, por medio de una página web, inclusive por medio de mensajes de texto a través del móvil, y más aún por medio de las redes sociales que ha sido una de las formas más estratégicas de interacción de los clientes con la empresa.

Sin embargo, también es muy común que se pueda ir al cine o comprar un tiquete de avión desde la casa a través de internet, incluso descargar el código QR desde los Smartphone; para intuir que la conveniencia en estos casos es muy alta. Es precisamente en este momento donde el cliente o usuario elige el canal que prefiere utilizar en cada instante al momento de la compra.

Sistema Información.

Los sistemas de información han sido claves, en la evolución en relación a las herramientas de Business Intelligence.

1950 - 1960: procesamiento de datos electrónicos, sistema de procesamiento de transacciones

Durante este período, el papel de SI fue principalmente para realizar actividades como el procesamiento de transacciones, el mantenimiento de registros y la contabilidad. SI se utilizó principalmente para el procesamiento electrónico de datos.

EDP se describe como el uso de computadoras para registrar, clasificar, manipular y resumir datos. También se llama procesamiento de información o procesamiento de datos.

Sistema de procesamiento de transacciones (TPS) fue el primer sistema computarizado desarrollado para procesar datos comerciales. TPS estaba principalmente dirigido al personal administrativo de una organización. El TPS inicial utilizaba datos de procesamiento por lotes que se acumularon durante un período y todas las transacciones se procesaron posteriormente.

TPS recopila, almacena, modifica y recupera las transacciones diarias de una organización. Por lo general, TPS informatiza o automatiza un proceso manual existente para permitir un procesamiento más rápido, un mejor servicio al cliente y costos administrativos reducidos. Ejemplos de productos de TPS son los depósitos en efectivo, el cajero automático (ATM), la orden de pago y los sistemas contables. TPS también se conoce como procesamiento de transacciones o procesamiento en tiempo real.

1960 a 1970: Sistemas de información gerencial

Durante esta era, el rol de SI evolucionó desde TPS hasta Management Information Systems (MSI) o **Sistemas de información gerenciales**. MSI procesa los datos en informes informativos útiles y proporciona a los gerentes las herramientas para organizar evaluar y administrar de manera eficiente los departamentos dentro de una organización. MSI entrega información en forma de pantallas e informes pre especificados para respaldar la toma de decisiones empresariales. Algunos ejemplos de resultados de MSI son los sistemas de informes de tendencias de costos, análisis de ventas y rendimiento de producción.

Por lo general, MSI genera tres tipos básicos de información que son:

Los informes detallados de información típicamente confirman las actividades de procesamiento de transacciones. Un informe de pedido detallado es un ejemplo de informe detallado.

La información resumida establece datos en un formato que un individuo puede revisar rápido y fácilmente. Información mediante el filtrado de datos es uno de excepción.

Los informes de excepciones ayudan a los gerentes a ahorrar tiempo porque no tienen que buscar en un informe detallado las excepciones.

Este período también marcó el desarrollo cuando el enfoque de las organizaciones cambió lentamente de la mera automatización de los procesos comerciales básicos a la consolidación del control dentro de la función de procesamiento de datos.

1970 a 1980: Sistemas de soporte de decisiones

En esta era, un avance importante fue la introducción de las computadoras personales (PC). Con la introducción de las PC, se produjo la distribución de la potencia informática o de procesamiento en toda la organización. La función de SI está fuertemente asociada con la administración en lugar de un enfoque técnico en una organización. El papel se centró en el "sistema interactivo basado en computadoras" para ayudar a los responsables de la toma de decisiones a resolver problemas.

Este nuevo rol de los sistemas de información para proporcionar soporte ad-hoc interactivo para el proceso de toma de decisiones a los gerentes y otros profesionales de negocios se denomina Sistemas de Soporte de Decisiones (DSS). DSS sirve el nivel de planificación, gestión y operaciones de una organización, por lo general, la alta dirección.

DSS usa datos de fuentes internas y / o externas. Las fuentes internas de datos pueden incluir datos de inventario, ventas, fabricación o financieros de la base de datos de una organización. Las fuentes externas podrían incluir precios, tasas de interés, población o tendencias. Los gerentes usan DSS para manipular los datos y ayudar con las decisiones. Los ejemplos de DSS son cifras de ingresos proyectadas basadas en suposiciones de ventas de nuevos productos, precios de productos y sistemas de análisis de riesgos.

1980 a 1990: Sistemas de información ejecutivo

Este período dio lugar a la informática departamental debido a que muchas organizaciones

compran su propio hardware y software para satisfacer sus necesidades departamentales. En lugar de esperar el apoyo indirecto del departamento de servicio corporativo centralizado, los empleados podrían usar sus propios recursos para respaldar sus requisitos laborales. Esta tendencia dio lugar a nuevos desafíos de incompatibilidad de datos, integridad y conectividad en diferentes departamentos. Además, los altos ejecutivos no usaban DSS ni MSI, y así se desarrollaron sistemas de información ejecutivo (ESI) o sistemas de soporte ejecutivo (ESS).

ESI ofrece servicios de toma de decisiones a los ejecutivos a través del suministro de información interna y externa relevante para cumplir los objetivos estratégicos de la organización. A veces se consideran como una forma específica de DSS. Los ejemplos del ESI son sistemas para facilitar el acceso a las acciones de todos los competidores, desarrollos económicos para respaldar la planificación estratégica y el análisis del desempeño del negocio.

1990 a 2000: Sistemas de gestión del conocimiento

Durante esta era, el rápido crecimiento de las intranets, extranets, internet y otras redes globales interconectadas cambiaron drásticamente las capacidades de SI en los negocios. Se hizo posible circular el conocimiento a diferentes partes del mundo independientemente del tiempo y el espacio.

Este período también vio una aparición de sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP). ERP es una forma específica de organización de un sistema de información estratégica que incorpora todos los componentes de una organización, incluidas la fabricación, las ventas, la gestión de recursos, la planificación de recursos humanos y el marketing.

Además, hubo un avance en el desarrollo y la aplicación de técnicas de inteligencia artificial (IA) a los sistemas de información comercial. Sistemas expertos (ES) y sistemas de gestión del conocimiento (KMS) interconectados entre sí.

Los sistemas expertos (ES) son un sistema informático que imita la capacidad de toma de decisiones de los expertos humanos. Por ejemplo, sistemas que hacen predicciones financieras, diagnostican enfermedades humanas y programan rutas para vehículos de reparto. El sistema de gestión del conocimiento (KMS) es un sistema de TI que almacena y recupera conocimiento para apoyar la creación, organización y diseminación del conocimiento empresarial dentro de la empresa. Los ejemplos de KMS son la base de datos de retroalimentación y los sistemas de mesa de ayuda.

ES utiliza datos de los Sistemas de Gestión del Conocimiento para generar un resultado deseable del sistema de información, por ejemplo, un sistema de aprobación de solicitudes de préstamo.

2000 - presente: E-Business

Internet y las tecnologías y aplicaciones relacionadas cambiaron la forma en que operan las empresas y las personas trabajan. Las funciones de los sistemas de información en este período siguen siendo las mismas que hace 50 años: mantenimiento de registros, gestión de informes, procesamiento de transacciones, gestión de soporte y procesos de gestión de la organización. Se usa para respaldar el proceso comercial, la toma de decisiones y las ventajas competitiva.

La diferencia es una mayor conectividad entre los componentes del sistema similares y diferentes. Existe una gran infraestructura de red, un mayor nivel de integración de funciones en todas las aplicaciones y potentes máquinas con mayor capacidad de almacenamiento. Muchas empresas usan tecnologías de Internet y procesos de negocio habilitados para la web para crear aplicaciones innovadoras de comercio electrónico.

6.1.2 Empresas que históricamente han usado estrategias BI.

Netflix

Desde su creación en 1997 encabeza la ola de transformación de la industria del entretenimiento en video, no sólo por otorgar a cada usuario la capacidad de observar en cualquier momento con streaming, sino porque en cada clic registrado permite a la plataforma conocer más a detalle los gustos y preferencias de cada persona.

Con el uso de Big Data, Netflix no ofrece series, película o documentales al azar, cada selección del catálogo responde a las preferencias de los millones de perfiles que almacena en sus bases de datos, y a través del análisis encontrar nuevas formas de hacer negocio.

Utilizando esa estrategia de BI Netflix analiza cada reproducción, pausa, abandono, calificación y comentario cada reproducción de serie y película en su plataforma, así como cada contenido compartido que los usuarios hacen a través de las redes sociales.

Uno de los nuevos modelos de negocio y que encabeza la nueva ola de hacer negocios es la producción de contenidos exclusivos, aquellos que motivan a las personas la necesidad de contratar una suscripción. Consultoras de mercado en Estados Unidos revelan que un tercio del tráfico de Internet en horas pico.

Su estrategia en este nuevo modelo de negocio es impulsada también por los datos, como el caso de la producción House of Cards, que se logró porque la analítica de datos mostró que sus suscriptores deseaban un contenido dirigido por David Fincher y protagonizada por Kevin Spacey.

Con la implementación correcta de Big Data, las empresas pueden alcanzar la máxima categoría que ofrece el análisis de datos que es la predicción, saber que la unión de esfuerzos tecnológicos es posible determinar el éxito o fracaso de un producto o servicio.

La combinación de las tendencias tecnológicas entre Big Data y Analítica permite que las herramientas de Tecnologías de Información (TI) como el Business Intelligence logren ese objetivo anhelado de las empresas por conocer todo lo relacionado con sus clientes.

Walmart

Con más de 245 millones de clientes que visitan 10.900 tiendas y con presencia en 10 países en todo el mundo, Walmart es definitivamente una de las tiendas retail más importantes.

Este gigante estadounidense recopila 2,5 petabytes de datos no estructurados cada hora de un total de 1 millón de clientes. Para que podamos hacernos una idea, 1 petabyte equivale a 20 millones de archivos. Con esta inmensa cantidad de información que genera la compañía cada hora, Walmart necesita mejorar su eficiencia operativa mediante el aprovisionamiento de una importante infraestructura Big Data. Con ello, es una de las compañías que mejor ha sabido extraer valor de los datos y por consecuencia utilizar correctamente esta estrategia de BI.

Gracias a esta infraestructura, la compañía es capaz de generar más de 13.000 millones de dólares al año solo en estados unidos en donde dispone de 4.300 tiendas y cerca de 2 millones de trabajadores. De hecho, mucho antes de que el término Big Data se popularizara, la compañía ya realizaba amplios esfuerzos de inversión en el análisis de datos.

En 2012 Walmart invirtió en la creación de 10 clúster formados por 250 nodos de procesamiento que le permitieron un procesamiento de la información mayor que la del gobierno de Estados Unidos. De hecho, es muy conocida la anécdota de cómo este supermercado fue capaz de predecir el impacto del huracán Katrina y aprovisionarse mejor que el propio gobierno estadounidense.

Walmart, analizo las pautas de compra de sus clientes cuando se acercaba un huracán. Supo identificar qué tipo de productos demandaban sus clientes y en qué cuantía, en base al nivel de alerta que los telediarios daban día a día. Recopiló esta información durante años y en

2012 el supermercado fue capaz de predecir con una exactitud desconocida hasta el momento el volumen de aprovisionamiento que requería para poder hacer frente a la demanda de sus clientes por el huracán. La gestión de esta crisis por parte del supermercado ha sido objeto de estudio en numerosas ocasiones.

Las fuentes de datos que utiliza Walmart para su analítica Big Data:

Los medios sociales: El gran problema del procesamiento de la información existente en las redes sociales se debe a la abundancia de datos no estructurados. Hasta ahora la extracción de información de este tipo de datos era muy complicada y lenta, con la aplicación del Big Data, la compañía Walmart es capaz de procesar la información que los usuarios generan en las redes sociales como Facebook, desde likes a comentarios, vídeos subidos por los usuarios, etc. Toda esta información es útil para que Walmart sea capaz de identificar los gustos de sus clientes y poder hacerles ofertas personalizadas. A demás, la compañía incentiva la participación de sus clientes a través de las redes sociales mediante la elaboración de concursos.

Uno de los concursos más populares estuvo basado en el crowdsourcing con el que Walmart quiso dar la oportunidad a empresarios para que ofrecieran sus productos en los estantes de las tiendas de la compañía. El concurso atrajo el interés de 5.000 participantes y se consiguió más de 1 millón de votos. Los productos más votados fueron posteriormente ofrecidos en las tiendas. Con este concurso la compañía fomento la generación de datos por parte de sus clientes. Estos datos contenían información sobre las preferencias de sus consumidores, qué aspectos de cada producto valoraban, etc... Esta información luego fue tomada en cuenta a la hora de elaborar los nuevos productos ofertados en las tiendas de la compañía, mejorando la aceptación de sus productos y diferenciándose de la competencia.

Para Walmart es de tal importancia la información que puede obtener a través de los medios sociales que ha desarrollado un programa propio llamado Genoma.

Genoma es una solución Big Data que analiza miles de millones de mensajes en Facebook, Tweets, vídeos de YouTube, publicaciones en blogs y mucho más. A través del análisis

generado por Genoma, Walmart es capaz de identificar a todos sus seguidores y a los amigos de estos. Identifica qué productos de Walmart están mencionando los clientes en las redes sociales y es capaz de ofrecer ofertas personalizadas a cada uno.

Big Data para móviles: Según Deloitte, el móvil aumentará las ventas de los canales offline en 700 millones de dólares en el año 2016. Walmart quiere aprovechar el poder de los grandes datos para impulsar herramientas y servicios con el fin de conseguir una estrategia móvil óptima.

Más de la mitad de los clientes de Walmart utilizan Smartphones y entre ellos, el 35% de los compradores son adultos, esto supone una 3/4 de su base global de clientes. Además, los clientes con teléfono móvil son extremadamente importantes para Walmart, los compradores de teléfonos inteligentes hacen 4 viajes más al mes a la tienda y gastan un 77% más.

De este modo, los usuarios móviles representan un tercio del tráfico de Walmart cada año y aproximadamente un 40% durante los festivos. El comercio electrónico está estrechamente relacionado con la compra móvil. Esta tienda retail utiliza grandes volúmenes de datos para mejorar de forma constante la experiencia de compra del usuario en la tienda.

La compañía está aprovechando estos grandes volúmenes de datos para mejorar su capacidad predictiva. De hecho, su aplicación genera una lista de compras mediante el análisis de los datos obtenidos del usuario y sus compras durante toda la semana. Toda esta información es almacenada y utilizada para la elaboración de ofertas para la venta cruzada. Es un sistema muy parecido al que utiliza la tienda Amazon, pero llevado al mundo off. El usuario activa la aplicación al entrar en la tienda, esta aplicación le permite escanear los códigos QR de los productos que compra y conseguir descuentos.

En Centroamérica el centro de procesamiento de Big Data se encuentra en San Jose, Costa Rica, aparte de procesar la información recibida por parte de los clientes, ello también genera

análisis sobre las estrategias y acciones que la competencia realiza diariamente, para que cada formato de tienda Walmart pueda responder de manera eficiente y efectiva.

Hello Fresh.

Hello Fresh suministra alimentos frescos y recetas directamente a los hogares de los consumidores en diez mercados internacionales. Todo lo necesario para las comidas a la semana se organiza meticulosamente para cada suscriptor, de origen local y entregado a la puerta en el momento deseado. Basado en un modelo de suscripción con la cancelación en cualquier tiempo, Hello Fresh utiliza pedidos semanales de los suscriptores para gestionar las cadenas de suministro y la demanda de una manera consistente y para mejorar la experiencia del cliente.

Hello Fresh utiliza la plataforma de Tableau para centralizar la presentación de informes de rendimiento global, el ahorro de 10-20 horas de trabajo por día y la disponibilidad regional de ventas y comercialización de equipos con datos en tiempo real para la toma de decisiones ágil. Como resultado, el equipo de marketing Hello Fresh puede reaccionar a las tendencias del comportamiento del cliente y optimizar las campañas de marketing sobre la marcha, esto lleva a mejores tasas de conversión y mejorar la fidelidad de los clientes.

La centralización de datos a través de diez regiones de resultados de la campaña de marketing en tiempo real

Hello Fresh realiza periódicamente campañas de marketing en línea en todos los mercados regionales, incluyendo textos o banners de publicidad en varios sitios web para transmitir sus mensajes y atraer nuevos clientes a su sitio web. El equipo de marketing también analiza el comportamiento de ambos clics prospectos y clientes existentes en el sitio web Hello Fresh para identificar las oportunidades para mejorar las tasas de conversión.

En el pasado, los equipos analizaron los datos en Excel, con los datos de Google Analytics y diversas bases de datos de producción de MySQL. Debido a la naturaleza ágil del equipo de marketing Hello Fresh, estos datos tuvieron que ser descargados constantemente, agregados, y ser analizados para dar resultados hasta a la fecha. La producción diaria de informes diarios y semanales de rendimiento requiere entre una y cuatro horas de trabajo manual para cada una de las diez regiones de HelloFresh y el proceso a menudo no proporcionó la información deseada.

Karl Villanueva, jefe de publicidad en buscadores y display en Hello Fresh compartió lo siguiente, "La velocidad del marketing digital es tan grande que siempre tenemos que tomar decisiones en tiempo real. No podemos esperar un cuarto de un año, no podemos esperar seis meses o un año entero. Se tienen que tomar decisiones sobre la base de que pasó ayer o la semana pasada".

Cuando Karl Villanueva se unió Hello Fresh, una de sus primeras tareas fue la de centralizar la información mundial para las diez regiones en la rama de Berlín, comenzando con la introducción de Tableau en toda la empresa. Hoy en día, todas las fuentes de datos de Hello Fresh pasan por procesos ETL en un almacén de datos, que se ejecuta en Hadoop. Posteriormente, el equipo se conecta directamente al almacén de datos para analizar los datos en Tableau.

El equipo de Karl ha desarrollado un conjunto de indicadores clave de rendimiento (KPI) que muestran tasas de click, las tasas de rebote, y las tasas de conversión, junto con las ventas y las métricas de retención. Establecieron refresca y suscripciones en Tableau Server automáticos para que los interesados reciben actualizaciones diarias cada mañana a través de las diez regiones. "Somos muy democráticos con nuestros datos en HelloFresh, no queremos almacenarlos en silos", dice Karl. "Si hay algo de datos de marketing que podría ser de interés para otros equipos, estamos felices de compartir con ellos."

El aumento de las tasas de conversión y retención con los viajes de marketing personalizados.

Anteriormente, el análisis de los datos del cliente principalmente en Excel hace que sea prácticamente imposible trazar el recorrido del cliente de por vida a través de diferentes canales y plataformas.

Karl explicó, "Con el aumento de la proliferación de comercialización en varios canales y marketing transversal dispositivo a la asignación asociados, es absolutamente necesario una fuente agregada de información para evaluar el rendimiento desde una perspectiva superior y no por separado, no en silos de datos".

La capacidad de consolidar fuentes de datos en cuadros de mando de Tableau permite que el equipo de marketing Hello Fresh pueda descubrir patrones de comportamiento interesantes de ambas perspectivas, los clientes existentes a través de diversos canales y dispositivos: "Por ejemplo, digamos que alguien descubrió el producto en un artículo en nuestro blog y más tarde aprendió más sobre el producto, pero tal vez quiso pensar un poco más en ello. Tal vez él / ella planeó un viaje de esta semana y debido a eso, decidió hacer una compra en la semana siguiente ", dice Karl. "En este caso, es importante para un equipo de marketing reconocer la correlación entre el anuncio visto hoy y la decisión, tal vez la compra a los pocos días o incluso más en el futuro."

Como un resultado de un análisis más rápido, el equipo de marketing analiza el comportamiento del "Haga clic" en el sitio web y de retención de los períodos a través de las páginas para determinar tres personajes típicos del cliente: el cliente que quiere probar nuevas recetas, el cliente que quiere ingredientes frescos, pero tiene problemas para llegar a la tienda de comestibles tienda, y el cliente está interesado en ingredientes especiales que son a menudo difíciles de conseguir localmente. Con estas ideas, el equipo de marketing

Hello Fresh puede crear grupos destinatarios del segmento y presentarlos con páginas de publicidad y de destino relevantes. Esto también afecta a cómo se presenta el contenido en el sitio web Hello Fresh.

"El marketing no debe ser un dolor, pero debe ser relevante. Nuestro marketing no debe distraer al cliente, sino que les proporcionan respuestas a sus preguntas individuales", explica Karl Villanueva. "Si sabemos que ellos están interesados en ciertos ingredientes, vamos a presentarlos con las recetas correctas. Si sospechamos, basado en su historia, que les gustaría comprar algo de nosotros, nosotros presentamos las páginas de esta tienda".

Este enfoque conduce a una experiencia positiva para el cliente y, como resultado, el aumento de las tasas de conversión y una mayor fidelidad de los clientes.

Evaluación comparativa de marketing y ventas desempeño regional

Con las actualizaciones del tablero de instrumentos automatizados, los directores de marketing regionales pueden entender campaña en general y las actuaciones de ventas a través de diferentes territorios. El liderazgo también puede comparar las métricas semanales en todas las regiones del éxito de referencia.

Con los datos actuales, el equipo puede ser ágil y ajustar las campañas según sea necesario. Por ejemplo, si un equipo descubre que un anuncio digital no está entregando los resultados deseados, se pueden tomar medidas para ajustar la mensajería creativa o para asegurar un óptimo rendimiento de la inversión para la campaña.

Karl Villanueva explica, "Los cuadros de mando de Tableau nos ahorra mucho tiempo en nuestro trabajo diario. Hemos encontrado que se ha hecho la vida mucho más fácil porque

recibimos información importante inmediatamente y son capaces de reaccionar con mayor rapidez."

Cuando se le preguntó qué consejo le daría a los recién llegados a la comercialización de rendimiento, Karl compartió, "Marketing está cada vez más influenciada por los datos. Es más competitivo y se basa más en datos y cifras que nunca. Hoy en día se conseguirá mucha más penetración. Además, en para cuantificar las cifras correctamente, usted debe ser capaz de analizar con sensatez. Y Tableau es sin duda una gran ayuda".

6.2 Conceptual

6.2.1 Restaurante.

En la presente investigación es uno de los conceptos que más se utilizará en el marco de la investigación por lo cual es necesario tener una definición clara y concisa, para ello tomaremos las definiciones de expertos en el área.

