

4. UNA MIRADA AL ENTORNO

Una de las cosas que deben tener muy claro las empresas que incursionan en Internet es que su emprendimiento no puede evitar ser regido por las leyes del mercado. El mercado puede ser local, nacional, latino, americano, mundial, hispano, etc., dependiendo del tipo de emprendimiento y el target de la empresa.

Cualquiera sea el medio ambiente en el cual la empresa comercializará sus productos, siempre estará regida por las leyes del mercado, aún cuando dicho mercado no se conozca, no pueda cuantificarse o no pueda ser comprendido en su totalidad, por esta razón se pretende analizar que tan efectivo es el desarrollo de una plataforma de tecnologías web para el manejo y control de las negociaciones internas y externas de las pequeñas y medianas empresas colombianas, para así tener una visión clara y concisa de la forma en que se debe desarrollar los negocios en Internet. Para tal caso se presentan ciertas definiciones de las herramientas que contendrá esta plataforma en su etapa de desarrollo, pues en su etapa de análisis contendrá documentación para la implementación de estas herramientas.

Antes de poder definir cada una de las herramientas que pueden llegar a ser parte de los procesos de negocios en Internet de estas PYMES debemos conocer la historia de las mismas y los enfoques actuales en los que se desenvuelven para definir el punto de inicio en el cual desarrollar tecnologías de información electrónica sea un factor decisivo en la toma de decisiones enfocadas al desarrollo económico y comercial de los pequeños y medianos empresarios.

En Colombia el 96% de las empresas son PYMES, las PYMES industriales generan el 63% del empleo industrial, las PYMES realizan el 25% de las exportaciones no tradicionales, las PYMES pagan el 50% de los salarios).

Según la Ley para el Fomento de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Ley 590⁴, las PYMES se clasifican así:

Microempresa: Personal no superior a 10 trabajadores. Activos totales inferiores a 501 salarios mínimos mensuales legales vigentes

Pequeña Empresa: Personal entre 11 y 50 trabajadores. Activos totales mayores a 501 y menores a 5.001 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Mediana: Personal entre 51 y 200 trabajadores. Activos totales entre 5.001 y 15.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

El aporte de la micro, pequeña y mediana empresa industrial se refleja en estos indicadores:

La Encuesta Anual Manufacturera nos permite valorar la incidencia de la MIPYME en el panorama empresarial colombiano. Representan el 96.4% de los establecimientos, aproximadamente el 63% del empleo; el 45% de la producción manufacturera, el 40% de los salarios y el 37% del valor agregado. Son más de 650.000 empresarios cotizando en el sistema de seguridad social.

⁴ * LEY 590 DE 2000 por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.

En cuanto a productividad no se tienen datos en ACOPI⁵.

La distribución geográfica de las unidades, establece que la PYME en términos generales sigue la misma tendencia del total de la industria manufacturera y reúne prácticamente el 70% en los cuatro (4) principales centros productivos: Cundinamarca–Bogotá, Antioquia, Valle y Atlántico.

En cuanto al desarrollo sectorial de la PYME, se observa la gran concentración de la industria en aquellos segmentos basados en el aprovechamiento de los recursos naturales, tanto de origen agropecuario como minero. Este grupo de sectores representa el 71% de la producción industrial. Si excluimos la refinación de petróleo y la industria petroquímica, la manufactura basada en el aprovechamiento de los recursos naturales representa aproximadamente el 60% del total industrial.

Los principales sectores son: Alimentos, Cuero y Calzado, Muebles y Madera, Textil y Confecciones, Artes Gráficas, Plástico y Químico, Metalúrgico y Metalmecánica, Auto partes y Minerales no Metálicos.

⁵ * ACOPI : Asociación Colombiana de las Micro Pequeñas y Medianas Empresas

Según estimados y estudios realizados por FUNDES⁶ las PYMES representan el 9 % del parque empresarial colombiano en donde el 7.5 % son las pequeñas empresas y el 1.5% las medianas empresas así como las microempresas representan el 81.2% y las grandes empresas el 1.1% , el 8.7% restante le pertenece a las empresas que no están legalmente constituidas como lo muestra la Figura 1.