Un restaurante es un establecimiento donde se preparan y venden alimentos y bebidas para consumirse ahí mismo, en el que se cobra por el servicio prestado (Herrera, 2004)

Un restaurante es un establecimiento público donde, a cambio de un precio, se sirven comidas y bebidas, para ser consumidas en un mismo local (Enciclopedia de Turismo, 2007)

En otras palabras, se puede decir que un restaurante suele ser un sitio para socializar además de un lugar para comer, son lugares frecuentados cuando las personas desean convivir entre sí.

6.2.2 Business intelligence.

Este es el término principal del presente estudio e implica que es necesario que se tenga una definición que especifique su significado y además ayude a tener mayor comprensión sobre su contenido.

Business Intelligence es un término general que incluye las aplicaciones, la infraestructura, las herramientas y mejores prácticas que permiten el acceso y análisis de la información para mejorar y optimizar las decisiones y el rendimiento. (Gartner, 2016)

El Business Intelligence aprovecha el software y los servicios para transformar los datos en inteligencia accionable que informa las decisiones empresariales estratégicas y tácticas de una organización.

6.2.3 Online analytical processing.

El OAP es una de las herramientas más utilizadas dentro del Business Intelligence, por lo tanto, se considera necesario obtener una definición específica y clara en que consiste.

OAP consiste en consultas a estructuras multidimensionales que le permite al usuario tener una visión más rápida e interactiva de los mismos. Se usa en informes de negocios de ventas, marketing, informes de dirección, minería de datos y áreas similares.

El OLAP es la capacidad de contextualizar una variable o más variables (medidas) a través del empleo de perspectivas (dimensiones).

6.2.4 Árbol de decisión.

Según Microsoft los árboles de decisión son un algoritmo de clasificación y regresión para el modelado de predicción de atributos discretos y continuos

Los árboles de decisión son una manera de representar una serie de reglas que culminan en

una clase o valor. Los modelos de árboles decisionales son comúnmente usados en la minería de datos para examinar los datos e inducir las reglas para realizar predicciones.

6.2.5 Sistemas transaccionales.

Son los sistemas enfocados en la toma de decisiones, que tienen como función la manipulación de la información con el fin de apoyar y aumentar la toma de decisiones (Cohen).

Un sistema transaccional es un tipo de sistema de información diseñado para recolectar, almacenar, modificar y recuperar todo tipo de información que es generada por las transacciones en una organización.

6.2.6 Enterprise resource planning.

Es un sistema que permite una gestión integrada de los datos de la empresa sobre un solo repositorio, aúnan la gestión de procesos en los que intervienen diferentes departamentos, refuerzan el control sobre la estructura organizativa. (Cobarsí, 2011)

Es un conjunto de sistemas de información que permite la integración de ciertas operaciones de una empresa, especialmente las que tienen que ver con la producción, la logística, el inventario, los envíos y la contabilidad.

6.2.7 Customer relationship management.

Según Ayuso y Rodríguez, el CRM (Customer Relationship Management) hace referencia tanto a la estrategia de negocio, enfocada a seleccionar y gestionar una relación con los mejores clientes para optimizar su valor a largo plazo, como a las aplicaciones concretas de software necesarias para procesar la información.

El CRM es una estrategia de negocios dirigida a entender, anticipar y responder a las necesidades de los clientes actuales y potenciales de una empresa para hacer que crezca el valor de la relación.

6.2.8 Mercadeo.

La definición de mercadeo ha evolucionado en los últimos años, sin embargo, los términos de los grandes expertos en el área se mantienen, por esta razón en el presente estudio para definir el concepto citaremos a expertos como Philip Kotler.

Según Jerome McCarthy, "el mercadeo es la realización de aquellas actividades que tienen por objeto cumplir las metas de una organización, al anticiparse a los requerimientos del consumidor o cliente y al encauzar un flujo de mercancías aptas a las necesidades y los servicios que el productor presta al consumidor o cliente"

Para Philip Kotler el marketing es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes"

6.2.9 Big data.

Este concepto es uno de los más difíciles de entender, por la traducción del idioma inglés al español siempre ha generado una gran confusión, algunos autores al hablar de Big Data, solo mencionan gran volumen de velocidad de recibir información.

Sin embargo, un documento de Microsoft que explica de manera correcta la palabra Big Data: "Big Data es información de gran volumen, a alta velocidad y de diferente variedad, que requiere nuevas formas de procesamiento para permitir la comprensión en mayor profundidad; la mejora en la toma de decisiones, y la optimización de los procesos".

6.2.10 Data Warehouse.

Es uno de los conceptos más importantes en el business Intelligence por que permite el correcto almacenamiento de información, proveniente de diferentes fuentes de información, para la mejor toma de decisiones y permite un mejor uso de otras herramientas del BI como Big Data.

Los autores Mendez, A., Mártire, A., Britos, P. Y García-Martínez, R., en su documento sobre los Fundamentos de Data Warehouse amplían mejor el concepto “El Data Warehouse es una tecnología para el manejo de la información construido sobre la base de optimizar el uso y análisis de la misma utilizado por las organizaciones para adaptarse a los vertiginosos cambios en los mercados. Su función esencial es ser la base de un sistema de información gerencial, es decir, debe cumplir el rol de integrador de información proveniente de fuentes funcionalmente distintas (Bases Corporativas, Bases propias, de Sistemas Externos, etc.) y brindar una visión integrada de dicha información, especialmente enfocada hacia la toma de decisiones por parte del personal jerárquico de la organización”

6.2.11 Dashboard.

Este concepto y herramienta, es una de la más importantes debido a como esta utiliza la información que las últimas dos herramientas antes mencionadas obtiene y procesa.

Luis Andres Giordano en su documento Base de Datos explica cómo funciona esta herramienta “Se entiende por cuadro de mando o Dashboard al sistema que informa de la evolución de los parámetros fundamentales de negocio de una organización o de un área del mismo. Es una de las posibilidades de “explotar” datos multidimensionales y extraer información valdeira que ayude a la toma de decisiones en los diferentes niveles de la organización.”

6.3 Marco normativo

Business Intelligence está contemplado como estrategias para que las compañías puedan analizar los resultados de manera más eficiente y efectiva para la toma de decisiones con un conjunto de herramientas tecnológicas digitales como, por ejemplo: CRM, SCM, BSC, ERP y el EIS como principales es por ello, que deben cumplir con todas las legalidades pertinentes para adquirirlas, por ejemplo, la adquisición de las licencias pertinentes y tener su marca debidamente registrada.

Políticas de Uso

Es indispensable y necesario que se establezcan este tipo de políticas para efectos de evitar confusiones y discrepancias que puedan irrumpir la comunicación y efectividad de las mismas para el proceso del uso del equipo de herramientas de Business Intelligence.

Estas políticas de uso deben ser claras para manejar o promover el contenido del mismo para que de esta manera el usuario pueda entender perfectamente todo el contenido y uso que se le puede dar.

Las licencias de uso en defecto de estipulan en un contrato que serán aplicables las siguientes normas:

- El licenciatario tendrá derecho de usar la marca durante toda la vigencia del registro, incluidas sus renovaciones, en el territorio del país y con respecto a los productos o servicios para los cuales estuviera registrada la marca.
- El licenciatario no podrá ceder la licencia ni conceder sublicencias.
- El licenciante podrá conceder otras licencias en el país respecto de la misma marca y los mismos productos y podrá usar por sí mismo la marca en el país respecto de esos productos o servicios.

Si así lo estipulare el contrato de licencia de una marca extranjera, debidamente inscrito en el Registro, el licenciataria podrá impedir las importaciones de los productos que estando amparados por la marca objeto de licencia, se pretendan introducir al país con fines comerciales.

De igual forma, el propietario de la marca podrá impedir la venta de aquellos productos que por su condición de saldos o calidades irregulares de producción de exportaciones contratadas exclusivamente hacia empresas fuera del área, sean vendidas en el mercado salvadoreño sin la autorización respectiva del dueño de la marca.

Cómo solicitar una licencia de uso:

Solicitar las licencias de uso requiere de 3 pasos o requerimientos que no se deben omitir evitando así cualquier contratiempo de carácter legal que afecten la utilización de estas herramientas de Business Intelligence.

Paso 1

- Presentar la solicitud de licencia de uso y una copia.
- Anexar el recibo de pago original y copia con un valor de \$30.00 dólares.
- Adjuntar el contrato de licencia de uso en original.

Nota: Si la solicitud de la licencia de uso no cumple con algunos de los requisitos que establece el art. 36 de la Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos, el registrador pronunciará una prevención.

Paso 2

- Se califica el expediente y si el escrito cumple con los requisitos establecidos en el art. 36 de la Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos, el registrador tiene por parte al abogado resuelve manda a inscribir el contrato de licencia de uso y extiende el certificado de licencia de uso.

Paso 3

- Se entrega el contrato y el certificado en original de licencia de uso al interesado.

Los modelos de solicitudes que se entregan en el Registro de Propiedad Intelectual son para que los clientes tengan una idea de cómo redactar las solicitudes y los demás escritos.

Políticas de Entrega y Garantía.

El entorno digital y el desarrollo tecnológico por el cual estamos regidos en la actualidad permite la facilidad de distintas maneras la concesión de licencias al permitir localizar y reconocer rápidamente a los licenciantes y licenciarios, creando plataformas virtuales de intercambiando y automatizando los contratos, el pago y entrega del servicio, brindando de esta manera la entrega de todas estas licencias que permite al usuario tener la factibilidad de adquirirlas aprovechando los recursos tecnológicos que ahorra tiempo y ahorro económico por el hecho de poder adquirir licencias que cruzan las fronteras; claro está que se debe tener sumo cuidado a la hora de obtener todos los contratos en línea y leer detalladamente cada una de las partes del mismo para evitar cualquier tipo de conflicto.

Con respecto a la garantía que este tipo de licencias es por parte del licenciante o propietario, en la cual, asegura que cuenta con los suficientes derechos de explotación sobre el software como para permitirle proveer una licencia al licenciario; para ello se debe tener claro la definición de cada uno de los conceptos.

Según la OMPI (Organización Mundial de la propiedad Intelectual

- **Licenciante:** Una asociación entre un titular de derechos de propiedad intelectual
- **Licenciario:** Persona que recibe la autorización de utilizar dichos derechos

Políticas de Privacidad.

En estas se debe ser muy cuidadoso debido a que está altamente ligada a la confiabilidad de la información proporcionada y en este espacio se debe ser claro en cuanto uso que los encargados de las licencias le darán al usuario con respecto a la información. Principalmente porque se hace uso de formularios en donde se solicita información personal del mismo y detalles que solo se deben manejar ente el licenciario y licenciante.

Además, hay que aclarar sobre el uso de sus datos para garantizar que no se le enviara spam ni información no solicitada por el usuario, tener este tipo de políticas ayudara a tener armonía por ambas partes para evitar cualquier plagio o algo que ponga en peligro la integridad de la compañía y evitar problemas de tipo legal que perjudiquen la imagen de la compañía para con sus usuarios.

Políticas de reclamos y devoluciones.

Estas sirven como método de respaldo con respecto a cualquier disgusto por parte del consumidor se pueda presentar para efectos de este estudio se debe prever que cualquier falla con el servicio se puede presentar, la tecnología puede jugar en contra en algunas ocasiones, por ejemplo con los software y licencias se requiere de actualizaciones que puede alterar el funcionamiento por un periodo determinado o de igual manera cuando se ejecute la instalación puede que no sea exitosa y el descontento de los clientes estará presente para poder responder a ello.

Deber existir una estructura en el cual se pueda realizar y manifestar esta queja, por ejemplo: A través de formularios en la página web, envío de correos, contacto con líneas directas de servicio al cliente; es por ello se considera indispensable clarificar la garantía al adquirir el servicio es indispensable tener respaldo de la adquisición del mismo por medio de copias y formularios originales que lo comprueben, facturas de pago que permitirán actuar contra estas quejas y reclamos.

Se deberá tomar en cuenta los factores de la falla o descontento con respecto al servicio si se debe al mal uso o ejecución del mismo la empresa no se hace cargo o responde a este tipo de reclamos o devoluciones.

Políticas de Distribución.

Las políticas de distribución básicamente radican en el permiso y asignación de derechos restringidos a un mayorista para que venda el producto software a terceros retribuyendo con una comisión por este permiso extendido a esta tercera parte. La misma puede ser por primera venta o licencia de renovación de contrato. No se trata de una licencia de uso en términos jurídicos, sino más bien en un acuerdo comercial en el que no tiene por qué ser cedido el derecho de distribución necesariamente. Puede darse el caso de simple actividad comercial en la que el distribuidor ni siquiera tenga contacto con el software, y éste como elemento y la licencia de uso en sí sea directamente suscrito y puesto a disposición por parte del fabricante. Encargándose el distribuidor del correspondiente cobro al usuario y pago al fabricante menos su comisión.

Ley de Propiedad Intelectual.

La adquisición de este conjunto de herramientas Business Intelligence se consideran invenciones de la mente debido a que se ha fomentado la innovación, la creación y transferencia tecnológica.

CAPITULO VIII LICENCIAS OBLIGATORIAS Art. 77.- Las licencias obligatorias de traducción y reproducción contempladas en los Convenios Internacionales ratificados por El Salvador, serán otorgados por el Juez competente previo el cumplimiento de los requisitos exigidos en dichos instrumentos.

Políticas de Salubridad

El rubro de investigación de este trabajo es la Cocina Internacional por lo tanto debe seguir las regulaciones de medidas de salubridad estipuladas en el Ministerio de Salud y que permitirá de esta manera garantizar la confiabilidad de su cocina y por consiguiente la salud de sus consumidores con altos estándares de calidad y prestigio para el negocio; dentro de las medidas o requisiciones por parte Dirección de Vigilancia Sanitaria.

Es la Dirección del Ministerio de Salud, conformada por equipos interdisciplinarios responsables de planificar, regular, conducir, evaluar y asesorar los procesos de vigilancia sanitaria e información estadística en salud, investigación y formación epidemiológica, con enfoque de determinantes sociales de la salud, proporcionando las normativas y estrategias para la ejecución de intervenciones a nivel nacional, con la participación ciudadana e intersectorial, para que contribuyan a mejorar el nivel de salud de la población.

Ser la Dirección del Ministerio de Salud que oriente el proceso de la vigilancia de la salud pública y de la generación de estadísticas en salud, a través del análisis de los datos generados por el Sistema Único de Información en Salud a nivel sectorial, la investigación epidemiológica incluyendo las determinantes sociales, proporcionando la normativa y lineamientos técnicos que permitan la formación de los recursos en epidemiología y el desarrollo de estrategias de intervención integrales con la participación comunitaria e intersectorialidad para la protección y conservación de la salud de la población.

Unidad de Vigilancia de la Salud

Reglamento Sanitario Internacional (1969)

Es el acuerdo internacional jurídicamente vinculante para prevenir la propagación de las enfermedades, se revisó en mayo del 2005 y entró en vigencia en junio del 2007.

Se aplica a las enfermedades (inclusive aquellas con causas nuevas y desconocidas), independientemente de origen y fuente, que presenten un daño significativo a los seres humanos. El RSI (2005) tiene como finalidad proteger la seguridad sanitaria mundial con la mínima interferencia en los viajes y al comercio mundial.

CAPITULO II: METODOS Y TECNICAS EN EL DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACIÓN

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 Método de Investigación

Para el desarrollo de la investigación se está utilizando el Método: Deductivo

La razón es porque el método es un tipo de razonamiento usado para aplicar leyes o teorías a casos singulares. Esto es representa perfectamente lo que se busca en la investigación, porque Business Intelligence puede considerarse como una teoría general que puede aplicarse en muchos sectores económicos del país, sin embargo, el objetivo de esta investigación es observar que efectos tendría específicamente en los restaurantes de Cocina Internacional en el área Metropolitana de San Salvador

Esto se confirma con lo siguiente “Es una forma jerárquica de razonamiento, se parte de generalizaciones, que poco a poco se aplican a casos particulares. Esto hace al método deductivo muy útil para producir conocimiento de conocimientos anteriores”. Ever Arrieta 2018. También el método posee ciertas características que lo hacen relevante en la investigación a realizar las cuales son las siguientes:

- Es el método utilizado en las ciencias formales.
- Se basa en la teoría para predecir fenómenos observables por medio de hipótesis.
- La conclusión está contenida en las premisas.
- Si las premisas son válidas y verdaderas, la conclusión también lo es.
- Sus conclusiones deben llevar a consecuencias lógicas y rigurosas.
- La forma en que este método se está aplicando de la mejor manera en la investigación, fue primero creando hipótesis basadas en las herramientas de

Business intelligence, para la correcta creación de las misma estamos utilizando ciertos pasos basados en la teoría antes mencionada.

Primero se hizo una lectura muy profunda de que es BI para poder entender, qué es el BI, esta lectura la realizamos desde varios puntos, comenzando con el contexto histórico, seguidamente se fue a los conceptos y tipos de herramientas para este utilizamos la lista de libros seleccionados como equipo de investigación. Todo dio el soporte necesario para crear la hipótesis.

Puesto que las investigaciones deben tener más de dos variables, las herramientas de BI es una de ellas y para que nuestra investigación respete la teoría del método deductivo se necesita otra variable. La primera variable son las herramientas de BI estas se utilizan mayormente en empresas porque la lógica indica que había que escoger un sector económico del país, por ello como grupo seleccionamos los restaurantes los cuales son un sector que siempre necesita la ayuda de la información para la toma de decisión, no obstante solo decir que el sector de restaurantes es un sector muy generalizado para una investigación y observar no podría llegar de forma sencilla a conclusiones lógicas, por esta razón para poder cumplir esto se utilizó la clasificación de restaurantes que posee la Asociación de restaurantes de El Salvador, con este optamos por la cocina internacional.

7.2 Tipo de Investigación

Para el desarrollo de actual este proyecto se usa la investigación No experimental, porque carece de manipulación deliberada de las variables. Dicho de otra manera, no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente. Se observarán fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

La investigación no experimental se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables; en la investigación no experimental se lleva a cabo mediante: observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural (Hernandez Sampieri, 2006)

7.3 Diseño de Investigación

Con el fin de recolectar la información necesaria para responder a las preguntas de la investigación (bien sea cualitativa o cuantitativa), se debe seleccionar un diseño de investigación. Esto se refiere a la manera práctica y precisa que la investigación está utilizando para cumplir con los objetivos del estudio, porque el diseño de investigación indica los pasos a seguir para alcanzar dichos objetivos.

Debido al contexto en el que se realiza esta investigación, el diseño de que se ha seleccionado es el transversal el cual se utiliza para recopilar datos en un momento único. “Recolección de información una sola vez en un momento determinado” Sampieri (2006). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en una situación dada.

7.4 Enfoque de la Investigación

El enfoque de la investigación es mixto (cualitativo y cuantitativo), se está implementando una combinación de elementos para recolectar información tanto de características específicas que se basa de acuerdo al planteamiento del problema que se pueden medir a través de números y analizarse con métodos estadísticos como también obtener información directa que se puede analizar a través de la descripción detallada sobre eventos o sucesos y que se mide a través de la observación del comportamiento desarrollado durante la recolección de datos.

(Hernández Sampieri, 2006) "Enfoque cuantitativo Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías"

En cuanto al enfoque cualitativo citado por (Hernández Sampieri, 2006) "Datos cualitativos Descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones"

(Hernández Sampieri, 2006) "Ambos enfoques emplean procesos cuidadosos, metódicos y empíricos en su esfuerzo para generar conocimiento, con ello la definición previa de investigación se aplica a los dos por igual, y utilizan, en términos generales, cinco fases similares y relacionadas entre sí (Grinnell, 1997) "

De la manera en la cual se implementa el enfoque en esta investigación es por el hecho que se den conocer características específicas como características generales dado que ambas son importantes para conocer y tener un parámetro del conocimiento de la población estudiada con respecto a Business Intelligence y de esta manera poder actuar en base a resultados que se obtendrán tanto como manera gráfica representativa y porcentual de acuerdo a las preguntas realizadas como instrumento así como también de manera profundizada que actúa como enfoque cualitativo en esta investigación, para concluir y analizar resultados es importante tener conocimiento amplio del objeto de estudio que se obtiene utilizando este enfoque y así con el contacto directo con la población de estudio habrá un análisis más asertivo.

7.5 Fuentes de Investigación a Utilizar

Las fuentes de investigación son las distintas vías posibles para recolectar datos en información en el estudio de una problemática. Está constituida por dos tipos de fuentes: primarias y secundarias, con el fin de garantizar la transparencia y objetividad se ha optado por el uso de ambos.

7.5.1 Fuentes Primarias

Estas fuentes sirven en las investigaciones para tener el acceso de forma directa a la información de primera mano, sin abreviaciones. Para la presente investigación se ha optado por:

Monografías: Se realizan búsquedas en internet de textos completos.

Tesis que sean orientadas al Business Intelligence, estrategias y herramientas aplicadas al crecimiento comercial de los restaurantes.

Libros: Apoyo en libros relacionas al tema de la investigación para obtener mayor indagación en la información.

- **Successful Business Intelligence: Unlock the Value of BI & Big Data**, de Cindi Howson
- **Business Intelligence Guidebook: From Data Integration to Analytics**, de Rick Sherman
- **Big Data in Practice: How Successful Companies Used Big Data Analytics to Deliver Extraordinary Results**, de Bernard Marr

- Business Intelligence Roadmap: The Complete Project Lifecycle for Decision-Support Applications, de Larissa T. Moss y Shaku Atr
- Business Intelligence For Dummies de Swain Scheps
- Hyper: ¡Changing the way you think about plan, and execute Business Intelligence for real results, real fast!, de Gregory P. Steffine.
- Business Intelligence and data visualization that brings your business into focus, de JoshuaN. Milligan.
- Business Intelligence: The Savvy Manager’s Guide, de David Loshin
- Business Intelligence in plain Language: A practical guide to Data Mining and Business Analytics, de Jeremy Kolb
- Business Intelligence: técnicas, herramientas y aplicaciones, de María Pérez Márquez
- “Learning Tableau 10 - Second Edition: Business Intelligence and data visualization that brings your business into focus” de Joshua N. Milligan
- Data Mining for Business Intelligence: Concepts, Techniques, and Applications in Microsoft Office Excel with XLMiner
- Business Intelligence: The Tools, Theory and Practice Behind Better Business Decision Making
- Organizational Applications of Business Intelligence Management: Emerging Trends
- Principles and Applications of Business Intelligence Research
- Business Intelligence (BI) & Analytics: El arte de convertir los datos en conocimiento (ANALIZA TU NEGOCIO CON EXCEL Y POWER BI. APRENDE DE TUS DATOS n° 1)

Sitios Web: Actualmente se indaga en diferentes páginas de internet dedicadas a realizar investigaciones y/o similares al tema que puedan respaldar alguna de las variables de estudio que se han realizado previamente.

- The 2019 Analytics and BI Magic Quadrant Highlights, Gartner

- IT Glossary, Gartner
- www.tableau.com
- www.datacamp.com

7.5.2 Fuentes Secundarias

Las fuentes secundarias son textos basados en fuentes primarias, e implican generalización, análisis, síntesis, interpretación o evaluación.

- Enciclopedias: serán de mayor uso para la investigación para recopilar información y resolver dudas.
 - ✓ Wolfram Alpha.
 - ✓ Scholarpedia.
 - ✓ Open Library.

7.6 Técnicas e Instrumentos de Investigación

Después de haber definido y tener claro cuál es el planteamiento del problema, detallar los objetivos y crear las hipótesis se procede a la recolección de datos para poder analizar los resultados y poder así crear diferentes estrategias que permitan la comprobación asertiva o no de las hipótesis planteadas, es indispensable tener bien definido todos los elementos para poder utilizar las herramientas e instrumentos adecuados para una investigación exitosa.

7.6.1 Enfoque Cuantitativo

Para fines de esta investigación se están realizando entrevistas utilizando como instrumento un cuestionario que se realiza visitando diferentes puntos de interés (restaurantes de cocina

internacional) con la modalidad de pasar encuesta de manera digital para hacer la recolección de información más rápida y moderna.

Cuadro 3: Descripción técnica cuantitativa

Enfoque Cuantitativo	Instrumento
Encuesta	Cuestionario
En la investigación sobre Business Intelligence para el rubro de cocina internacional se lleva a cabo mediante la técnica cuantitativa, la Encuesta que sirve para conocer a la muestra con respecto al tema de investigación y posteriormente analizar los resultados en base a sus respuestas.	Utilizando como instrumento un cuestionario con preguntas cerradas que faciliten al encuestado responder y comprobar las hipótesis planteadas.

Fuente: Equipo de trabajo

7.6.2 Enfoque Cualitativo

Focus Group

En la actualidad realizar Focus Group es una técnica muy efectiva para las empresas con el fin de obtener información acerca de un determinado tema de interés específico y analizar la información de una manera más verídica y efectiva, la recolección de información de manera dinámica donde la población de interés se sienta cómoda de poder participar y los organizadores del Focus Group puedan ser los moderadores durante el tiempo que se haya estipulado para el mismo.

¿Cómo realizar un Focus Group de manera efectiva?

Los factores principales que se deben tener en cuenta a la hora de elaborar un Focus Group según un estudio de emprende pyme.net son los siguientes:

- Lugar y Ambiente de discusión:

El éxito de esta herramienta cualitativa se debe a la calidad de nivel de discusión que se permite desarrollar y esto solo es posible si se brinda un ambiente propicio, se debe realizar en un lugar cerrado, sin ruido ni distracciones. La línea de cuestionario del Focus Group se conoce como questioning róete o protocolo el cual debe estar previamente realizado y seguir un orden lógico que ayude a que la transición de preguntas sea natural.

- El Grupo:

El grupo del Focus group no debe exceder las 10 personas, para fines de esta investigación la muestra será de 5 personas participantes, cuando los participantes del grupo se involucran en el estudio y el moderador cumple las características de un profesional, los resultados pueden ser muy significativos. El grupo de los participantes de estudio será seleccionado en base a los objetivos de estudio.

- Reclutamiento:

Una persona debe estar encargada de definir y buscar al grupo que conforma la muestra, en base al perfil del público objetivo de lo que se desea estudiar debe reclutar a un grupo proactivo y colaborador de igual manera es importante la motivación de estos ante el estudio para que los resultados sean satisfactorios.

- **Moderador:**

Es una pieza clave e indispensable a la hora de elaborar un focus group debe poseer características innatas que ayuden a conectar con el grupo. Se valora que tenga características como: carisma, simpatía, el manejo de grupos y lenguaje fluido.

- **Analista:**

Este debe analizar en todo momento las situaciones y al final de la sesión interpretar los resultados y redactar un informe de resultados, los resultados deben reflejar la recolección de información de las preguntas planteadas en los objetos de la investigación que para efectos de esta investigación el análisis de los resultados estará a cargo del grupo de trabajo.

Cuadro 4: Descripción técnica Cualitativa

Enfoque Cualitativo	Instrumento
Focus Group	Guía de Preguntas
Además, como técnica cualitativa se ha tomado la opción de realizar un Focus Group conocido también como grupo focal donde se está obteniendo información a través de una comunicación directa con los empleados en el rubro de restaurantes y obtener opiniones de los mismos para poder comprobar hipótesis establecidas.	En el caso de Focus Group de igual manera se hará elaboración de cuestionario con preguntas abiertas y cerradas para la obtención de resultados a través de una comunicación directa.

Fuente: Equipo de trabajo

7.7 Diseño de Instrumentos de Investigación



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE MERCADEO INTERNACIONAL



Encuesta sobre el uso de Business Intelligence

Somos estudiantes egresados de la carrera de Mercadeo Internacional y se está efectuando una investigación sobre el uso de Business Intelligence en restaurantes de cocina internacional, se solicita de manera atenta su colaboración en el llenado de las siguientes interrogantes en este cuestionario, no existen preguntas correctas o incorrectas; toda respuesta es válida siempre y cuando sea representativa de sus preferencias. Los datos recolectados mediante el mismo serán utilizados única y exclusivamente con fines académicos.

Dirigido a: Personal de mandos medios.

Indicaciones: Marcar con una “X” la respuesta que mejor crea conveniente, según su caso y complementelas de ser necesario.

Datos de clasificación

a-Género:

- Femenino
 Masculino

b-Edad:

- De 26 a 30 años
 De 31 a 35 años
 De 36 a 40 años
 Más de 40 años

c-Cargo

- Gerente de Mercadeo
 Gerente de Restaurante
 Gerente Financiero
 Gerente de Operaciones

Cuerpo del Cuestionario

1- Con el afán de tomar decisiones más acertadas en el restaurante que trabaja, ¿Qué herramientas utilizan para la correcta toma de decisiones?

- Business Intelligence
- Hojas de Calculo
- Asesoría Empresarial
- No utilizamos
- Otros

2- ¿Tiene conocimiento sobre las herramientas del Business Intelligence?

- a) SI
- b) No

3- Si su respuesta fue NO ¿Por qué desconoce sobre las herramientas que proporciona el Business Intelligence?

- a) Falta de comunicación
- b) Falta de formación empresarial
- c) Falta de interés por obtener nuevos conocimientos
- d) Referencias
- d) Otro_____

4- Si su respuesta fue SI ¿Cómo obtuvo conocimiento sobre estas herramientas?

- a) Publicidad en medios digitales
- b) Publicidad en medios tradicionales (Radio, Televisión, Prensa)
- c) Venta de directa de las herramientas
- d) Formación empresarial
- e) Otro_____

5- ¿Cuál de las siguientes herramientas conoce?

- a) CRM
- b) SPSS
- c) Big Data
- d) Tableau Software
- e) IMB Cognos
- f) MicroStrategy
- g) Otro_____

6- ¿Cómo considera los precios de las herramientas de Business Intelligence?

- a) Altos
- b) Accesibles
- c) Intermedios
- d) No sabe

7- En su opinión, ¿Qué necesitaría que se le brinde a su empresa para tomar la decisión de adquirir las herramientas de Business Intelligence?

- a) Asesoría técnica

- b) Catalogo de ventas
- c) Vendedor especializado
- e) Capacitaciones en actualizaciones
- f) Otro_____

8-En las actividades de la empresa ¿Cuál considera que es la que requiere una herramienta para la toma de decisiones?

- a) Recursos Humanos
- b) Mercadeo
- c) Presupuestos y Contabilidad
- e) Logística (compra de materiales)
- f) Clientes

9- En su opinión ¿Cuáles son las mayores dificultades que se han encontrado en esa área y porque requiere una herramienta para la toma de decisiones?

10- En la empresa ¿Mediante cuales canales de comunicación le gustaría obtener información sobre este tipo de herramientas?

Medios de Comunicación Tradicional	Medios de Comunicación Digital	Medios de Comunicación Exteriores
Televisión	Facebook	Vallas publicitarias
Radio	Twitter	Mupis
Periódico	Instagram	Pantallas electrónicas
Revistas	Sitio web	Rotulación de vehículos

- a) Medios de Comunicación Tradicional
- b) Medios de Comunicación Digital
- c) Medios de Comunicación Publicitarios

11- En su opinión ¿Cuál es la forma más viable para que su restaurante implemente las herramientas de Business Intelligence?

- a) Visita de asesor de ventas
- b) Acceso en línea
- c) Punto de venta
- d) Manuales
- e) Otro_____

12- ¿Considera viable invertir en capacitaciones para el personal del restaurante sobre el uso y manejo de herramientas digitales?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez
- d) No sabe

13- ¿Destinaria un presupuesto para la obtención de herramientas que le ayuden a mejorar la toma decisiones en el restaurante?

- a) Si
- b) No
- d) Tal vez

14- ¿Qué beneficios esperaría usted si en el futuro utilizara herramientas de Business Intelligence sería beneficioso para el restaurante? Explique su respuesta

FIN DEL CUESTIONARIO.

Se agradece su participación en el llenado del presente cuestionario, los datos obtenidos son muy importantes para nosotros al contribuir con la investigación.



FOCUS GROUP



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE MERCADEO INTERNACIONAL

Guía de Pregunta para Focus Group sobre el uso de Business Intelligence

Somos estudiantes egresados de la carrera de Mercadeo Internacional y se está efectuando una investigación sobre el uso de Business Intelligence en restaurantes de cocina internacional, se solicita de manera atenta su colaboración en la participación de las siguientes interrogantes en este Focus Group, no existen preguntas correctas o incorrectas; toda respuesta es válida y se pretende indagar sobre la situación actual de la empresa a fin de mejora en el área. Los datos recolectados mediante el mismo serán utilizados única y exclusivamente con fines académicos.

Dirigido a: Personal de mandos medios.

Indicaciones: Marcar con una “X” la respuesta que mejor crea conveniente, según su caso y complementélas de ser necesario.

Datos de clasificación

a-Género:

- Femenino
 Masculino

b-Edad:

- De 26 a 30 años
 De 31 a 35 años
 De 36 a 40 años
 Más de 40 años

c-Cargo

- Gerente de Mercadeo
 Gerente de Restaurante
 Gerente Financiero
 Gerente de Operaciones

Cuerpo del Cuestionario

1- ¿Conoce de que trata el Business Intelligence y alguna de las herramientas que lo componen?

2- ¿Cuáles son las áreas de su empresa que actualmente requieren mayor planeación estratégica?

3- ¿Cómo ha detectado estas dificultades en la planeación de dicha área y la toma de decisiones?

4- ¿Cuáles estrategias considera necesarias implementar en dichas áreas para que se puedan mejorar?

5- ¿Considera que la tecnología ha sido utilizada adecuadamente para obtener buenos resultados en la toma de decisiones en su restaurante?

6- ¿Qué limitaciones tiene en el restaurante para adquirir herramientas que mejoren la toma de decisiones?

7- De optar por la implementación de Business Intelligence en su restaurante ¿Qué beneficios espera obtener?

FIN DEL CUESTIONARIO.

Se agradece su participación en el Focus Group, los datos obtenidos son muy importantes para nosotros al contribuir con la investigación.

8. UNIDAD DE ANÁLISIS

8.1 Determinación de la Unidad de Análisis

La unidad de análisis de esta investigación serán restaurantes de cocina internacional, que brinden servicio a mesa, establecidos en el área metropolitana de San Salvador.

Cuadro 5: Unidad de Análisis

Inclusión	Exclusión
Restaurantes de cocina internacional que brinde servicio de mesa	Restaurantes de comida rápida

Fuente: Equipo de trabajo

8.2 Sujetos de Investigación

Los sujetos que se está realizando la investigación serán todos aquellos empleados de mandos medios o personas que cumplan la misma función de estos, he aquí una breve definición conceptual: Gerente o encargado que desarrolla las estrategias que deben fundamentar la orientación que desean darle a un producto o servicio con los objetivos de rentabilidad y de asignación eficiente de los recursos. La razón de que se coloca el concepto de encargados es porque en muchos restaurantes del país no suelen tener un departamento de Mercadeo establecido como tal, sin embargo, la mayoría de los restaurantes poseen un plan de crecimiento esto se sabe gracias un estudio realizado por estudiantes de la Universidad Tecnológica ‘‘Perfil económico y social del Sector Restaurante en El Salvador 2018 pg52’’ donde en su encuesta muestra que el 88,9% de las empresas tienen objetivos de crecimiento definidos.

9. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y LA MUESTRA

Primero es importante determinar que el universo es “Es el conjunto de Elementos (finito o infinito) definido por una o más características, de las que gozan todos los elementos que lo componen “(DRA ELEONORA ESPINOZA UIC 2016). Es porque el tamaño de la misma en una investigación es de suma importancia para caracterizar la distribución de la variable y fijar el grado de precisión del estudio. Varios autores coinciden que una de las decisiones más relevantes al momento de realizar una investigación de la forma correcta, es hacer un cálculo muestral adecuado (Montgomery, Gutiérrez y de la Vara, Marrugatet, 2011) sostienen que “La estimación del tamaño muestral puede considerarse un instrumento del que dispone el investigador para evaluar la factibilidad y la necesidad de recursos de su proyecto”.

Es clave explicar que “Una muestra es un subgrupo de la población, y para seleccionar una muestra deben delimitarse las características de la población” (Sudman, 1976, citado en Hernández 2003:28). Sería poco veraz un estudio con un tamaño de muestra que carezca de un poder estadístico suficiente porque desde el punto de vista de la metodología científica, el diseño es inadecuado. Por ello se seleccionó el área Metropolitana de San Salvador donde se encuentran la mayor cantidad de restaurantes en el país de cocina internacional los cuales son 25 superando con ese número al oriente y occidente del país que entre ambos tienen una cifra de ningún restaurante (cifras tomadas de Directorio Gastronómico de la Asociación de Restaurantes de El Salvador).

9.1 Cálculo muestral

En base a la fórmula que de Poblaciones Finitas y sustituyendo con los datos que se necesitan, esta se ve de la siguiente manera:

$$n = \frac{1.96^2 * 25 * 95\% * 5\%}{3\%^2 * (25-1) + (1.96^2 * 95\% * 5\%)}$$

Donde:

$$Z = 1.96$$

$$p = 95\%$$

$$q = 5\%$$

Nota: cuando no hay indicación de la población que posee o no el atributo, se asume 50% para p y 50% para q

$$N = 25$$

$$e = 3\%$$

$$n = 23 \text{ personas a encuestar}$$

Al realizar la operación, la muestra necesaria para tenga una significancia estadística es la siguiente 23.1, con aproximación de decimales la muestra es de 23.

Aunque el cálculo de la muestra es correcto y da como resultado la cifra de 23, ese no será el número que se está utilizando con el instrumento especialmente de las encuestas.

La muestra es muy pequeña desde un punto de vista estadístico podría considerarse poco relevante, aunque el total del universo de restaurantes de cocina internacional sea de 25 que no sólo el área metropolitana de San Salvador posee sino también todo el país.

Por este efecto y para poder realizar una investigación que sea estadísticamente más relevante e impactante como equipo de trabajo se ha decidido utilizar una muestra de 25

sujetos de investigación lo cual abarca un mayor porcentaje de todo el universo que hay sobre restaurantes de cocina internacional por ende la muestra se eleva hasta 25.

9.2 Tipo de muestreo

El muestreo de la investigación será de tipo probabilístico, donde todos los elementos de la población sujetas al estudio tendrán la misma posibilidad de ser escogidos.

En las muestras probabilísticas todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra (Sampieri, 2006)

Se lleva a cabo en forma de censo y se escoge el 100% de la muestra como tiene un número inferior a 30, además se usa el método aleatorio simple para seleccionar a cada uno de los individuos que serán sujetos de estudio.

- El primer paso fue enlistar el total de la población.

Imagen 1: Listado total de la población

Restaurante	Numero	N° Aleatorio
Boca de Lobo	1	
Clavo y Canela	2	
Cadejo Brewing Company	3	
Delikat	4	
Delibanquetes	5	
Kreef	6	
Linda Vista Gardens	7	
Maya Restaurante	8	
Mesón de Goya	9	
Sazon 7	10	
Stellar Restaurante	11	
Tres Tenedores	12	

Fuente: elaborado por equipo de trabajo

- El segundo, crear un número aleatorio mediante la función de Excel ALEATORIO (el mismo pudo ser entre 0 y 1).

Imagen 2: Selección de número aleatorio

Restaurante	Numero	Nº Aleatorio
Boca de Lobo	1	0.907663243
Clavo y Canela	2	
Cadejo Brewing Company	3	
Delikat	4	
Delibanquetes	5	
Kreef	6	
Linda Vista Gardens	7	
Maya Restaurante	8	
Mesón de Goya	9	
Sazon 7	10	
Stellar Restaurante	11	
Tres Tenedores	12	

Fuente: elaborado por equipo de trabajo

- Para todos los elementos de la población se creó un número aleatorio.

Imagen 3: población con número aleatorio

Restaurante	Numero	Nº Aleatorio
Boca de Lobo	1	0.060284318
Clavo y Canela	2	0.770447265
Cadejo Brewing Company	3	0.274593261
Delikat	4	0.507085779
Delibanquetes	5	0.963792791
Kreef	6	0.79208911
Linda Vista Gardens	7	0.181773124
Maya Restaurante	8	0.158022798
Mesón de Goya	9	0.285375356
Sazon 7	10	0.292312431
Stellar Restaurante	11	0.175068891
Tres Tenedores	12	0.80679871

Fuente: elaborado por equipo de trabajo

- Los números aleatorios y elementos se seleccionaron respectivamente para poder ordenarlos de menor a mayor.

Imagen 4: Listado con número aleatorio de menor a mayor

Restaurante	Numero	N° Aleatorio
Maya Restaurante	5	0.136404123
Cadejo Brewing Company	10	0.729220971
Delibanquetes	8	0.562009434
Tres Tenedores	1	0.852019072
Linda Vista Gardens	6	0.276602555
Kreef	7	0.737438123
Stellar Restaurante	2	0.932139444
Clavo y Canela	11	0.684689563
Sazon 7	3	0.309358219
Delikat	9	0.567970629
Boca de Lobo	12	0.254624854
Mesón de Goya	4	0.352797758

Fuente: elaborado por equipo de trabajo

- La muestra fueron los primeros 7 elementos que aparecerían en la celda B del office.

Imagen 5: Muestra seleccionada

Restaurantes	Sujetos Encuestados
Maya Restaurante	3
Cadejo Brewing Company	3
Delibanquetes	3
Tres Tenedores	3
Linda Vista Gardens	3
Kreef	3
Stellar Restaurante	3
Clavo y Canela	2
TOTAL	23

Fuente: Elaborado por equipo de trabajo

9.3 Fórmula a Utilizar

En la investigación que se está realizando la población es finita, es decir conocemos el total de la población y deseásemos saber cuántos del total tendremos que calcular, sin embargo, para el cálculo de tamaño de muestra cuando el universo es finito. Primero se debe conocer "N" o sea el número total de Población en años anteriores, los cuales para cocina internacional en el área metropolitana de San Salvador es de:

Fórmula para poblaciones finitas

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

Donde:

Z = nivel de confianza (correspondiente con tabla de valores de Z)

p = Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado

q = Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado = 1-p

N = Tamaño del universo (Se conoce puesto que es finito)

e = Error de estimación máximo aceptado

n = Tamaño de la muestra

9.4 Justificación de los Valores de la Fórmula Aplicada

$Z =$ 1.96: es el valor que se utiliza debido a que se seleccionó un nivel de confianza del 95%, basado en la tabla Z para los estudios.

$p =$ 95%: El porcentaje de la población que tienen el atributo que buscamos, todo esto de forma aleatoria.

$q =$ 5%: El porcentaje de la población que no poseen el atributo que se necesita, de forma aleatoria.

Nota: cuando no hay indicación de la población que posee o no el atributo, se asume 50% para p y 50% para q

$N =$ 25: es el dato que fue tomado del directorio Gastronómico de la Asociación de Restaurantes de El Salvador, en el mismo se detalla el número de restaurantes en los diferentes municipios del país.

$e =$ 3%: El nivel de error máximo que se tendrá durante la investigación.

$n =$ 23: El resultado de la fórmula, para tener un estudio relevante.

CAPITULO III PROPUESTA DE HERRAMIENTAS DE BUSSINESS INTELLIGENCE

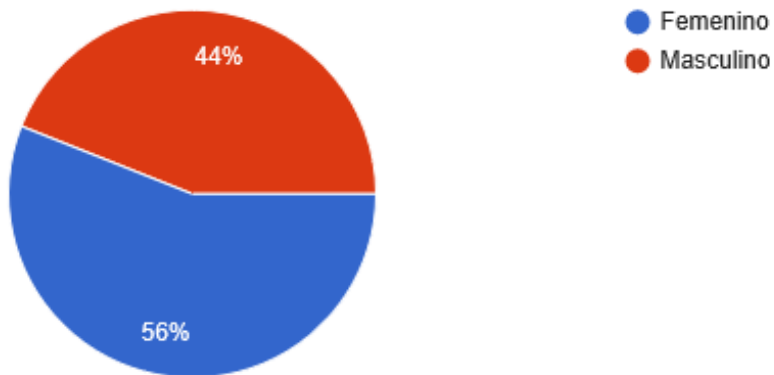
10. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (cuantitativa y cualitativa)

10.1 Encuesta

A continuación se presentan los resultados de las encuestas sobre el Análisis del uso de Business Intelligence en los restaurantes de cocina internacional en el área metropolitana de San Salvador.

a) Género

Género	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Masculino	11	44%
Femenino	14	56%
Total	26	100%



Interpretación de datos.