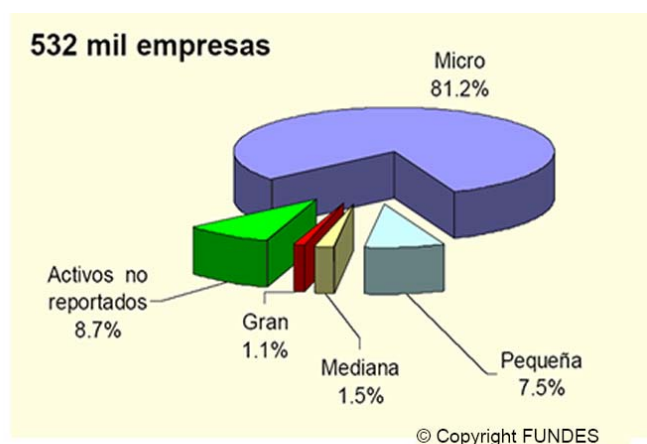


Figura 1. % de pertenencia de las PYMES en el Parque empresarial Colombiano

**Fuente: Estudio "La realidad de la PYME Colombiana- desafío para el desarrollo"
Fundes la red de soluciones Empresariales**

Esto genera un punto de vista en el que la base y soporte operativo de las grandes empresas depende en gran parte del aporte que le dan las PYMES, ya que estas representan alrededor del 90% de la producción de bienes y servicios a nivel nacional.

Como si fuera poco, un estudio preliminar de FUNDES muestra que la situación económica del país, la situación de orden público, el acceso al financiamiento y el acceso al mercado interno se han convertido en

⁶ FUNDES red de soluciones Empresariales <http://www.fundes.org.co>

los principales obstáculos para el desarrollo de las actividades económicas de las PYMES.

Y todos estos obstáculos son el principal factor determinante de que estas empresas no se decidan a invertir en tecnologías de información (TI) ya que las consideran como un lujo y no como una necesidad básica. Esto se ve referenciado en la figura 1.1 en donde se refleja la participación de las estas empresas en los sectores más influyentes de la economía.

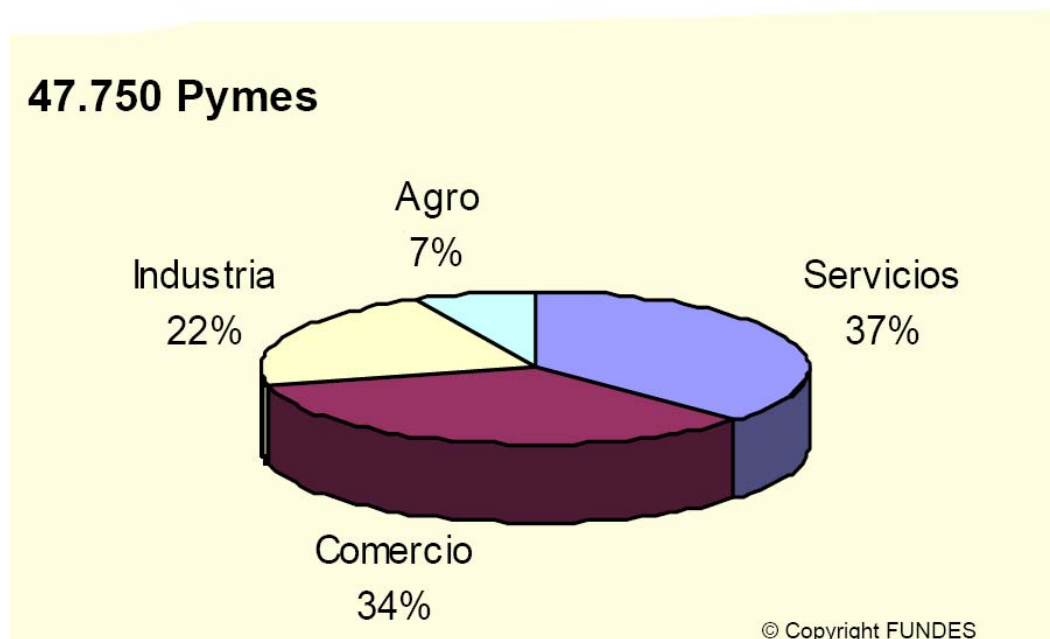
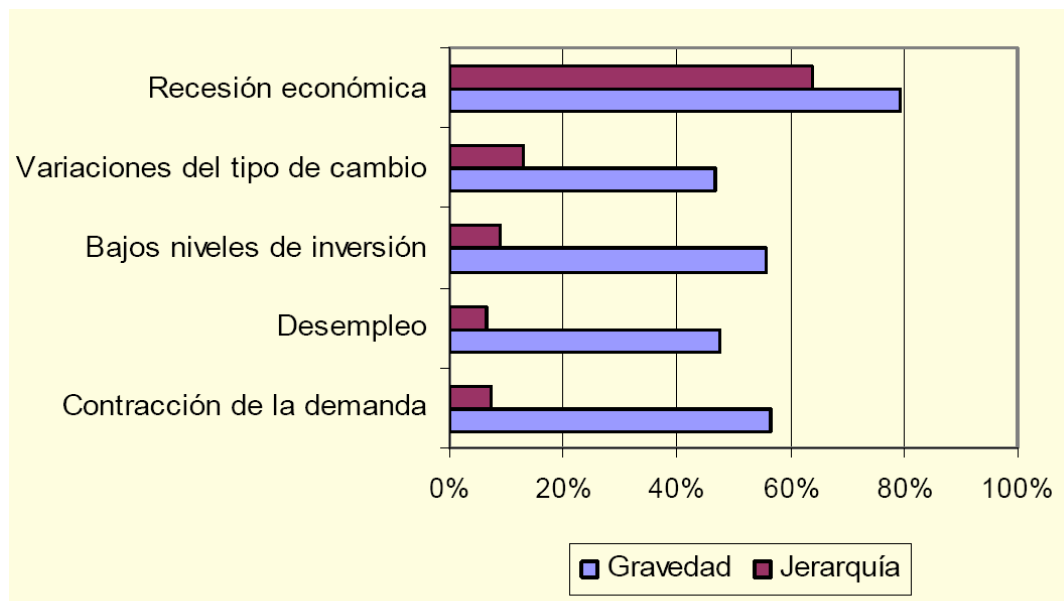