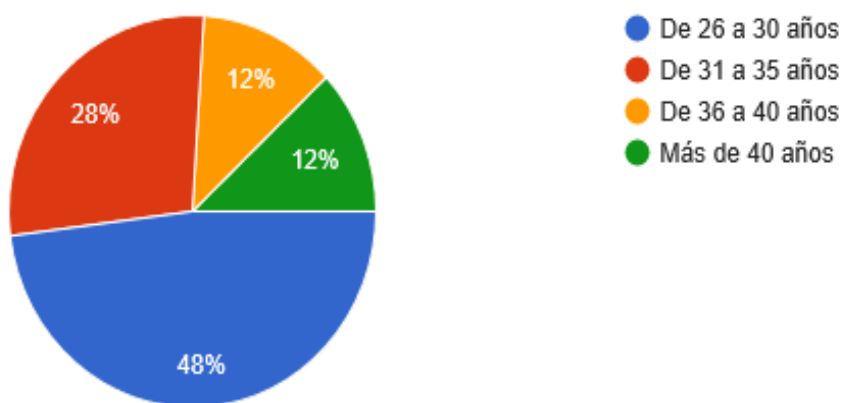
En la recolección de datos 14 de las personas fueron mujeres que representan el 56% de la población total encuestada y 11 personas fueron hombres con una representación del 44% del total de los sujetos de estudio encuestados

Análisis

Con los resultados obtenidos se determinó que la mayoría de gerentes de restaurante de cocina internacional son mujeres, es decir que actualmente hay una alta participación del sexo femenino en el rubro poniendo en práctica diferentes habilidades que ayuden a mejorar los restaurantes y sus diferentes áreas siendo las mujeres caracterizadas por simpatizar muy bien con los clientes y crear lazos fuertes tanto para clientes potenciales como actuales.

b) Edad

Edad	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
26 a 35 años	12	48%
31 a 35 años	7	28%
36 a 40 años	3	12%
Más de 40	3	12%
Total	25	100%



Interpretación de datos.

La mayoría de personas encuestadas oscilan entre 26-30 años con un total de 12 personas representando un 48% del total de los sujetos de estudio, seguidamente un total de 7 personas oscilan entre 31-35 años representando el 28% finalmente 3 personas de 36-40

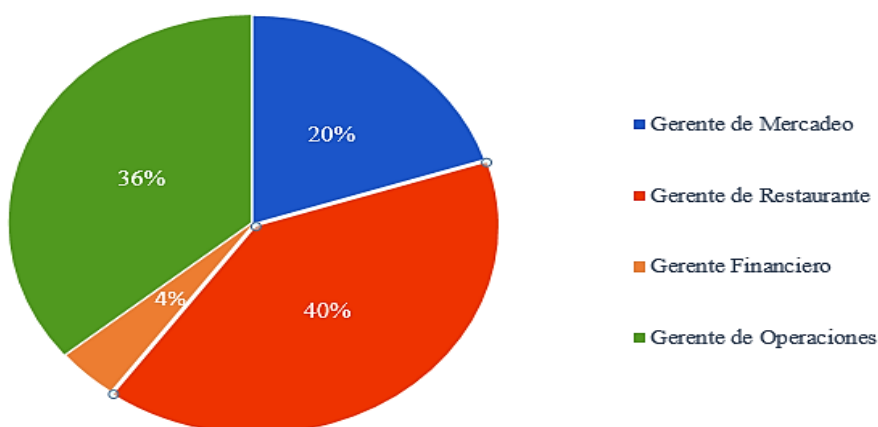
años con un 12% al igual que personas de 40 años en adelante representando el 12% del total de sujetos de estudio encuestados.

Análisis

Del total de sujetos de estudio encuestados se pudo determinar que la mayoría oscilan entre 26-30 años de edad, lo cual se puede aprovechar y tomar como ventaja ya que son jóvenes con mucho potencial para adquirir nuevos conocimientos y entrenarse con las diferentes Herramientas de Business Intelligence brindando muchos beneficios a los diferentes restaurantes para los que laboran explotando su entusiasmo y energía por aprender cosas nuevas y útiles para su empresa.

c) Cargo

Cargo	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Gerente de Mercadeo	5	20%
Gerente de Restaurante	10	40%
Gerente Financiero	1	4%
Gerente de Operaciones	9	36%
Total	25	100%



Interpretación de datos

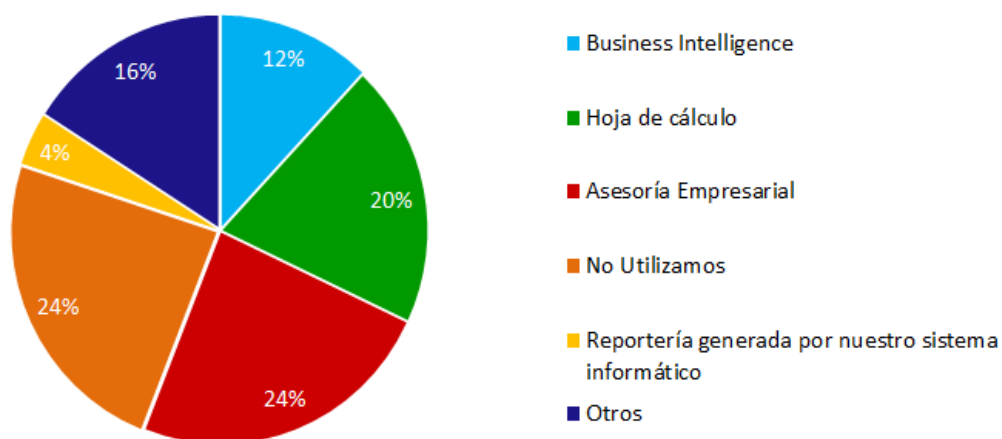
En la encuesta se hizo una división de cargos de la siguiente manera Gerente de Mercadeo con un total de 5 personas que ejercen ese cargo y representa el 20% del total de sujetos de estudio, 10 personas Gerentes de Restaurante representando un 40%, 9 personas Gerente de Operaciones, representado un 36% de la población total y finalmente 1 persona como Gerente de Operaciones con un 4% del total de sujetos de estudio.

Análisis

El hallazgo más representativo en este punto es que los restaurantes de cocina internacional dan mayor prioridad a tener gerente de restaurante dentro de la empresa como persona encargada, el cual pueda tomar decisiones dentro de la empresa e implementar diferentes actividades para la mejora del servicio y administración, además en busca de la obtención de buenos resultados.

Pregunta1: Con el afan de tomar desiciones mas acertadas en el restaurante que trabaja ¿Qué herramientas utilizan para la correcta toma de decisiones?

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Business Intelligence	3	12%
Hoja de Cálculo	5	20%
Asesoría Empresarial	6	24%
No Utilizamos	6	24%
Reportería generada por nuestro sistema informático	1	4%
Otros	4	16%
Total	25	100%



Interpretación de datos

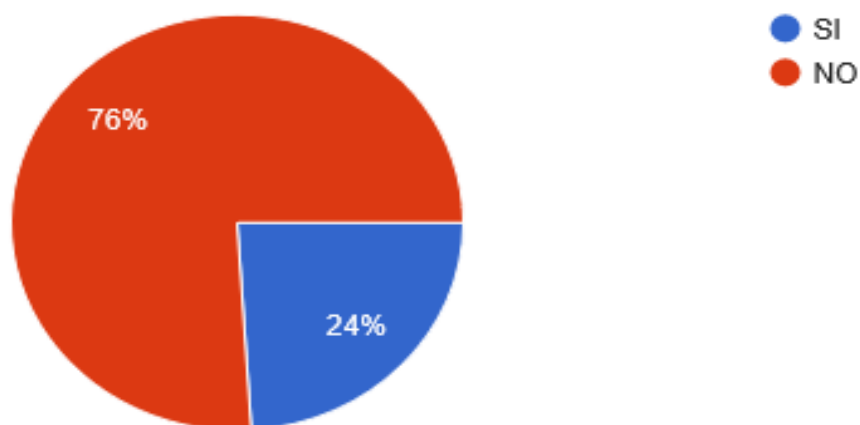
Un 12% de los sujetos de estudio respondió Business Intelligence como herramienta que utiliza para la toma de decisiones, el 20% respondieron Hoja de Calculo, un 24% respondió Asesoría Empresarial , otro 24% no utiliza, el 4% respondió Reporteria generada por nuestro sistema informático y el 16% respondió Otros.

Análisis

La mayoría de los sujetos encuestados respondió que en los restaurantes de cocina internacional utilizan Asesoría Empresarial como herramienta para la correcta toma de decisiones que se refiere a recibir aseseeoría por un experto en las áreas funcionales de los restaurantes como los diferentes departamentos: marketing, producción, recursos humanos, etc. generando una oportunidad para poder incursionar en nuevas herramientas y dar a conocer las diferentes herramientas de Business Intelligence.

Pregunta 2: ¿Tiene conocimiento sobre las herramientas del Business Intelligence?

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	6	76%
NO	19	24%
Total	25	100%



Interpretación de datos

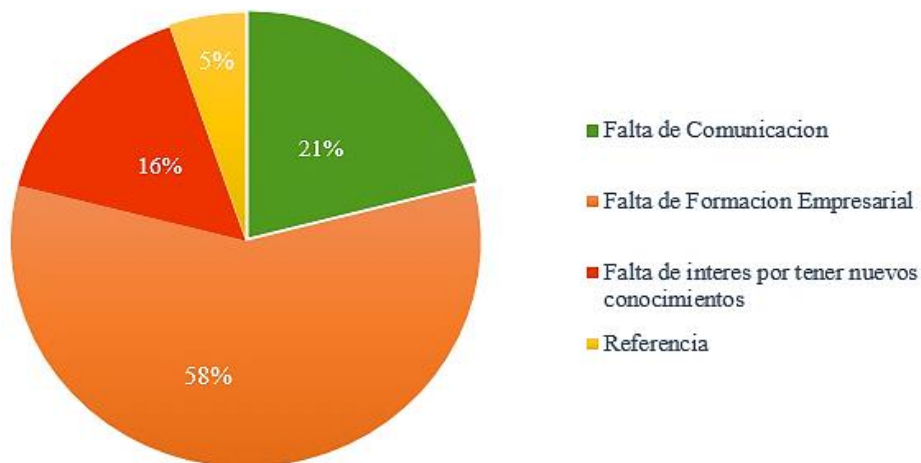
El 76% de los sujetos de estudio encuestados NO tienen conocimiento sobre las Herramientas de Business Intelligence y un 24% respondió que SI tienen conocimiento sobre las Herramientas de Business Intelligence.

Análisis

Con los resultados obtenidos se puede concluir que la mayor parte de los sujetos de estudio encuestados no tienen conocimiento de Business Intelligence, lo cual se puede aprovechar para poder implementar las diferentes herramientas digitales novedosas que sean de beneficio para los restaurantes de cocina internacional en la toma de decisiones de manera rápida y eficiente.

Pregunta 3: Si su respuesta fue NO, ¿Por qué desconoce sobre las herramientas que proporciona el Business Intelligence?

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Falta de Comunicación	4	21.10%
Falta de Formación empresarial	11	57.90%
Falta de interés por tener nuevos conocimientos	3	15.80%
Referencia	1	5.20%
Total	19	100%



Interpretación de datos

Un 57.9% respondió Falta de Formación Empresarial, el 15.8% respondió Falta de Interés por obtener nuevos conocimientos, 21.1% respondió Falta de Comunicación y 5.2% respondió Referencias.

Análisis

La Falta de Formación Empresarial es la principal razón por la cual los gerentes de los restaurantes desconocen las herramientas de Business Intelligence obteniendo el mayor porcentaje en la encuesta, la segunda razón que predomina en los resultados es debido a la Falta de Comunicación dentro de los diferentes departamentos de los restaurantes de Cocina Internacional y como última razón por la cual desconocen de las herramientas se encuentran las Referencias ya que estas herramientas son muy poco aplicadas dentro de los diferentes restaurantes en el país.

Pregunta 4: Si su respuesta fue SI, ¿Cómo obtuvo conocimiento sobre estas herramientas?

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Publicidad en medios digitales	1	17%
Publicidad en medios tradicionales (Radio, Televisión, Prensa)	0	0%
Venta directa de las herramientas	1	17%
Formación Empresarial	4	66%
Otro	0	0%
Total	6	100%



Interpretación de datos

Un 66% respondió Formación Empresarial, 17% publicidad en medios digitales, 17% Venta directa de las Herramientas, 0% Otro y 0% Publicidad en medios tradicionales Radio, Televisión, Prensa.

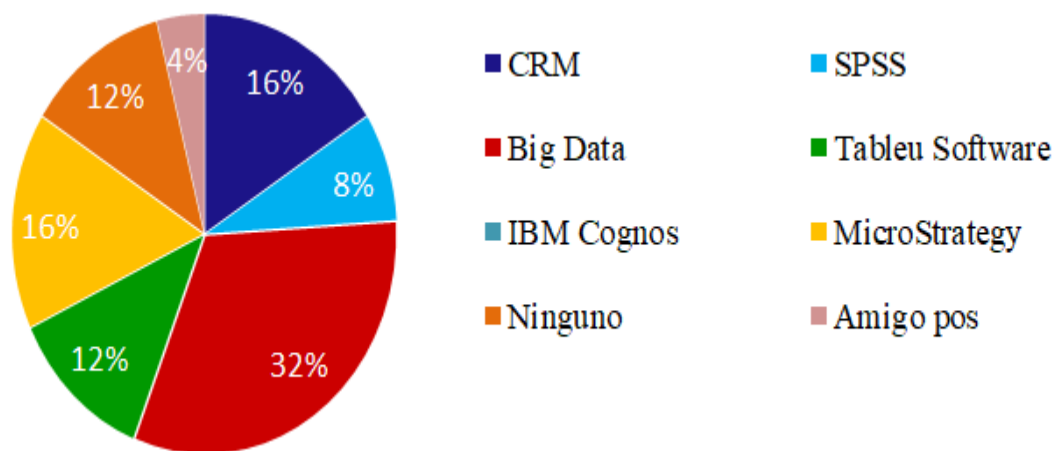
Análisis

Hay un porcentaje muy bajo de sujetos de estudio encuestados que tienen conocimiento sobre las herramientas de Business Intelligence y ha sido a través de Formación Empresarial, a pesar que en la actualidad la publicidad en medios digitales está siendo muy utilizado para dar a conocer diferentes servicios y productos, las Herramientas de Business

Intelligence aún no han logrado expandirse por estos medios Facebook, Instagram, Twitter, etc.

Pregunta 5: ¿Cuál de las siguientes herramientas conoce?

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
CRM	4	16%
SPSS	2	8%
Big Data	8	32%
Tableu Software	3	12%
IBM Cognos	0	0%
MicroStrategy	4	16%
Ninguno	3	12%
Amigo pos	1	4%
Total	25	100%



Interpretación de datos

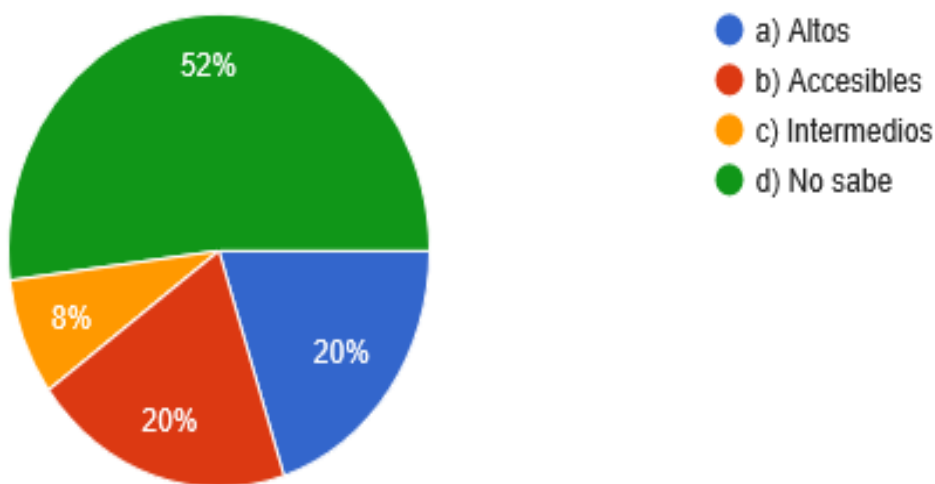
Un 16% respondió CRM, 8% SPSS, 32% Big Data, 12% Tableau Software, 0% IBM Cognos, 16% MicroStrategy, 12% ninguno y 4% respondió Amigo pos.

Análisis

La herramienta más conocida por parte de nuestros sujetos de estudio en los restaurantes de cocina internacional de acuerdo a los resultados es: Big Data, siendo una de las herramientas de mayor antigüedad utilizada para procesar grandes volúmenes de datos y analizarlos y así generar mayor eficiencia en los restaurantes de cocina internacional, generando a partir de estos resultados áreas de oportunidad para los restaurantes a implementar diferentes herramientas digitales novedosas que optimizaran la toma correcta y asertiva de decisiones.

Pregunta 6: ¿Cómo considera los precios de las herramientas de Business Intelligence?

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Altos	5	20%
Accesibles	5	20%
Intermedios	2	8%
No sabe	13	52%
Total	25	100%



Interpretación de datos

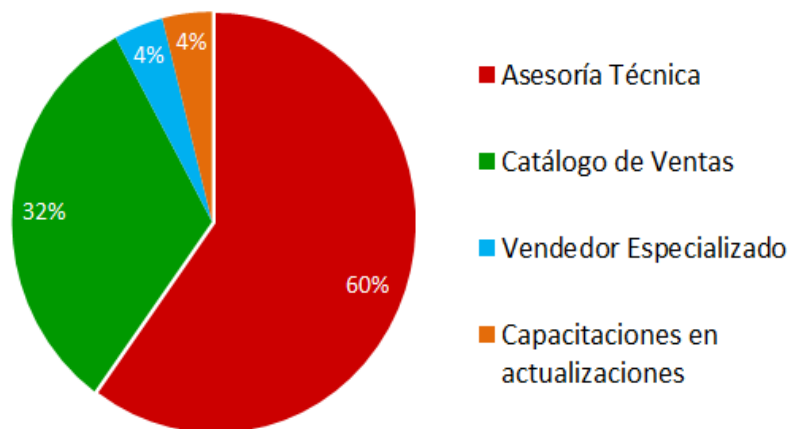
El 20% respondió Altos, el 20% Accesible, 8% respondió Intermedios mientras que un 52% respondió No Sabe.

Análisis

La mayoría de los sujetos de estudio encuestados No Sabe el precio de adquirir herramientas de Business Intelligence, lo que concuerda con el hecho que la mayoría no conoce las herramientas por lo tanto desconocen de los precios o incluso procedimiento para la adquisición de la misma ya sea compra de licencias, permisos, etc., permite generar oportunidad para capacitar a los colaboradores en las demás herramientas digitales que ayudaran a la toma de decisiones.

Pregunta 7: En su opinión ¿Qué necesitaría que se le brinde a su empresa para tomar la decisión de adquirir las herramientas de Business Intelligence?

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Asesoría Técnica	15	60%
Catálogo de Ventas	8	4%
Vendedor Especializado	1	32%
Capacitaciones en actualizaciones.	1	4%
Total	25	100%



Interpretación de datos

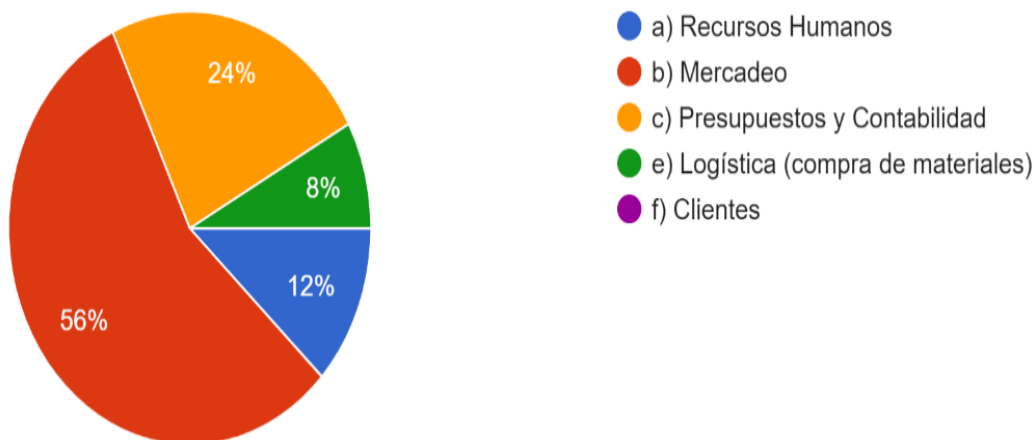
Un 60% respondió Asesoría Técnica, 0% Catálogo de Ventas, 4% Vendedor Especializado, 32% Capacitaciones en actualizaciones y un 4% respondió Otros.

Análisis

La mayoría de los sujetos de estudio encuestados respondió que para que la empresa tome la decisión de adquirir Business Intelligence es necesario tener asesoría técnica sobre las herramientas y conocerlas, es muy importante para ellos invertir en asesores técnicos que sean expertos en el uso y manejo de las diferentes herramientas de Business Intelligence y de esta manera implementarlas en los diferentes departamentos del restaurante de cocina internacional para la correcta toma de decisiones.

Pregunta 8: En las actividades de la empresa ¿Cuál considera que es la que necesita una herramienta para la toma de decisiones?