Figura 1.1 % Participacion sectorial de la PYME

Fuente: Estudio "La realidad de la PYME Colombiana- desafio para el desarrollo"
Fundes la red de soluciones Empresariales

Además de todo esto las PYMES no han sido ajenas a la recesión económica de Colombia, a las variaciones de los cambios económicos, los bajos niveles de inversión son aquellos que limitan el desarrollo de (TI), el desempleo y la contracción de la demanda, son altos y también influyen en la forma que se debe negociar como se muestra en la **Figura 1.2**.



© Copyright FUNDES

Figura 1.2 % PYMES FRENTE A SITUACION ECONOMICA COLOMBIANA

Fuente: Estudio "La realidad de la PYME Colombiana- desafío para el desarrollo"
Fundes la red de soluciones Empresariales

Todos estas estadísticas demuestran como estas empresas no participan de manera activa en el uso de los sistemas de información, y tecnologías de información como lo son SCM (Administración de la cadena de Valor), E-Commerce (Comercio electrónico), EDI (Electronic Data Interchange), e-business etc. ya que están más preocupados por factores económicos monetarios, de bienes, servicios locales y nacionales, factores que son tangibles, pero que hacen que corran el riesgo de caer en una "brecha digital" pues no están enfocados hacia la tecnología y de la cual será difícil salir,

llevando a obtener una pérdida de competitividad en este mundo globalizado.

4.1 PYMES E INTERNET

Las PYMES tienen un reto de gran magnitud a la hora de ingresar al mundo de Internet ya que para obtener el éxito en esta economía, la economía del Internet, se hace casi que obligatorio crear un modelo estructurado dentro de la organización que permita lograr un cambio en los procesos de negocio enfocados hacia la presencia online y hacia la incorporación de tecnologías de información, las cuales de alguna manera impactan en la forma de vender, los métodos de dirección estratégica, la estructura física, el organigrama y las relaciones con los clientes.

A pesar de la forma en que estas tecnologías impactan a las PYMES hay que agregar que para lograr el éxito se debe eliminar el primer obstáculo conocido como barrera psicológica y cultural , la cual es tan fuerte en este tipo de empresas que incrementan el miedo y el temor a, el cambio, especializarse y elevación de su calidad.

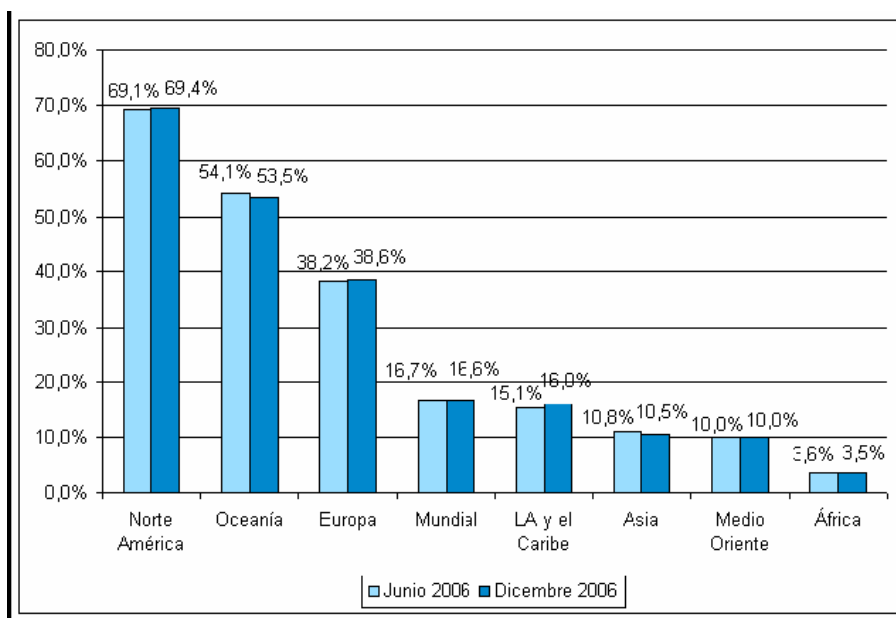
Más barreras: la dificultad de establecer modelos de negocio viables, el riesgo de pérdidas ante un retorno poco claro de la inversión y la falta de asesoramiento de expertos, cuya función será evitar que se produzcan engaños y falsas expectativas en los clientes.

Y es que no es para más, pues las empresas que deciden incurrir en los mercados de Internet deben establecer unas relaciones que los lleven a tener una actitud transparente hacia sus clientes con enfoques de mejora y fidelización de su información y sus contenidos, creando un clima de confianza eficiente y que no vea el entorno y los

cambios de los procesos de negocio como una imposición sino como una incorporación de tecnologías flexibles y eficientes , integradoras de estos procesos y de los modelos empresariales.

4.2 EL FUTURO DE LAS PYMES

Según las estadísticas mundiales de Internet , solo el 16,0% del uso de Internet ha sido tomado por Latinoamérica como se muestra en la Figura 1.3, en lo que se considera un factor de penetración bajo con respecto a los países como Norteamérica y Europa, de donde Colombia se encuentra en un proceso de desarrollo, ya que los medios y la oferta de este tipo de servicios hace que nuestro país se vea relegado a un segundo plano en el ámbito internacional, pues la capacidad de infraestructura de conectividad nacional actualmente instalada resulta insuficiente para suplir la alta demanda de usuarios y datos.



Fuente: Internet World Stats. (www.internetworldstats.com)

Figura1.3 Estadísticas de Uso de Internet en el Mundo

Estos datos son relevantes en el sentido que Internet rápidamente esta integrándose en todos los sectores de la economía, incluyendo el sector más pequeño en el cual hasta ahora solo estaba por conveniencia y en el que poco a poco pero de una manera creciente la competitividad y la capacidad de innovación de las empresas de este sector obliga al crecimiento estructural empresarial a través de relaciones entre las empresas dentro de los mercados virtuales.

De esta forma, las PYMES pueden negociar entre sí optimizando sus recursos, utilizando la tecnología como una herramienta más de su trabajo, lo que les permitirá ahorrar costes y ser más competitivos, así como proveerlos de oportunidades para acceder a nuevos mercados internacionales y reducir las barreras geográficas que actualmente existen.

4.3 TECNOLOGIA EN LAS PYMES

De acuerdo con la firma de investigaciones IDC, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en América Latina aumentarían sus inversiones en tecnología a 13.604 millones de dólares hacia el 2009. Una cifra que refleja por qué las empresas fabricantes de software están interesadas en este segmento.⁷

Y es que las pequeñas y medianas empresas de Colombia deben contar con aplicaciones y herramientas que les permitan adecuar su productividad de una manera flexible para adaptarse a los crecientes cambios del mercado global que es cada vez más complejo.

⁷ * <http://www.idclatin.com>

Cambios que a largo plazo generaran aumentos en los ingresos y reducción de costos, pues la tecnología que se implemente hará que la productividad se aumente, y las distintas áreas crezcan, cambien y mejoren siguiendo los objetivos de la organización y garantizando los beneficios esperados de realizar estos cambios.