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Recursos Humanos	3	12%
Mercadeo	14	56%
Presupuesto y Contabilidad	6	24%
Logística (compra de materiales)	2	8%
Total	25	100%



Interpretación de datos

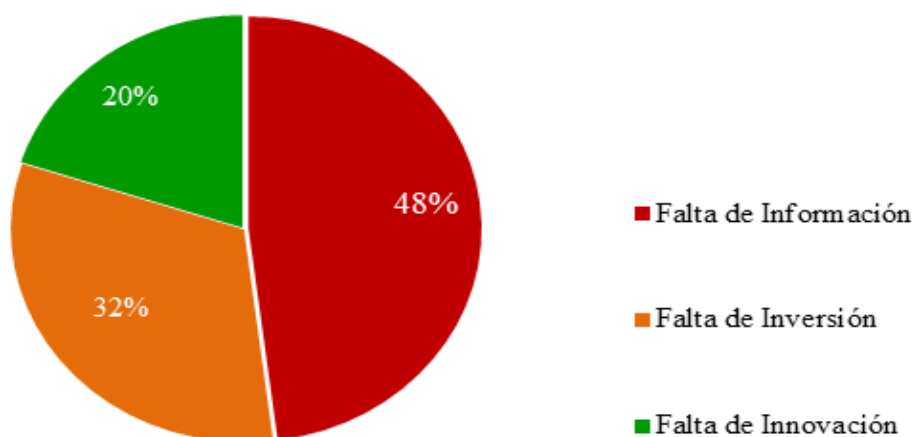
El 56% de los encuestados indico que el departamento de mercadeo necesita una herramienta para la toma de decisiones, un 24% considera que lo necesita el departamento de presupuestos y contabilidad, el 3% recursos humanos y solo el 2% indico logística (compra de materiales).

Análisis

El mayor número de los gerentes que fueron encuestados indico que el departamento de mercadeo es el que necesita una herramienta que le ayude en la toma de decisiones y el desarrollo de estrategias, puesto que en la actualidad es una de las áreas más importantes que influyen en el crecimiento y desarrollo de las empresas; mientras que una parte consideró que el departamento que necesita herramientas tecnológicas es el de presupuestos y contabilidad, pues les permitiría conocer la situación económica de la empresa de forma más precisa y certera.

Pregunta 9: En su opinión ¿Cuáles son las mayores dificultades que se han encontrado en esa área y por qué requiere una herramienta para la toma de decisiones?

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Falta de Información	12	48%
Falta de Inversión	8	32%
Falta de Innovación	5	28%
Total	25	100%

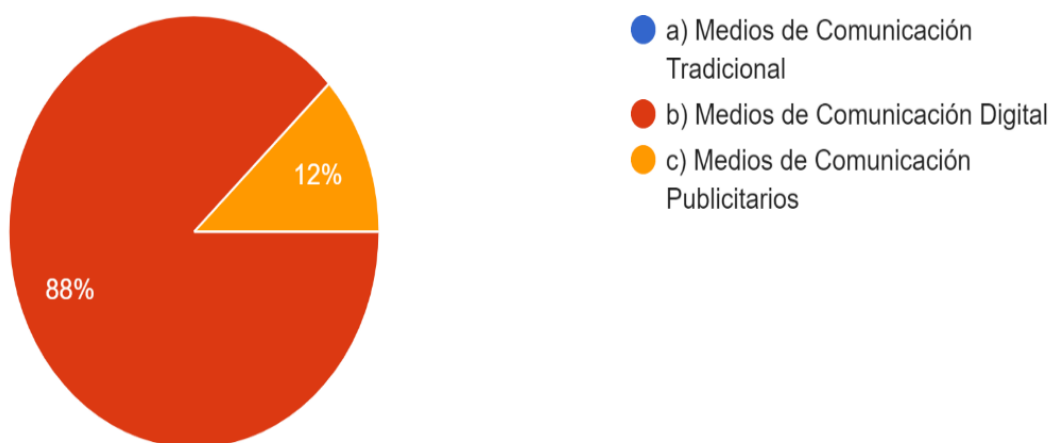


Análisis

El mayor número de gerentes indicó que entre las dificultades que presentan los departamentos es la desactualización y el poco presupuesto que disponen para invertir en herramientas que les permitan desarrollar el área mediante la toma de decisiones más acertadas en base al análisis e interpretación de datos; además se necesita de estas herramientas debido a que el rubro de los restaurantes es bastante amplio y existe bastante competencia, lo cual implica cometer el menor número de errores posibles para sobrevivir en el mercado.

Pregunta 10: En la empresa ¿Mediante cuáles canales de comunicación le gustaría obtener información sobre este tipo de herramientas?

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Medios de Comunicación digital	22	88%
Medios de Comunicación publicitarios	3	12%
Total	25	100%



Interpretación de datos

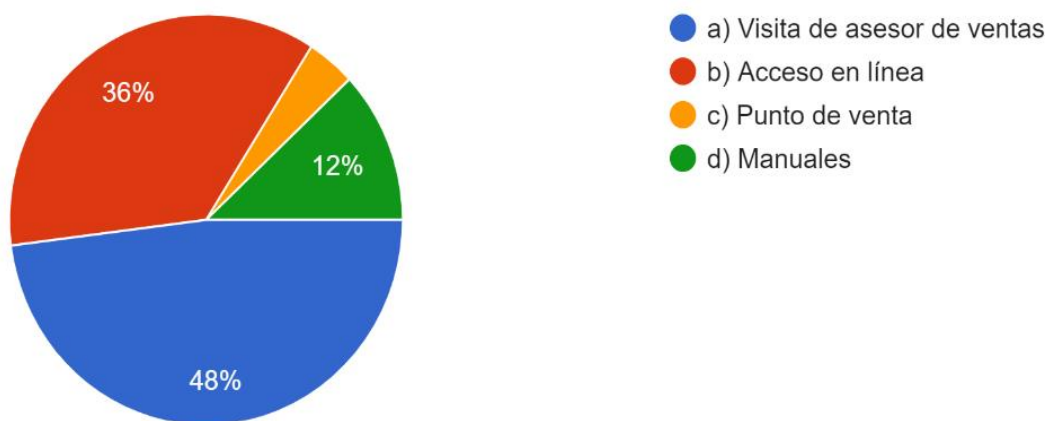
El 88% de las personas encuestadas indicaron que les gustaría obtener información mediante medios de comunicación digital y el 12% medios de comunicación publicitarios (exterior).

Análisis

Debido a que se está viviendo una era completamente digital, en la cual las personas cada vez ven menos televisión, no escuchan la radio y tampoco se interesan en la prensa y que viven más conectados a dispositivos móviles con acceso a diversas plataformas digitales; las personas indicaron que prefieren recibir información sobre las herramientas del Business Intelligence a través de los medios de comunicación digital en las cuales tienen más acceso.

Pregunta 11: En su opinión ¿Cuál es la forma más viable para que su restaurante implemente las herramientas de Business Intelligence?

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Visita de asesor de ventas	12	48%
Acceso en línea	9	36%
Punto de venta	1	4%
Manuales	3	12%
Total	25	100%



Interpretación de datos

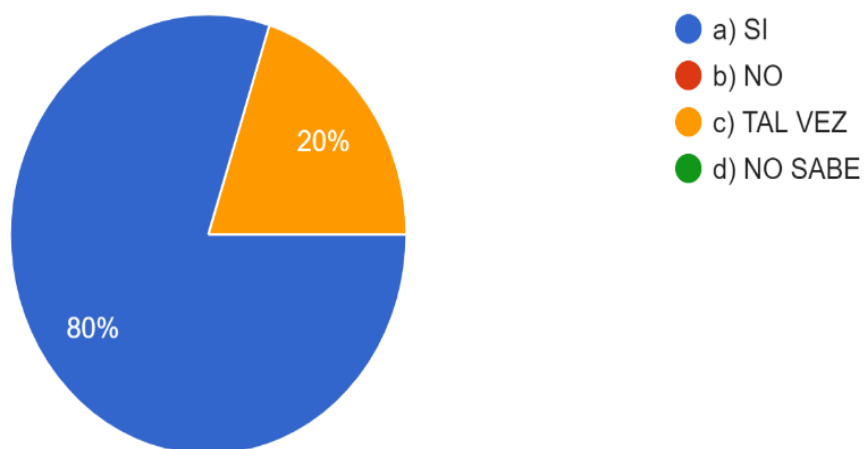
Un 48% de los encuestados indicaron que preferiría la visita de un asesor de ventas, un 36% mediante un acceso en línea, el 12% indicaron manuales y el 4% mediante un punto de venta.

Análisis

Los encuestados indicaron que la forma más viable para que los restaurantes puedan implementar BI es mediante la visita de un asesor de ventas, debido al hecho de que se les brindaría toda la información necesaria sobre los beneficios que la aplicación de estas herramientas les llevaría, sin embargo, una gran parte indicó que también lo harían mediante un acceso en línea.

Pregunta 12: Considera viable invertir en capacitaciones para el personal del restaurante sobre el uso y manejo de herramientas digitales?

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	20	80%
Tal vez	5	20%
Total	25	100%



Interpretación de datos

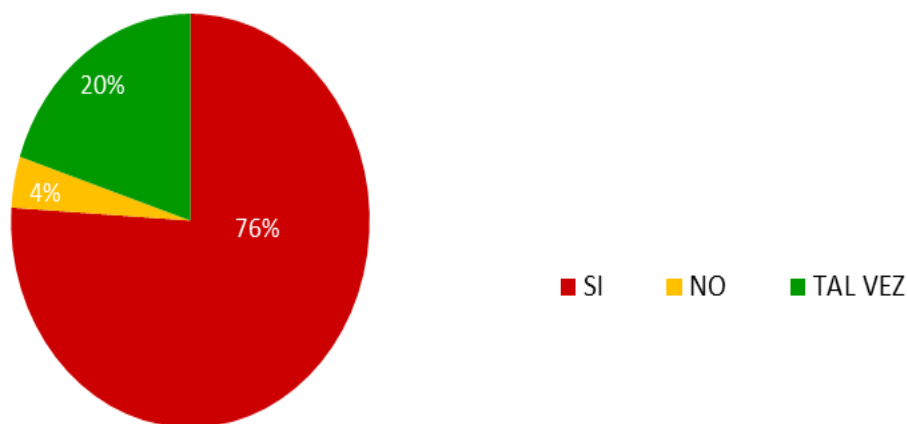
El 80% de los sujetos de estudio considera viable invertir en capacitaciones mientras que el 20% indica que tal vez invertiría en capacitaciones.

Análisis

Para hacer un uso adecuado de las herramientas y tener la mejor interpretación de datos, los gerentes indicaron que si es viable invertir en capacitaciones para el personal sobre el uso y manejo de las herramientas de BI a pesar que esto al principio implicaría en mayores gastos influiría de manera positiva para el restaurante.

Pregunta 13: ¿Destinaria un presupuesto para la obtención de herramientas que le ayuden a mejorar la toma de decisiones en el restaurante?

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	19	70%
No	1	20%
Tal vez	5	10%
Total	25	100%



Interpretación de datos

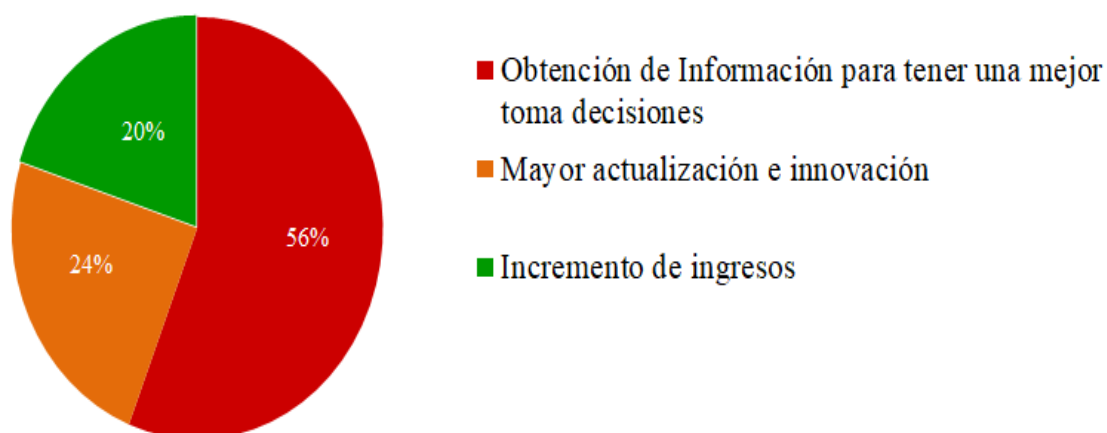
Un 76% de las personas encuestadas indicó que sí destinaria un presupuesto para invertir en herramientas, el 20% consideró que tal vez y el 5% indicó que no.

Análisis

Los gerentes de los restaurantes de cocina internacional indicaron que, si invertirían en las herramientas de BI, pues es importante para la toma de decisiones contar con herramientas especializadas debido a las variaciones que tiene el mercado, el análisis debe ser a profundidad en cuanto al entorno, este tipo de información que no siempre está a la mano puede afectar en el rumbo del negocio y por eso es importante una herramienta avanzada para procesar toda la información.

Pregunta 14: ¿Qué beneficios esperaría usted si en el futuro utilizará herramientas de Business Intelligence para el restaurante? Explique su respuesta

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Obtención de Información para tener una mejor toma decisiones	14	56%
Mayor actualización e innovación	6	24%
Incremento de ingresos	5	20%
Total	25	100%



Análisis

El personal encargado de dirigir las empresas encuentra que entre los principales beneficios que esperarían al aplicar y utilizar estas herramientas es tener mejor análisis de datos para la toma de decisiones, conocer tendencias, los gustos y preferencias de los clientes, el impacto que generan las promociones y en base a esto determinar si se están aplicando las estrategias indicadas para llegar a los consumidores y además buscan mejorar la comunicación entre diferentes departamentos de la empresa para que se maneje la misma información.

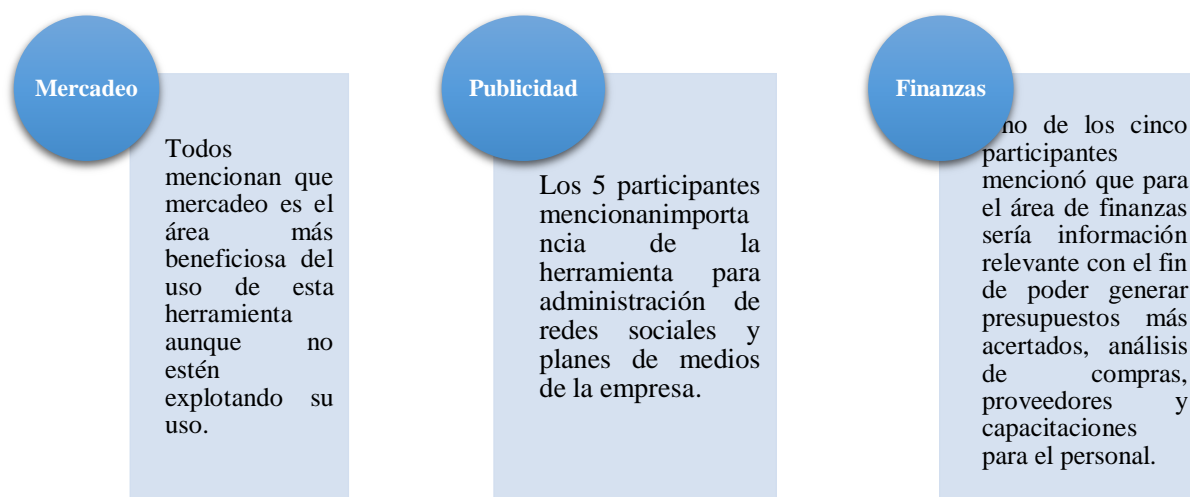
10.2 Análisis de Focus Group

El 5 de octubre del 2019 se llevó a cabo el Focus Group por parte de estudiantes egresados de la carrera Mercadeo Internacional de la Universidad de El Salvador en Restaurante Sal y Pimienta San Benito en donde se convocó 5 gerentes con cargos medios de los diferentes restaurantes que cumplen con la mayoría de los criterios de la presente tesis. Todos los individuos son gerentes de operaciones y aportaron sus opiniones en base a la guía de moderación previamente elaborada.

La primera pregunta que realizó fue ¿Conoce de que trata el Business Intelligence y alguna de las herramientas que lo componen?

1 de los 5 participantes había escuchado o conocía generalidades del tema. En las herramientas que el sujeto de investigación manifestó conocer hizo mención de: Google Analytics y Hojas de Excel, además menciona que, aunque las recordaba rara vez la utilizaban en su empresa.

En la pregunta ¿Cuáles son las áreas de su empresa que actualmente requieren mayor planeación estratégica? Los sujetos de estudio mencionaron estas tres áreas:



¿Cómo ha detectado estas dificultades en la planeación de dicha área y la toma de decisiones? Principales dificultades por las que estas áreas necesitan de las herramientas:

- Mencionan que mercadeo es un departamento que parece trabajar aislado al resto y en la mayoría de los casos está alejado de operaciones y otros departamentos que son los que tienen contacto directo con los clientes *“A mercadeo le cuesta ser estructurado y aterrizar ideas, no saben proyectar lo que quieren y la mayor parte del tiempo no está alineado a lo que es posible hacer”*
- Comunicación no alineada entre DIRECCIÓN-MERCADEO-OPERACIONES. *“Mercadeo no conoce los detalles de operaciones y no buscan involucrarse por lo que la comunicación resulta más limitada”*
“Ellos no están frente al cliente como nosotros lo que hace falta es que trabajen en equipo con nosotros”
- Las áreas en las empresas no están integradas en los objetivos que deben seguir. *“Si se tiene claridad hacia dónde ir, los resultados de la empresa serían mejores porque todos trabajaríamos hacia el mismo objetivo”*
- La relevancia de uso de las herramientas en el área de mercadeo ayudaría a que haya mayor claridad en seguimiento y alcance de objetivos y que ellos puedan alinear al resto de áreas de la empresa. *“La verdad es que es un trabajo en equipo y con estas herramientas se podría entender mejor la función de mercadeo y ellos la nuestra”*

¿Cuáles estrategias considera necesarias implementar en dichas áreas para que se puedan mejorar?

Todos los sujetos opinaron diferentes cosas, sin embargo, ninguno de los presentes planteo el uso de algún herramienta digital o estrategia no obstante los cinco individuos estuvieron de acuerdo en estos puntos:

Comunicación: La comunicación entre todos los gerentes debe ser fluida para que al momento de crear estrategias todos estén en la misma página, ellos reconocieron que muchas veces cada departamento busca sus propias metas y no el beneficio de toda la empresa, esto fue principalmente dirigida hacia al departamento de mercadeo donde un gerente menciona la siguiente frase *“El departamento de mercadeo parece que a veces vive en su propio mundo sin entender la realidad de la empresa”*

Planeación Estratégica: Una vez más los sujetos señalaron al departamento de mercadeo como uno que no tiene una planeación estratégica, siendo una de las frases que todos los gerentes estuvieron de acuerdo la siguiente *“Los gerentes de mercadeo son altamente reactivos, cada vez que la competencia se mueve o hace algo, ellos solo buscan moverse de vuelta sin considerar los costos y todo lo que significa para la empresa”*

¿Considera que la tecnología ha sido utilizada adecuadamente para obtener buenos resultados en la toma de decisiones en su restaurante? Los sujetos opinaron que no lo siguiente ellos opinaron y aquí explicaron porque:



- *“Hay personas que están en puestos de gerencias que tienen muy poca experiencia y no muy capacitadas en estos temas”*
- *“Si mercadeo es el área especializada y no conocen de esto, mucho menos se nos transmite a nosotros como operaciones”*
- *“Los niveles de análisis en las empresas son muy bajos o no se hacen y eso evita que se desarrollen al máximo”*
- *“La inteligencia de negocios y la tecnología puede hacerse desde un Excel, las empresas deciden hacerlo así por costos el tema es que no lo aplican o dan seguimiento”*
- *“En empresas pequeñas o familiares el problema es que operaciones sí percibe sería beneficioso utilizar herramientas de tecnología, pero los dueños tienen mentalidad muy limitada a métodos más tradicionales por lo que al fin de cuentas no se invierte por decisión de ellos.*

¿Qué limitaciones tiene en el restaurante para adquirir herramientas que mejoren la toma de decisiones? Estos fueron los aspectos que más mencionaron los sujetos de la investigación.

- Falta de Importancia: Los 5 participantes mencionaron que es importante la tecnología y será importante aplicarlo en este rubro *"Estamos en una era tecnológica y es importante no quedarnos atrás, sin embargo, para muchos dueños o gerentes generales la tecnología no es importante, por lo cual limitan recursos"*
- Falta de Innovación: *"La parte de innovar y tener nuevas propuestas para los clientes es vital, aunque en ocasiones lo difícil es vender esta idea a finanzas o dueños, considero que business intelligence haría más sencillo este proceso"*

- No tener personal capacitado: *"El no tener gerentes con un alto nivel educativo no permite tener conocimiento técnico sobre herramientas de tecnología o estrategias que generen innovación."*

Cuando se preguntó de optar por la implementación de Business Intelligence en su restaurante ¿Qué beneficios espera obtener?

- Planificación anticipada *"Lo importante es que se planifique con mayor anticipación, muchas veces a mercadeo le importa mucho generar tráfico y lo hacen con promociones súper agresivas, sin embargo, desde nuestro punto de vista eso hace que cuando estamos a precio regular la gente no nos visite entonces no se soluciona el problema a profundidad en sí"*
- Mayor visibilidad a las áreas: *"De esa forma como operaciones podemos saber qué acciones si funcionan y cuáles no y también dar nuestro punto de vista"*
- Generación de estrategia de la empresa y no reactiva: *"Lo que pasa es que siempre mercadeo reacciona a la competencia ante promociones, pero eso solo solventa el problema momentáneamente, la estrategia tendría que ser la forma cómo generar más clientes"*
- Data de venta y tendencias: *"Ayudaría a hacer planes más realistas e incluso presupuestos más realistas" "Antes tomaba hacer presupuestos o proyecciones muchos meses, ahora se hace más rápido y con estas herramientas sin duda se aceleraría todo"*

- Análisis del consumidor: *“Podemos saber horas en que tenemos más clientes, productos más gustados incluso ver que producto del menú no se vende para modificarlo o crear nuevos”*
- Inventarios: *“Se podría integrar para aspectos de ingredientes o productos y estar pendientes con datos de cuáles están próximos a vencer”*

Se realizó sondeo sobre si se les había ofrecido o ellos sabían si se había acercado alguna empresa a ofrecerles estas herramientas y todos los participantes dijeron que no sabían porque a ellos no se les tomaba en cuenta en estas decisiones, lo que está alineado con su posición que el área de mercadeo no trabaja alineada con ellos.

10.3 Informe Infográficos

Como resultado de la investigación se obtuvieron datos estadísticos cualitativos como cuantitativos que brindan un panorama del tema de estudio y sirve de aporte a las personas interesadas, presentándose en un infográfico los hallazgos más relevantes facilitando la comprensión.



Fuente: Elaborado por equipo de trabajo



Fuente: Elaborado por equipo de trabajo

11. PLAN DE SOLUCIÓN

11.1 Conclusiones

- El departamento de mercadeo es uno de los departamentos más importantes dentro de los restaurantes de cocina internacional según indicaban los sujetos de estudio de la investigación, sin embargo, carece de organización, de orden lógico en sus ideas, de planeación estratégica; es por esta razón que carecen de efectividad según las respuestas de los diferentes gerentes.
- Al Indagar sobre el conocimiento que tienen los gerentes de los restaurantes de cocina internacional sobre BI como herramienta para la toma de mejores decisiones se llegó al resultado de que la mayoría no tiene conocimiento sobre las BI, esto fue concluido en el de la implementación de los instrumentos es decir las encuestas y focus group muchos sujetos de estudio reconocieron jamás haber escuchado de las BI sin embargo esto no indica que las BI no pueden tener un impacto positivo al contrario realmente pueden marcar un impacto en los restaurantes de cocina internacional de la zona metropolitana de San Salvador porque como se ha mostrado en esta investigación las BI permiten analizar de diferentes ángulos la situación del día de la empresa y no solo genera información veraz también esta llega en el momento justo dando una guía para poder tomar decisiones acertadas.
- Los sujetos de estudio de la investigación están interesados en implementar diferentes herramientas de Business Intelligence dentro del rubro de restaurantes de cocina internacional, herramientas que sean de fácil uso y entendimiento para que optimice la toma de decisiones en los diferentes departamentos.

11.2 Recomendaciones

- Incursionar en las herramientas digitales modernas como Business Intelligence ya que ayudan a alinearse al plan estratégico de los restaurantes de cocina internacional y así explotar el conocimiento a través de las diferentes herramientas , son herramientas digitales prácticas que permiten transformar los datos de una organización en este caso restaurantes de cocina internacional y convertirla en información y la información en conocimiento y así optimizar el proceso de la toma de decisiones y obtener ventaja competitiva.
- Se recomienda a los restaurantes de cocina internacional del área metropolitana de San Salvador que inviertan en tener personal calificado para utilizar las herramientas de BI. Como se mencionó anteriormente existe poco conocimiento sobre las BI sin embargo muchos de los sujetos de investigación mencionaron estar dispuestos a realizar tal inversión, debido a que al escuchar los efectos positivos y en base a los problemas que muchos restaurantes sufren en la actualidad esperan tener este tipo de inversiones en el futuro.
- Las herramientas de BI más adecuadas para utilizarse en el rubro de los restaurantes de cocina internacional, deben ser herramientas sencillas por el hecho que muchos sujetos de investigación no tienen conocimiento.

Asana es un CRM que se dedica a la creación de proyectos, asignación de tareas, evaluando al mismo tiempo el desempeño de cada una de las acciones adentro del departamento necesario.

Ambas herramientas son gratuitas y solo requieren una cuenta de correo electrónico, esto es solo la punta del iceberg de lo que las BI pueden hacer ayudar a los restaurantes.

11.3 Estrategias

Objetivo General:

Proponer estrategias con la implementación de herramientas de Business Intelligence para restaurantes de cocina internacional en el área metropolitana de San Salvador.

Objetivos Específicos:

- Brindar herramientas al departamento de mercadeo que permita conocer los gustos y preferencias de clientes actuales y potenciales de manera eficiente y eficaz.
- Implementar una herramienta que mida el impacto de las estrategias aplicadas por el departamento de mercadeo
- Implementar una herramienta BI que permita una comunicación asertiva entre los diferentes departamentos de los restaurantes.

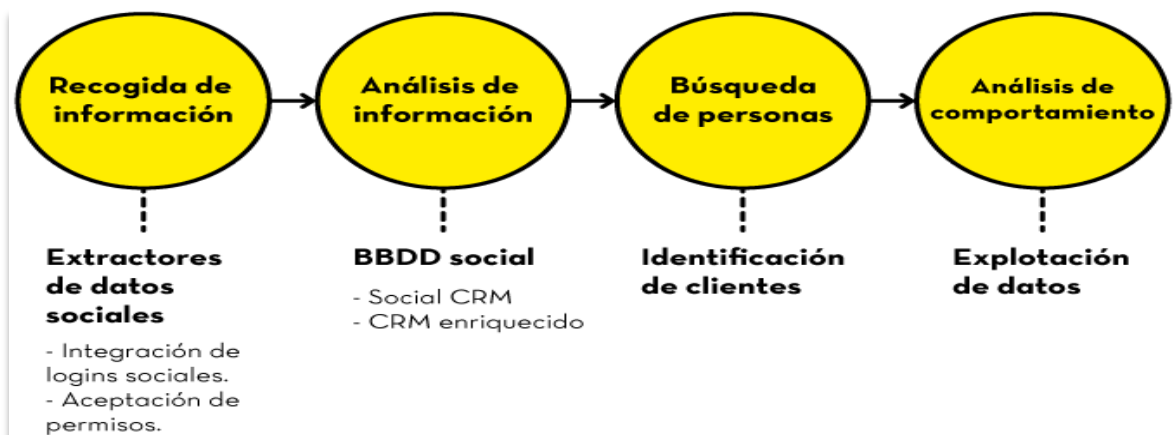
11.3.1 Estrategia número 1: Brindar herramientas al departamento de mercadeo que permita conocer los gustos y preferencias de clientes actuales y potenciales de manera eficiente y eficaz.

Táctica 1: Utilizar Social CRM

Herramienta: Xeerpa

Las redes sociales ya se encuentran inmersas en la vida cotidiana de las personas y de las organizaciones, generan información importante que puede ayudar a las empresas a la toma de decisiones, relacionadas principalmente con los gustos y preferencias de sus clientes y con todos los aspectos del mercado en el cual se desarrollan las actividades de cualquier entidad.

El Social CRM aporta un mayor conocimiento de los clientes, porque incorpora sus datos sociales (intereses, intenciones, sentimientos, estilo de vida...) a los datos transaccionales, enriqueciendo así el CRM de la empresa. Permite crear soluciones individualizadas en la estrategia de fidelización de clientes. Posibilita ofrecer a los clientes experiencias únicas basadas en los gustos que se obtienen de ellos a través de su información social. El Social CRM permite predecir comportamientos de la audiencia gracias a análisis estadísticos complejos.



XEERPA

Esta herramienta ayuda a conocer con detalle a cada uno de los clientes/usuarios, interpretando la gran cantidad de datos que ellos mismos comparten en las redes sociales como Facebook, Twitter, Google+ o LinkedIn, entre otras.



A diferencia de otras herramientas, Xeerpa crea perfiles “one to one” de los usuarios, almacenándolos en una base de datos especialmente diseñada para que poder personalizar con precisión las comunicaciones creando experiencias únicas para los clientes.

Xeerpa facilita la implementación del Social Login en la web, apps móviles y accesos WIFI para clientes. Si se tiene el login social no hay problema, Xeerpa se conecta en minutos a los botones actuales y también a las plataformas que utilizas normalmente.

Imagen 6: Login en Xeerpa



Fuente: (Xeerpa, s.f.)

Xeerpa es capaz de obtener una gran cantidad de información social de cada usuario y sintetizarla en una única pantalla creando una completa ficha del usuario con:

- ✓ Su afinidad hacia cada una de las más de 300 categorías de interés de Xeerpa
- ✓ Sus marcas favoritas, productos y comunidades a las que sigue
- ✓ Su nivel de influencia, engagement hacia las marcas y afinidad promocional
- ✓ Su Perfil Profesional y Educativo
- ✓ Sus Localizaciones y Check-ins
- ✓ Sus Apps favoritas y plataformas

Imagen 7: Ficha del cliente



Fuente: (Xeerpa, s.f.)

La herramienta permite el acceso a una completa selección de cuadros de mando que permite analizar de manera global y segmentada la información social que los clientes comparten en las redes sociales. Permite crear propios segmentos y descubrir qué les hace diferentes.

Imagen 8: Cuadros de mando



Fuente: (Xeerpa, s.f.)

Con Xeerpa se puede comparar a los seguidores/fans con el perfil general de los seguidores/fans de la red social o, por ejemplo, con el de competidores o cualquier otro grupo que se defina:

- Descubre qué distingue realmente a tu comunidad del resto
- Identifica el perfil de los seguidores de otras marcas, medios o celebrities
- Profundiza en los intereses de tu target y en el de segmentos específicos
- Analiza el valor de tu grupo de usuarios en relación al resto
- Compara a tu comunidad y seguidores con los de los competidores

Imagen 9: Comparativo de perfiles



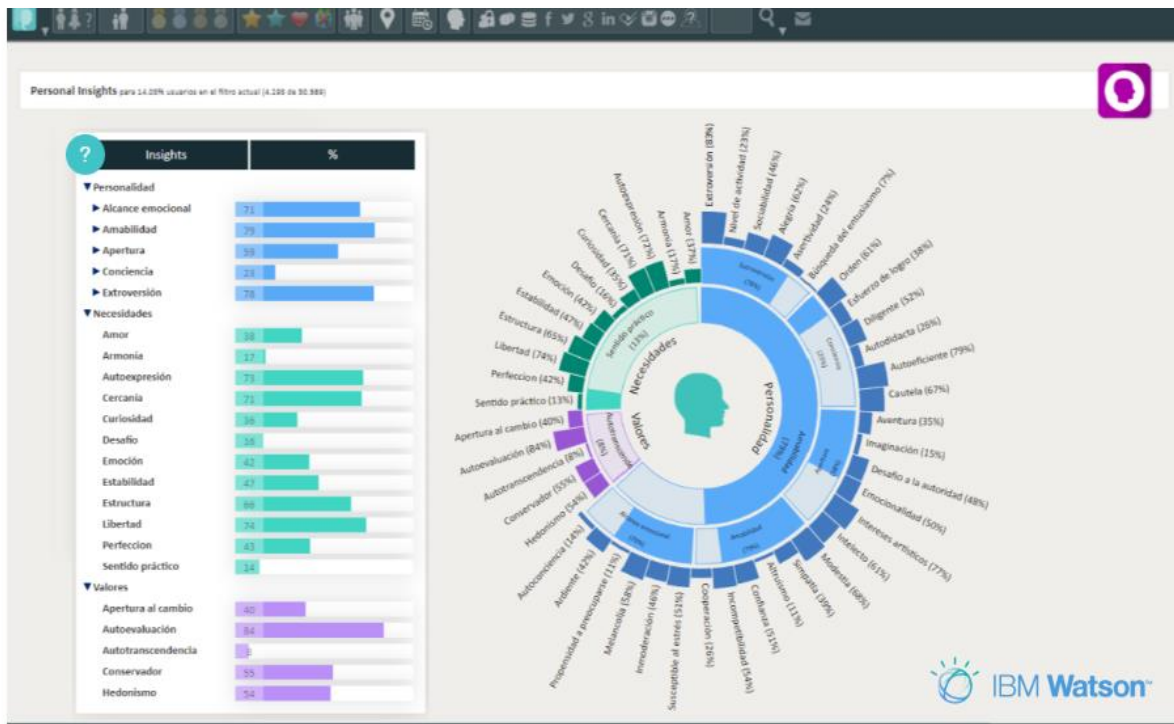
Fuente: (Xeerpa, s.f.)

Combina el análisis de los intereses, gustos, interacciones y geolocalizaciones de los usuarios con su comportamiento y personalidad gracias al módulo Watson Personality Insights

Xeerpa analiza los intereses, gustos, interacciones y geolocalizaciones de los usuarios, que combinado con su comportamiento y personalidad obtenidos por Watson Personality Insights, proporciona un perfil 360° de cada cliente. El principal objetivo es ayudar a las marcas a aprovechar los datos de redes sociales de sus usuarios y permitirles crear segmentaciones complejas en cuestión de segundos.

La funcionalidad Watson Personality Insights agrega valor a la solución de Xeerpa, ya que, siguiendo una serie de cálculos y previsiones en base al análisis de los posts, comentarios y tweets publicados por los usuarios, describe cómo interactúa cada usuario con el mundo. Además, incorpora y estudia las necesidades y los valores de cada uno, permitiendo personalizar las ofertas de productos e incluso el tono de su comunicación

Imagen 10: Análisis de personalidad y preferencias de consumo

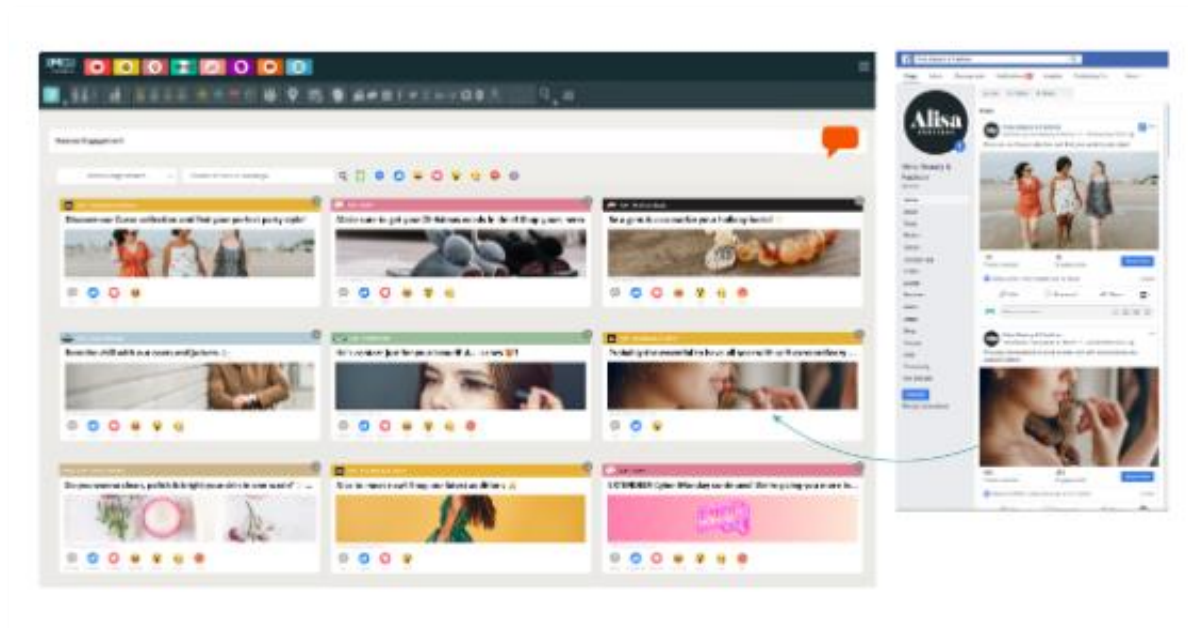


Fuente: (Xeerpa, s.f.)

Para el departamento de marketing, una de las prioridades es generar engagement y gracias al módulo Xeerpa Engagement podrá:

- Medir las interacciones de tus usuarios con el contenido publicado en la página de Facebook
- Calcular el grado de engagement de los usuarios con la marca
- Filtrar segmentos según un post en concreto, un hashtag o una interacción (me gusta, carita contenta, enfadada, etc.)
- Analizar esos grupos o usuarios a nivel individual para conocer sus características
- Activarlos y dirigirles campañas personalizadas

Imagen 11: Grado de Engagement con la marca



Fuente: (Xeerpa, s.f.)

La API de Xeerpa está diseñada para que el CRM de la empresa pueda acceder a toda la inteligencia social generada por Xeerpa y para crear o enriquecer los sistemas de recomendación y de personalización en la web. Conecta Xeerpa fácilmente a:

- Plataformas de CRM
- Data Warehouse y Data Lakes (no relacionales)
- Gestores de campañas y Automatización de Marketing
- Sistemas de Gestión de Contenidos CMS
- Apps Móviles
- Plataformas de Social Wi-Fi

Imagen 12: Conocimiento del consumidor



Fuente: (Xeerpa, s.f.)

11.3.2 Estrategia número 2: Implementar una herramienta que mida el impacto de las estrategias aplicadas por el departamento de mercadeo.

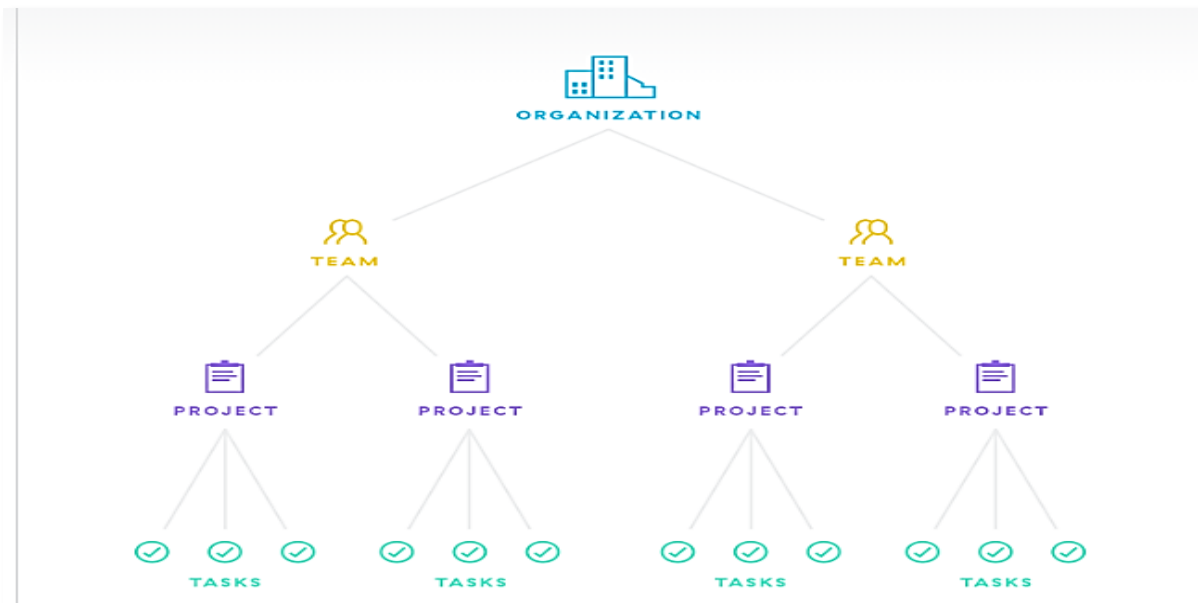
Táctica: Utilizar Asana.

Asana permite una mejor comunicación entre los diferentes miembros de un equipo. En cualquier proyecto de trabajo hay diferentes apartados o funciones que cumplen trabajadores distintos y de su buena coordinación dependerá, en muchos casos, el éxito del

proyecto. Lo cual es perfecto para un departamento de mercadeo que debe estar realizando diferentes funciones al mismo tiempo y esta tiene una versión gratis.

La herramienta es totalmente digital y en línea sin ningún costo. Solo requiere de una persona que use su cuenta de correo, en este caso sería ideal que fuera el gerente del departamento de mercadeo. Desde un primer momento el gerente puede colocar a todo su equipo adentro de la cuenta y desde ese momento asignar diferentes tareas y proyectos. Esta funciona con un tablero en línea del cual se derivan todas las funciones necesarias.

Imagen 13: Infograma de funcionamiento de Asana



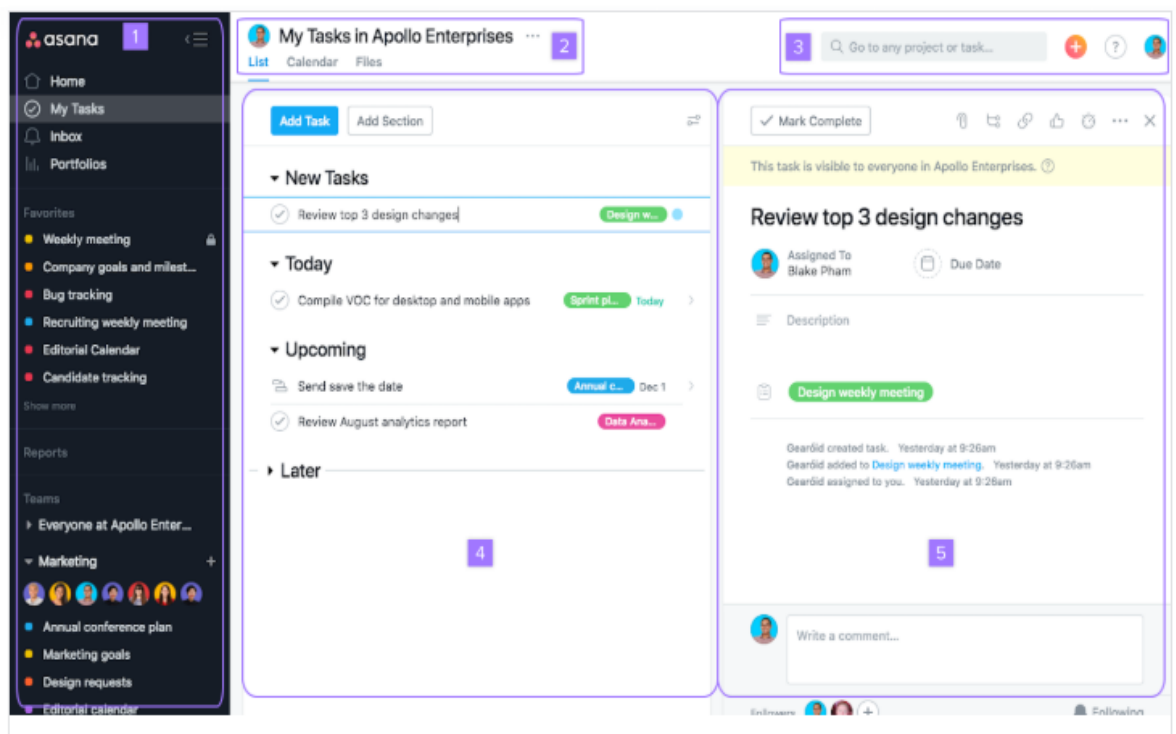
Fuente: (Asana, s.f.)

La interfaz de Asana está dividida en 5 áreas:

1. **Menú lateral:** acceso a la página de inicio, Mis tareas, la bandeja de entrada, los equipos y proyectos de tu organización
2. **Encabezado:** contiene las acciones y vistas para el proyecto, Mis tareas o la Vista que estás usando actualmente

3. **Barra superior:** búsqueda, Agregado rápido, los ajustes de tu perfil y los ajustes del espacio de trabajo u organización
4. **Panel principal:** muestra una lista de tareas, conversaciones, calendario, progreso o archivos
5. **Panel derecho:** contiene los detalles de una tarea o conversación

Imagen 14: Escritorio Asana



Fuente: (Asana, s.f.)