Y para esto es necesario desarrollar una estrategia de inversión en tecnología que vaya de la mano con los objetivos de las organizaciones, pues así será más fácil identificar si se tiene claro el camino por el cual comenzar a valorar el impacto de transportar la empresa al sector Web.

Esta estrategia debe contar con análisis de costo-beneficio, de riesgo, pues invertir en tecnologías puede llevar a dejar de invertir en otras áreas o sectores y llegar a generar un gran impacto y consecuencia en las decisiones que se toman.

Estas estrategias deben permitir que el rendimiento de la empresa crezca de manera proporcional al crecimiento de las operaciones financieras simplificando los procesos de negocio de las mismas , reduciendo la complejidad y aumentando el nivel de servicio hacia los clientes.

La implementación de alguna tecnología que pueda suplir lo anteriormente mencionado implica que se gaste la mayor parte del tiempo en aumentar la eficacia y la productividad de los procesos y así competir en el mismo nivel de las empresas grandes, consiguiendo clientes en cualquier mercado del mundo, en donde un entorno de competencia alto es el principal reto que las PYMES colombianas y en donde desafiar distintos niveles productivos conlleva a dar un mejor servicio a los clientes, desarrollar materiales

de mercadeo más complejos e incrementar los niveles de conocimiento y acceso a la información.

5. LA SITUACION ACTUAL

Una de las cosas que debe tener claro el empresario que incursiona en Internet es que su emprendimiento no puede evitar ser regido por las leyes del mercado. El mercado puede ser local, nacional, latino, americano, mundial, hispano, etc., dependiendo del tipo de emprendimiento y el target de la empresa. Cualquiera sea el medio ambiente en el cual la empresa comercializará sus productos, siempre estará regida por las leyes del mercado, aún cuando dicho mercado no se conozca, no pueda cuantificarse o no pueda ser comprendido en su totalidad.

Muchos consultores en Internet tienen la costumbre de extrapolar a la forma de negociación latinoamericana con conceptos de países desarrollados como EEUU, Canadá o de la Comunidad Económica Europea. Este tipo de punto de vista, suele ser nocivo para el empresario al punto de llevar al fracaso al emprendimiento o, en el peor de los casos, comprometer seriamente las metas esperadas en la planificación y desaprovechar los recursos previstos en la estrategia de implementación del plan de negocios.

Los parámetros y estándares de Internet de América Latina difieren en muchos aspectos respecto a mercados más desarrollados y con mayor poder adquisitivo, tales como EEUU o Europa. Los matices que diferencian a estos mercados se relacionan principalmente a factores relacionados a los distintos niveles socio-económicos que los componen, pero también aspectos culturales los diferencian.

La facilidad de acceso de un usuario europeo o estadounidense a la tecnología, así como la menor implicación que ésta tiene en su economía doméstica es un factor determinante a la hora de

establecer factores influyentes en el montaje de tecnologías basadas en Internet. Otro aspecto clave es el costo promedio que le cuesta a un usuario mantener una conexión a Internet a través de un módem convencional, un servicio ADSL o un Cable-Módem.

Es un error tratar de interpretar el escaso consumo del internauta latino respecto del estadounidense o europeo únicamente como una manifestación o predisposición cultural distinta. Considero que el factor cultural puede influir en el consumo pero no de manera determinante. Para un consultor en desarrollos para la Web, ese es un punto de vista no sólo prejuicioso, sino también basado en una visión errónea del problema. El consumidor latino tiene gustos muy parecidos al europeo o norteamericano porque las pautas culturales y el nivel socioeconómico son semejantes para todos los internautas.

Un hecho innegable para toda la Web es que todos aquellos que tienen el nivel socioeconómico para acceder a la tecnología básica necesaria que le permita conectarse a la red, comparten un nivel cultural semejante, aunque no el mismo nivel económico. Y es allí en donde está guardada celosamente la clave del consumo para cualquier tecnología Web.

Cuando se habla de tecnología básica para conectarse a la red se habla no sólo del hardware requerido que implica computadora, módem y servicio técnico de mantenimiento, también se incluye el costo telefónico de conexión a la red a través de telefonía, servicios ADSL, Cable-Módem o conexión satelital. El impacto monetario que esos costos implican en la economía del consumidor, así como el nivel de ingresos del internauta promedio son los principales, aunque no únicos, responsables en Latinoamérica del actual estancamiento de la evolución de las PYMES en Internet.