En el caso de los restaurantes de cocina internacional del área metropolitana de San Salvador, La membresía de una organización se basa en el dominio asociado a una dirección de email. Para ser miembro en una organización, debes tener una dirección de email asociada a uno de los dominios aprobados por la organización.

Las personas que se registran en Asana usando una dirección de email con un dominio que haya sido aprobado por su organización se convierten automáticamente en miembros de esa organización.

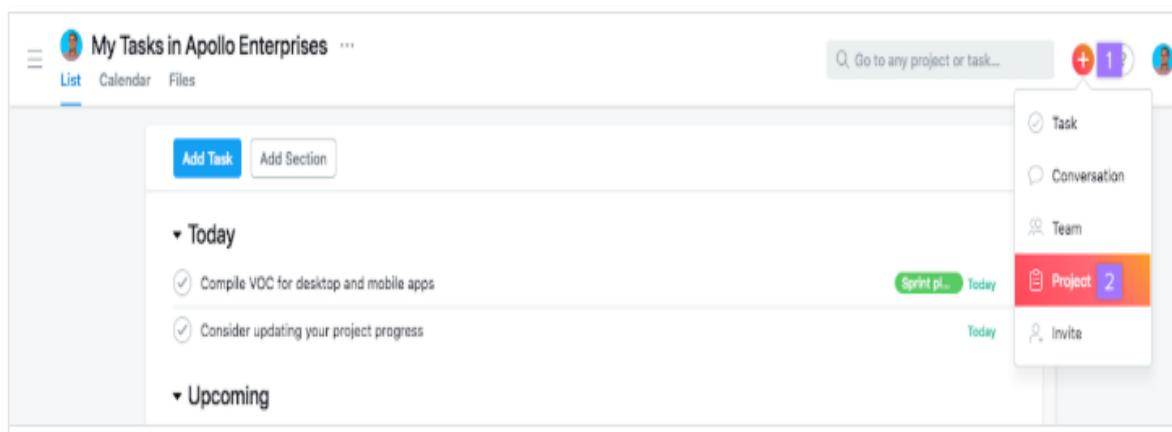
Los miembros de una organización pueden:

- Crear equipos nuevos
- Ver una lista completa de equipos a los que pueden solicitar unirse dentro de la organización
- Mira los nombres y las direcciones de email de otros miembros e invitados de la organización.
- Acceder a proyectos y tareas que sean públicos para la organización

Esto tiene un gran uso debido al gran movimiento de colaboradores que puede existir y la herramienta permite unificar todo el equipo en una sola plataforma. Además, adentro de la misma el gerente puede seleccionar cuales son los proyectos más importantes a mostrar.

Los proyectos en el tablero se pueden utilizar para realizar, campañas, creación de promociones. De manera general permite para tener una mejor planeación adentro del departamento y un mejor control sobre cada miembro del equipo de mercadeo, adentro de los proyectos se agregan las acciones para que cada colaborador pueda hacer todas las tareas necesarias.

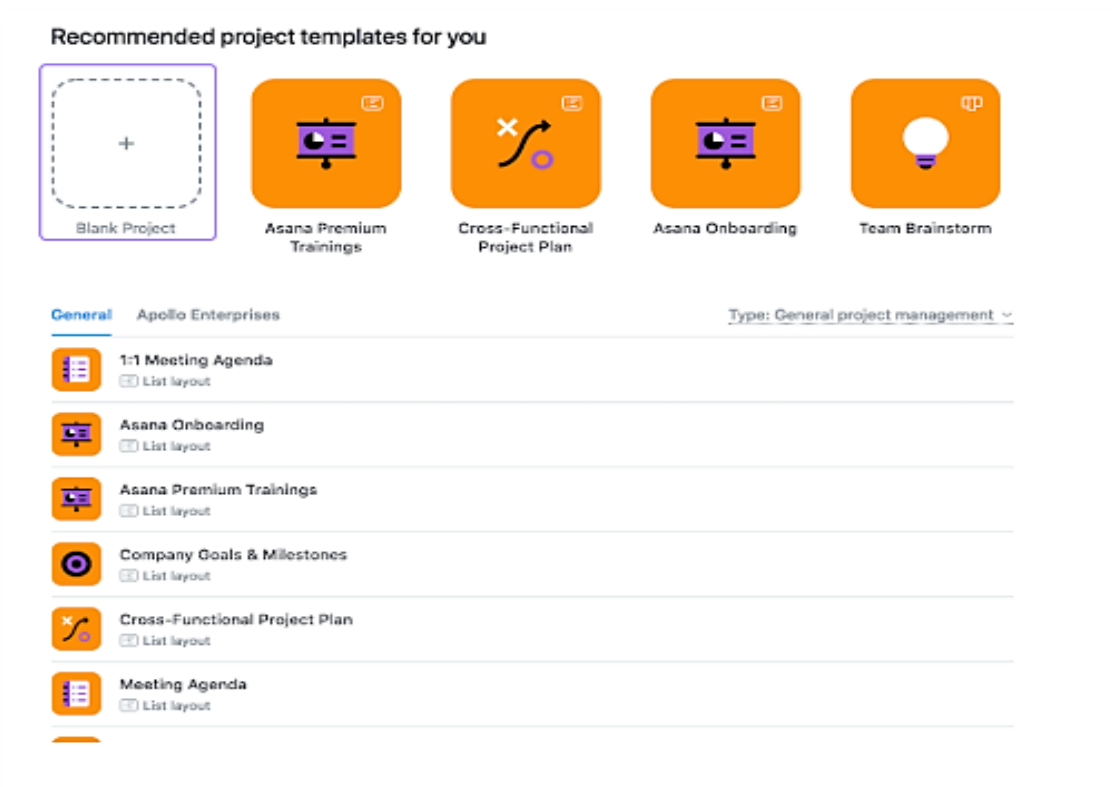
Imagen 15: Ventana de proyectos



Fuente: (Asana, s.f.)

Después del clic habrá una pantalla que brinda opciones para comenzar proyecto en blanco y plantillas recomendadas basadas en la función o el tipo de equipo.

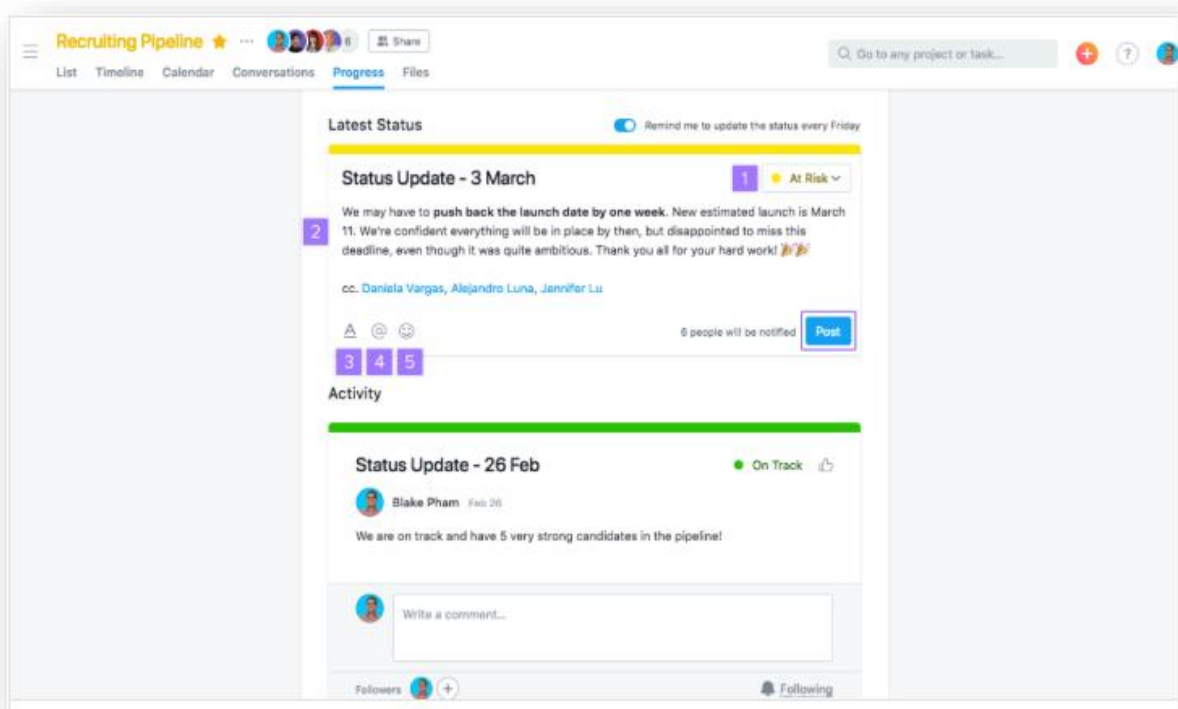
Imagen 16: Ventana de creación de proyectos Asana



Fuente: (Asana, s.f.)

Uno de los aspectos más importantes es poder tener un control durante todo el proyecto y comunicación en caso de que algo que no esté saliendo de la mejor manera, Asana tiene un sistema de control que es fácil de visualizar desde el teléfono. Esto porque cada miembro del equipo puede dar una Al actualizar el estado de un proyecto en la vista de progreso, puede seleccionar un color de la actualización de estado; ejemplo seleccionar el verde para indicar que el proyecto está a tiempo, amarillo para indicar que el proyecto progresa, pero está en riesgo, o rojo para indicar que el proyecto no está a tiempo.

Imagen 17: Ventana de evaluación de progreso de proyectos



Fuente: (Asana, s.f.)

También se puede escribir una descripción para la actualización del estado; agregar texto enriquecido, incluso negrita, cursiva, y listas numeradas o con viñetas y @ mencionar a personas interesadas clave para el proyecto. En el tema de control del proyecto el encargado del proyecto recibe un correo semanal donde se muestra todo el avance.

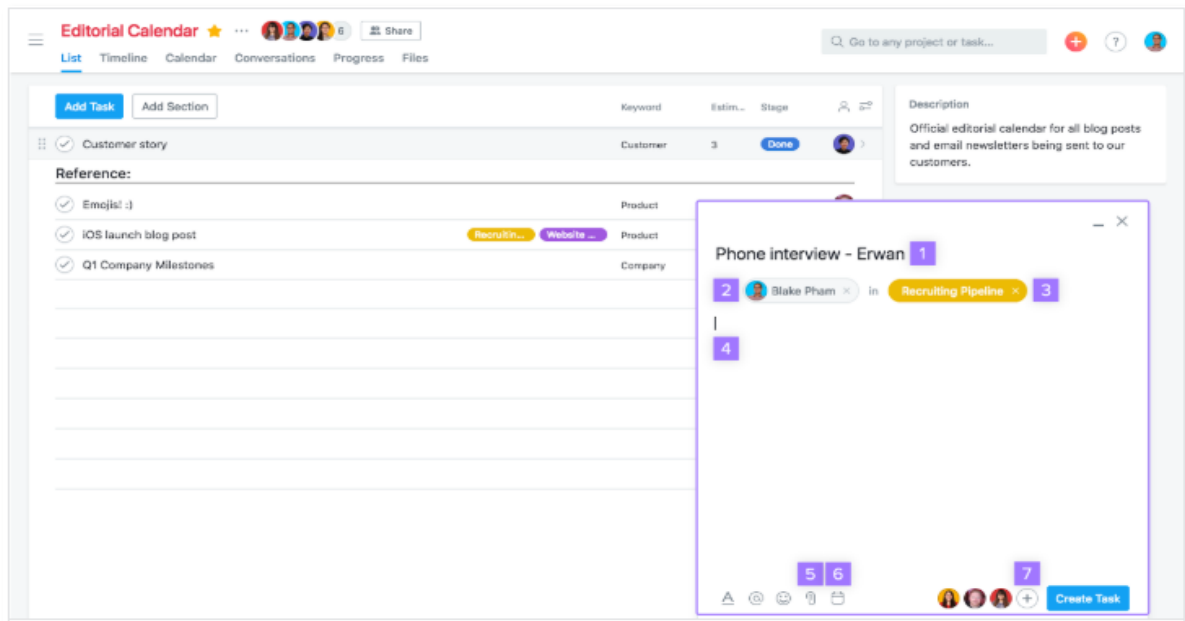
Como se mencionó anteriormente adentro de los proyectos la herramienta permite asignar tareas a cada miembro del equipo sin embargo no solo hace eso, sino también permite tener un control de las tareas de cada uno de los miembros de este. Para poder asignar una tarea de la manera más práctica es aconsejable utilizar que es a través del agregado rápido, el cual podemos encontrar la página de inicio del tablero en el área de lista.

Existe una manera más práctica de asignar tareas para el equipo, que es a través del agregado rápido, el cual podemos encontrar la página de inicio del tablero en el área de listas. Sin embargo, si se quiere hacer de la manera tradicional se puede utilizar el “omnibotón”

Desde ese agregado rápidamente el gerente de mercadeo puede realizar lo siguiente:

1. Nombrar la tarea
2. Asignar la tarea
3. Asociar la tarea a un proyecto
4. Agregar una descripción de la tarea
5. Cargar un archivo adjunto
6. Establecer una fecha de entrega

Imagen 18: Botón de agregado rápido de tareas

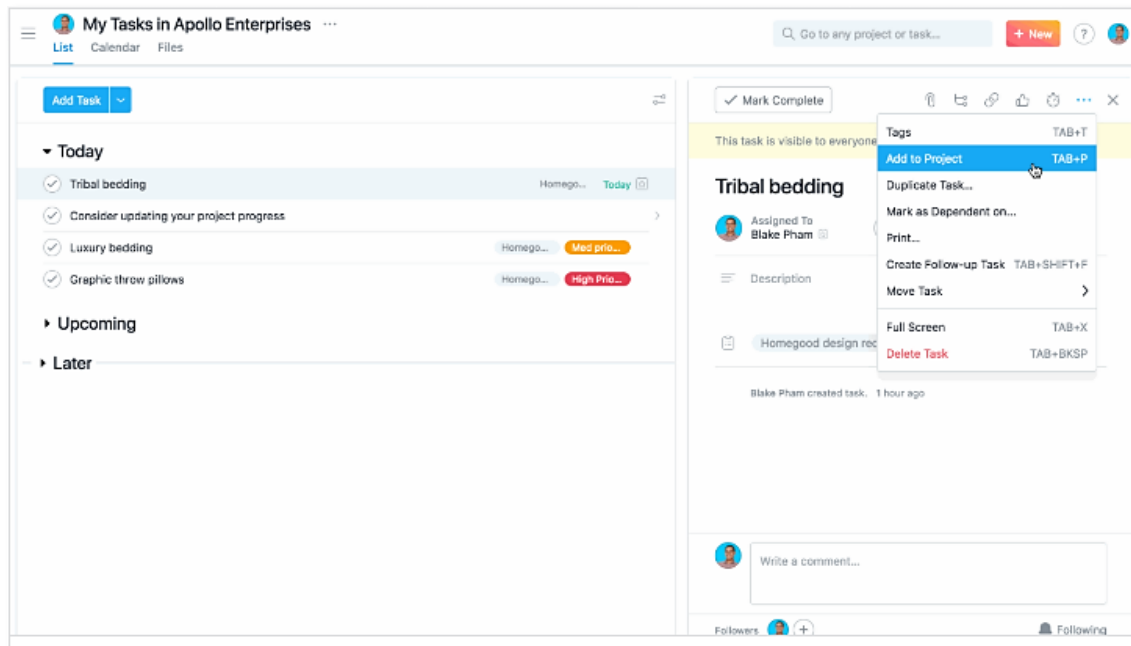


Fuente: (Asana, s.f.)

Para hacer una acción adentro la tarea hay que dar clic en el icono de tres puntos del panel derecho y selecciona del menú de acciones de la tarea. Ese es el panel de derecho, de cual se pueden realizar muchos otros aspectos importantes, que son los siguientes:

1. agregar una etiqueta;
2. agregar a un proyecto;
3. duplicar la tarea;
4. marcar como dependiente de otra;
5. imprimir la tarea
6. crear una tarea de seguimiento;
7. marcar la tarea como subtarea de otra tarea, fusionar tareas duplicadas o convertir la tarea en proyecto.

Imagen 19: Ventana de tareas



Fuente: (Asana, s.f.)

Esta herramienta es fácil de utilizar, no necesita de un alto conocimiento técnico además el sitio web de Asana tiene tutoriales en español con videos incluidos para un aprendizaje. Por todo lo previamente explicado, seria excelente para un restaurante de cocina Internacional en el área metropolitana de San Salvador.

11.3.3 Estrategia número 3: Implementar una herramienta BI que permita comunicación asertiva entre los diferentes departamentos de los restaurantes.

Táctica: Implementar el uso y análisis de dashboard como herramienta de BI.

Un dashboard consiste en plasmar gráficamente los principales KPI de la empresa en este caso restaurantes de cocina internacional para analizar y tomar decisiones dentro de los diferentes departamentos que lo requieran.

Un dashboard permite hacer una serie de combinaciones de información y de diferentes resultados obtenidos dentro de la empresa esto permitirá tener alineados a los diferentes departamentos alineados con la misma información para todos es decir , el departamento de mercadeo puede a través de un dashboard tener la información más relevante del departamento de operaciones obteniendo así una comunicación más asertiva entre los departamentos , así mismo analizar las fluctuaciones de las ventas de un determinado periodo y a partir de ello tomar decisiones a base de información de otros departamentos.

Hay herramientas que posibilitan creación de dashboard:

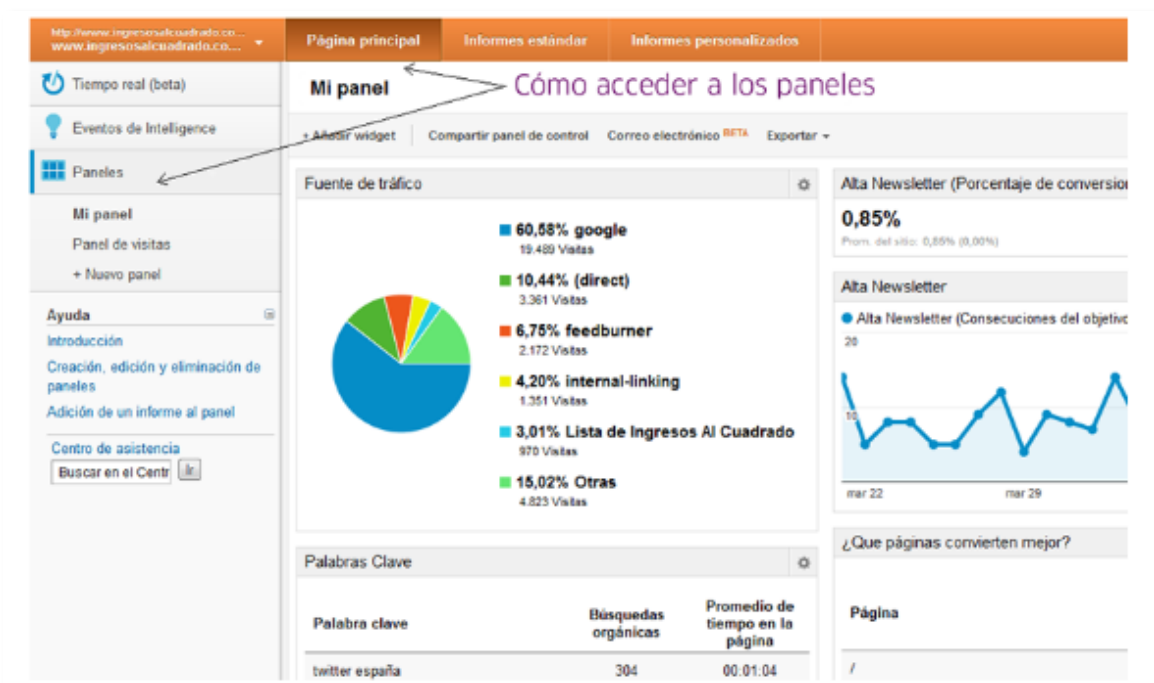
Panel de Control de Google analytics:

Esta herramienta esta 100% vinculada a los datos de Google analytics generando así un panel de control con los datos aportados de los KPI's.

Procedimientos para crear un panel de Control:

Cuando te conectas a Google Analytics, lo normal es que llegues a la página de informes estándares y para acceder a los cuadros de mandos tienes que ir la pestaña de “página principal”

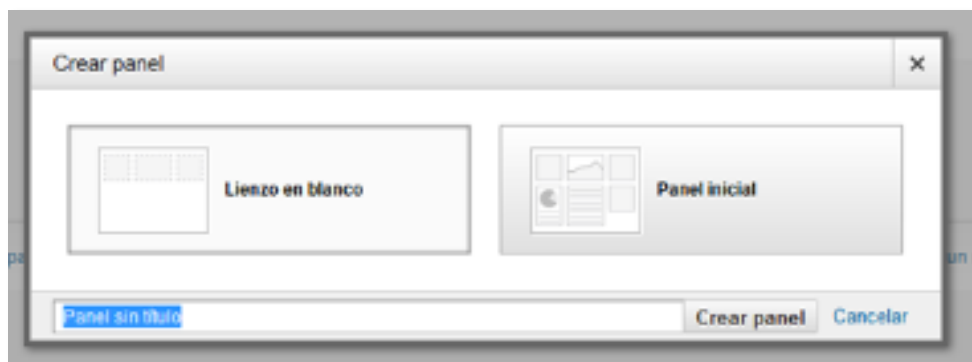
Imagen 20: Descripción Uso de Google Analytics



Fuente: (mktplataform)

En esta sección, que es el listado paneles, aparece el panel por defecto se van a adaptar para el dashboard. Para crear un nuevo panel, se da en la opción Nuevo Panel y crear un lienzo en blanco que permitirá definir todos los parámetros, además se puede crear una réplica del panel inicial.

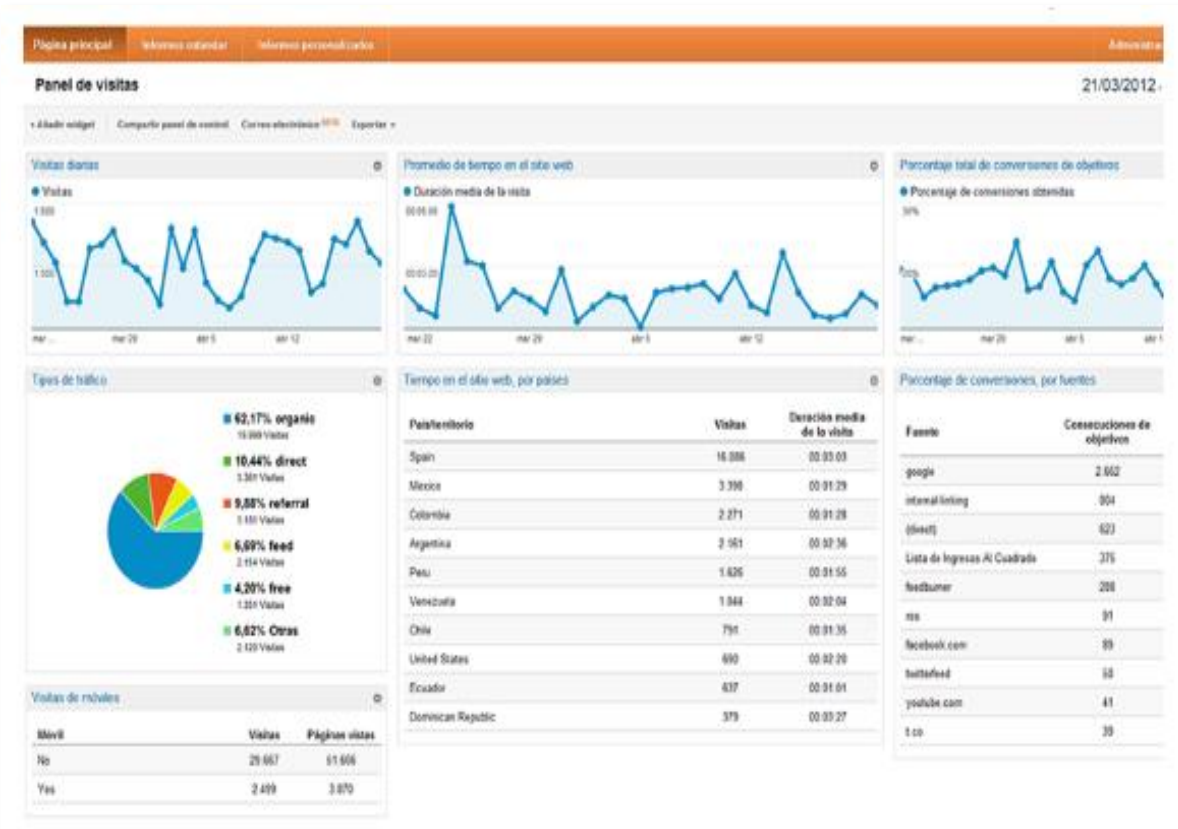
Imagen 21: Creación de Paneles de Control de Google Analytics



Fuente: (IBM)

Devolución de las visitas diarias y se obtiene una idea de la duración media de las visitas, que es un indicador interesante de cara a determinar la calidad de estas visitas.

Imagen 22: Visualización de visitas registradas por medio de Google Analytics

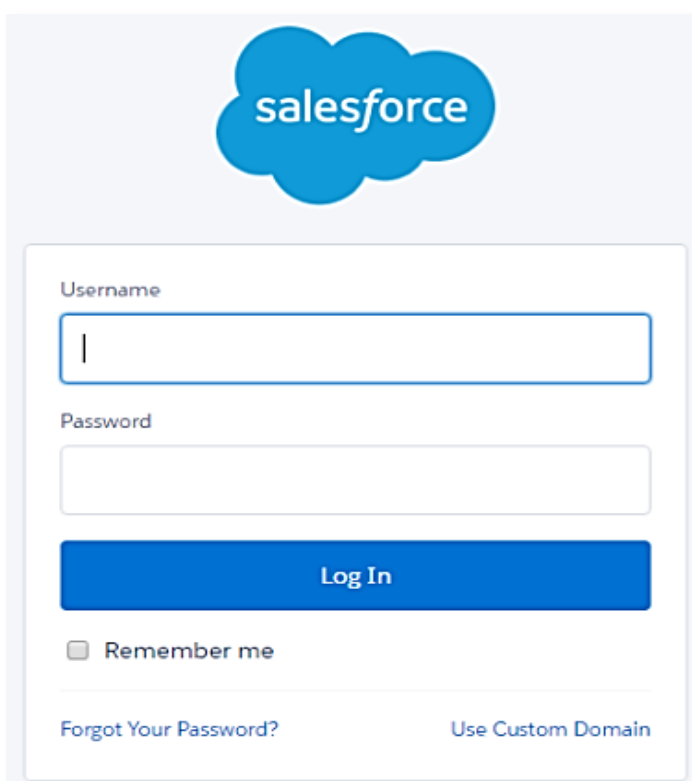


Fuente: (mktplataform)

Además, el panel de Control con Google Analytics permite medir las visitas en función de las diferentes zonas, es decir puede ser de mucho provecho para los restaurantes poder medir de las zonas de donde más los visitan y en función de esos resultados crear estrategias y de igual manera transmitir la información a los demás departamentos. Para poder utilizar esta herramienta primero se debe crear y entrar a la cuenta de Google Analytics y luego hacer clic en el panel de control que se desea instalar.

Salesforce: Es otra herramienta de Business Intelligence que funciona como plataforma de gestión de las relaciones con los clientes CRM basada en la nube que proporciona a todos los departamentos una visión unificada de sus clientes en una plataforma integrada, lo que ayuda a cumplir el objetivo de integrar y comunicar a todos los departamentos de manera eficiente y rápida, la empresa debe adquirir la licencia de salesforce y cada usuario debe ser único por persona y cuesta alrededor de \$5,000.

Imagen 23: Inicio Log In, Salesforce



Username

Password

Log In

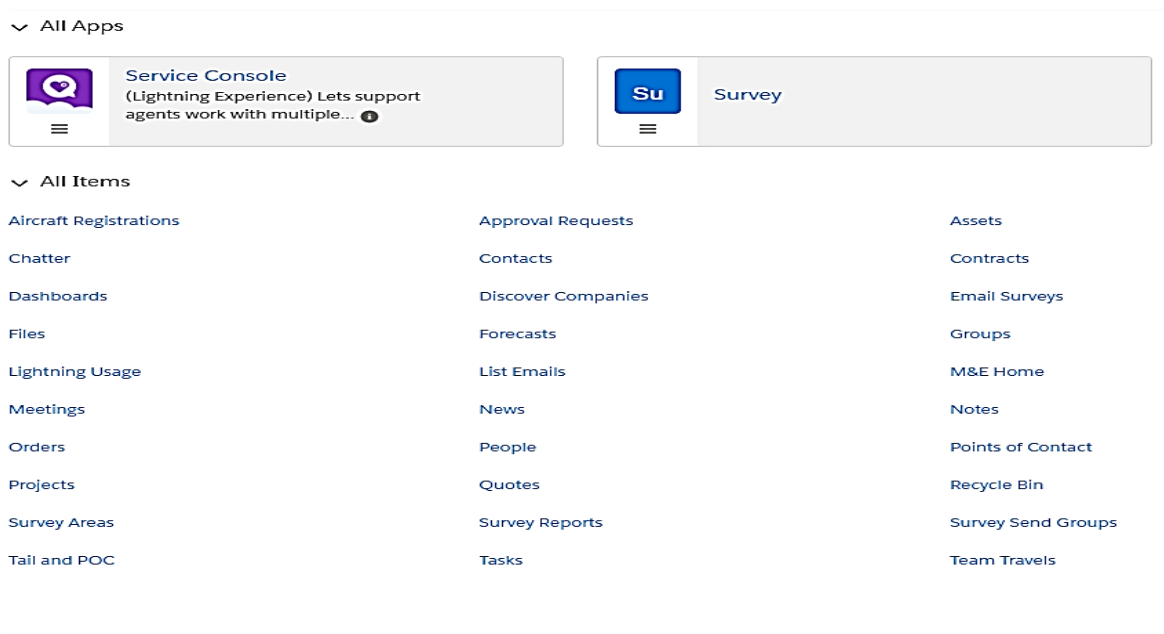
Remember me

[Forgot Your Password?](#) [Use Custom Domain](#)

Fuente: (Salesforce, s.f.)

Adquiriendo el usuario y habiendo instalado la aplicación la sea es dispositivo móvil o desktop, puede ingresar al menú completo que el paquete de salesforce ofrece:

Imagen 24: Menú de Iniciación de Salesforce



Fuente: (Salesforce, s.f.)

Imagen 25: Menú de Iniciación de Salesforce



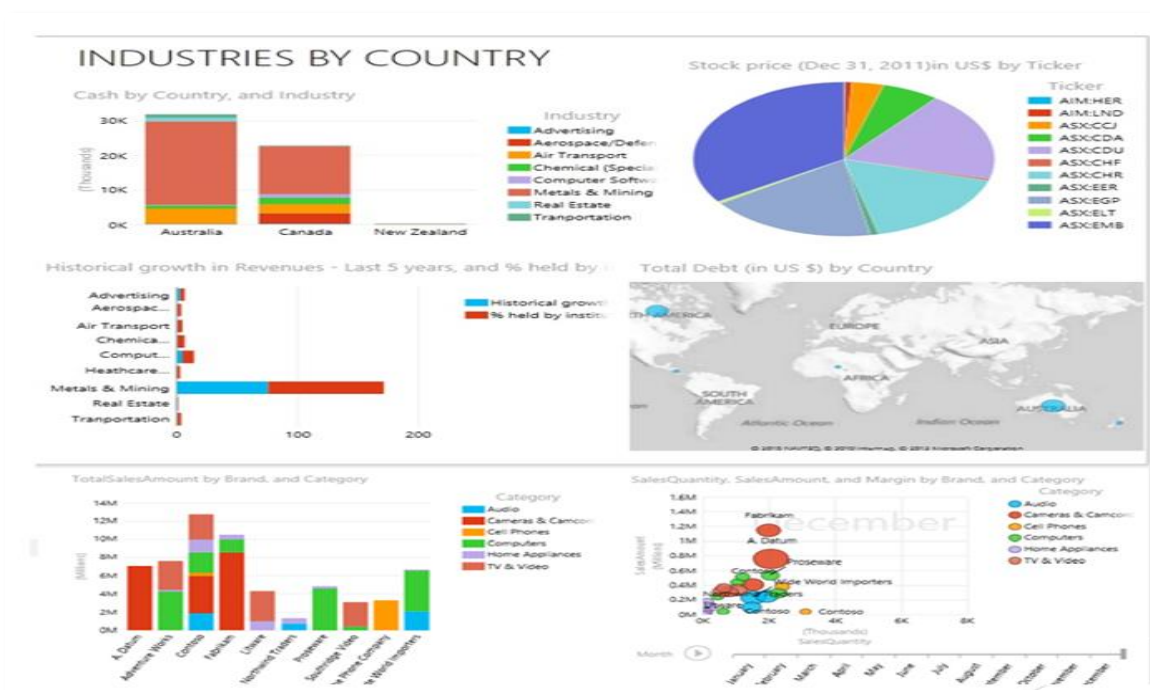
Fuente: (Salesforce, s.f.)

Salesforce puede optimizar toda la información que los gerentes de los restaurantes quieran ingresar y la funcionalidad que deseen obtener de ésta herramienta, por ejemplo, es capaz

de filtrar la base de datos de los clientes y así conocer gustos y preferencias, además se puede tener un control de proveedores, inventarios y compartirse con los demás departamentos en tiempo real.

Power View: Una experiencia interactiva de exploración, visualización y presentación de datos que fomenta la generación de informes ad hoc intuitivos, crear rápidamente una variedad de visualizaciones de datos, desde tablas y matrices hasta gráficos de barras, columnas y burbujas, y conjuntos de múltiples gráficos, esta herramienta sirve para cumplir nuestra estrategia dado que a través de las diferentes combinaciones de diferentes categorías en los distintos departamentos es más fácil hacer un análisis mediante múltiples gráficos.

Imagen 26: Representación de Power View a través de Excel



Fuente: (OfficeSupport)

12 REFERENCIAS

Libros:

Cobarsí. (2011).

Cohen, D. (2014). Sistemas de Informacion para los Negocios. En *Sistemas de Informacion para los Negocios*.

ESPINOZA, D. E. (2016). UIC.

Gartner. (2016). IT Glosary . *Gartner Global Network* .

González, A. O. (2012). Uso de la Inteligencia de Negocios en las PYMES en El Salvador.

Herrera, M. d. (2004). *Administracion de Comedor y Bar*. Mexico: Editorial Trillas.

Lapiedra, D. &. (2009).

Montgomery, G. y. (2011).

P, K. (2003). Fundamentos de Marketing . Mexico .

Sampieri, R. H. (2006). *Metodologia de La Investigacion* .

Sudman. (1976).

Sudman. (2003).

Hernandez Sampieri, R. (2006).

Sampieri, R. H. (2006). *Metodologia de La Investigacion* .

(Sudman, 1976, citado en Hernández 2003:28).

Montgomery, Gutiérrez y de la Vara, Marrugatet, 2011

Sergio Gómez Bastar 2012

Grinnell, 1997

Perfil económico y social del Sector Restaurante en El Salvador 2018 pg52

Sitios Web:

www.PullPrees.com. (2018).

www.salud.gob.sv

<http://ares.sv/>

(s.f.). Obtenido de xeerpa.com

(s.f.). Obtenido de <https://asana.com/es/guide/help/organizations/basics>

(s.f.). Obtenido de marketingplatform.google.com/intl/es/about/analytics/

(s.f.). Obtenido de

[https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSPG9M/Analytics/Dashboards/
creating_dashboards.html](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSPG9M/Analytics/Dashboards/creating_dashboards.html)

(s.f.). Obtenido de <https://www.salesforce.com/es/>

(s.f.). Obtenido de [https://support.office.com/es-es/article/power-view-explorar-visualizar-
y-presentar-los-datos-98268d31-97e2-42aa-a52b-a68cf460472e](https://support.office.com/es-es/article/power-view-explorar-visualizar-y-presentar-los-datos-98268d31-97e2-42aa-a52b-a68cf460472e)

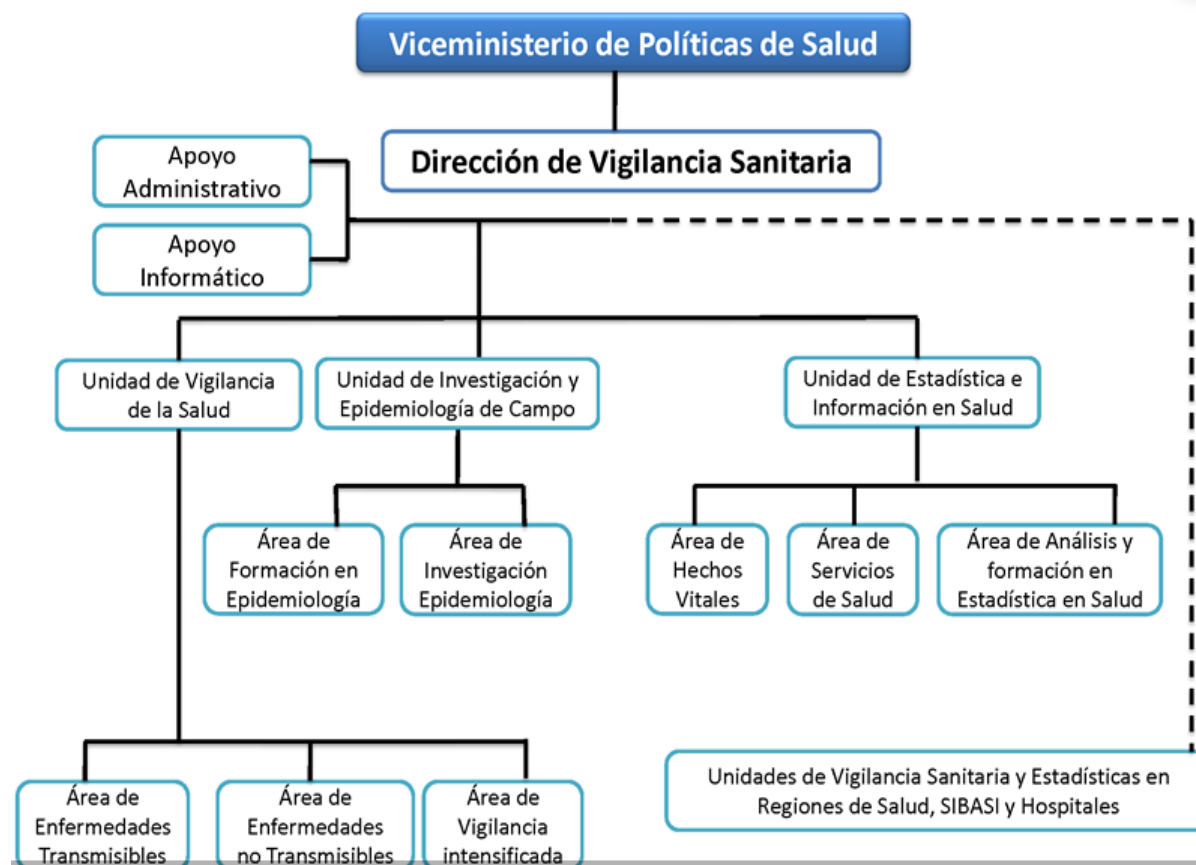
ASANA. (s.f.). Obtenido de asana.com/es/guide/help/organizations/basics

Enciclopedia:

Enciclopedia de Turismo. (2007). *Hoteleria y Restaurantes* .

13 ANEXOS

Anexo 1: Organigrama de Vice Ministerio de Políticas de Salud



(www.salud.gob , n.d.)

Anexo 2: Formato de encuesta en google form

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA DE MERCADERO INTERNACIONAL

Encuesta sobre el uso de Business Intelligence

Somos estudiantes egresados de la carrera de Mercadeo Internacional y se está realizando una investigación sobre el uso de Business Intelligence en restaurantes de cocina internacional, se solicita de manera atenta su colaboración en el llenado de las siguientes interrogantes en este cuestionario, no existen preguntas correctas o incorrectas; toda respuesta es válida siempre y cuando sea representativa de sus preferencias. Los datos recolectados mediante el mismo serán utilizados única y exclusivamente con fines académicos.

SIGUIENTE

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Indicaciones: Marcar con un clic la respuesta que mejor crea conveniente, según su caso y complementelas de ser necesario.

Datos de clasificación**a-Género: ***

- Femenino
- Masculino

b-Edad: *

- De 26 a 30 años
- De 31 a 35 años
- De 36 a 40 años
- Más de 40 años

c-Cargo *

- Gerente de Mercadeo
- Gerente de Restaurante
- Gerente Financiero
- Gerente de Operaciones

Cuerpo del Cuestionario

1- Con el afán de tomar decisiones mas acertadas en el restaurante que trabaja, ¿Qué herramientas utilizan para la correcta toma de decisiones? *

- Business Intelligence
- Hojas de Calculo
- Asesoría Empresarial
- No utilizamos
- Otro:

2- ¿Tiene conocimiento sobre las herramientas del Business Intelligence? *

- SI
- NO

3- Si su respuesta fue NO ¿Por qué desconoce sobre las herramientas que proporciona el Business Intelligence?

- a) Falta de comunicación
- b) Falta de formación empresarial
- c) Falta de interés por obtener nuevos conocimientos
- d) Referencias
- Otro: _____

4- Si su respuesta fue SI ¿Cómo obtuvo conocimiento sobre estas herramientas?

- a) Publicidad en medios digitales
- b) Publicidad en medios tradicionales (Radio, Televisión, Prensa)
- c) Venta de directa de las herramientas
- d) Formación empresarial
- Otro

5- ¿Cuál de las siguientes herramientas conoce? *

- a) CRM
- b) SPSS
- c) Big Data
- d) Tableau Software
- e) IBM Cognos
- f) MicroStrategy
- Otro: _____

6- ¿Cómo considera los precios de las herramientas de Business Intelligence? *

- a) Altos
- b) Accesibles
- c) Intermedios
- d) No sabe

7- En su opinión, ¿Qué necesitaría que se le brinde a su empresa para tomar la decisión de adquirir las herramientas de Business Intelligence? *

- a) Asesoría técnica
- b) Catalogo de ventas
- c) Vendedor especializado
- e) Capacitaciones en actualizaciones
- Otro: _____

8- En las actividades de la empresa ¿Cuál considera que es la que requiere una herramienta para la toma de decisiones? *

- a) Recursos Humanos
- b) Mercadeo
- c) Presupuestos y Contabilidad
- e) Logística (compra de materiales)
- f) Clientes

9- En su opinión ¿Cuáles son las mayores dificultades que se han encontrado en esa área y porque requiere una herramienta para la toma decisiones? *

Tu respuesta

10- En la empresa ¿Mediante cuales canales de comunicación le gustaría obtener información sobre este tipo de herramientas? *

Medios de Comunicación Tradicional	Medios de Comunicación Digital	Medios de Comunicación Exteriores
Televisión	Facebook	Vallas publicitarias
Radio	Twitter	Mupis
Periódico	Instagram	Pantallas electrónicas
Revistas	Sitio web	Rotulación de vehículos

- a) Medios de Comunicación Tradicional
- b) Medios de Comunicación Digital
- c) Medios de Comunicación Publicitarios

11- En su opinión ¿Cuál es la forma más viable para que su restaurante implemente las herramientas de Business Intelligence? *

*

- a) Visita de asesor de ventas
- b) Acceso en línea
- c) Punto de venta
- d) Manuales
- Otro: _____

12- ¿Considera viable invertir en capacitaciones para el personal del restaurante sobre el uso y manejo de herramientas digitales? *

- a) SI
- b) NO
- c) TAL VEZ
- d) NO SABE

13- ¿Destinaria un presupuesto para la obtención de herramientas que le ayuden a mejorar la toma de decisiones en el restaurante? *

- a) SI
- b) NO
- c) TAL VEZ

14- ¿Qué beneficios esperaría usted si en el futuro utilizara herramientas de Business Intelligence sería beneficioso para el restaurante? Explique su respuesta *

Tu respuesta