Si se hace un análisis detallado, observando el nivel de ingresos de los consumidores en la red, podrá apreciarse que aquellos que tienen ingresos más elevados son los que tienden a comprar más a través de la Web, al igual que sus pares de países desarrollados.

5.1 FACTORES A DETERMINAR

Debido a los adelantos tecnológicos y a la globalización, es fundamental que en todas las organizaciones tanto de productos como de servicios se desarrolle conciencia del valor de la información y de los avances tecnológicos para poder lograr una ventaja competitiva o reducir la ventaja de los rivales, pues en el mundo de los negocios es de suma importancia hoy en día contar con herramientas tecnológicas que permitan lograr el éxito del negocio. Esto se debe a que manejar tecnologías Web facilita las transacciones entre el cliente y vendedor, gracias a que se enfoca a reconocer las necesidades del cliente en cuanto a especificaciones del producto, sensibilidad al precio, puntos de compra, comunicaciones e información necesaria para que el cliente tome una decisión.

En el nivel de integración, es el que cobra importancia como ventaja competitiva para el futuro cercano. En la medida en que se puedan integrar todos los componentes de la cadena productiva, de suministro y de distribución, puede brindársele realmente a la organización estar a la delantera con respecto a la competencia, siempre y cuando esta integración se efectúe con base en tecnología y que permita que se pueda desarrollar el flujo de información a la velocidad de las comunicaciones electrónicas. Quienes estén preparados para integrarse con sus proveedores y sus clientes serán los que llevarán la delantera en los mercados Web.

Un elemento importante al momento de integrar una plataforma Web en los procesos de negocio de una PYME es que estos proporcionan las herramientas necesarias para la toma de decisiones adecuadas con mucho menos incertidumbre o indecisión. Sin dejar a un lado un gran factor crítico en lo que respecta a la venta del producto.

Las empresas han podido ir expandiendo su mercado de tal manera que la actividad de vender su empresa en Internet se está volviendo más compleja; pues el constante cambio en los gustos y preferencias de los consumidores, la globalización de los mercados hace que el ejecutivos necesiten cada día mayor información oportuna y veraz para tomar decisiones que se adelanten a su competencia.

Por tal motivo como lo mencionaba anteriormente las plataformas Web que incluyan varios servicios adecuados a los intereses de las empresas hoy son la principal herramienta para que los ejecutivos tomen decisiones acertadas, pues la información puede ayudar a definir problemas o a identificar oportunidades y una vez que se identifiquen estos, recoger la información pertinente para ayudar al a manejar objetivamente la situación; sin embargo el hecho de contar con estos servicios y aplicarlos a los objetivos de la organización no garantiza el éxito del negocio sino simplemente brinda una ayuda y una ventaja que si no es respaldada por un buen producto o un análisis de la persona que toma la decisión puede no servir de mucho.

los componentes principales para lograr integrar estas plataformas son el factor influyente en la integración y convergencia de la computación, las telecomunicaciones y la técnica para el procesamiento de datos, donde sus principales componentes son: el

factor humano, los contenidos de la información, el equipamiento, la infraestructura, el software y los mecanismos de intercambio de información, los elementos de política y regulaciones, además de los recursos financieros”.

Estos componentes son básicos para una organización, y deben ser bien definidos para no caer en los siguientes errores:

- **pensar que la tecnología es la solución**, la tecnología sólo tiene sentido tras tener perfectamente definidos los objetivos de negocio.
- **Falta de apoyo por parte de la dirección**, debido a la falta de conocimiento de las oportunidades que estos componentes o servicios ofrecen.
- **Retorno de la inversión poco claro**, debido a que no es un sector maduro y existe un desconocimiento generalizado sobre su funcionamiento.
- **Falta de visión y estrategia**, es un problema habitual no tener una estrategia claramente definida y, por tanto, unos objetivos de negocio medibles. Además, el problema se incrementa cuando no existe una correcta asignación de recursos y una correcta metodología para el desarrollo de los procesos de negocio.
- **No redefinir los procesos**, al igual que en otro tipo de proyectos tecnológicos, es necesario redefinir los procesos de negocio para conseguir los resultados deseados. Se necesita redefinir la manera en la que se hacen las cosas en la organización para conseguir resultados.
- **Mala calidad de los datos e información**, uno de los pilares de *tener una plataforma Web implementada* es el conocimiento del cliente (*Customer Intelligence*) y dentro de este concepto

la calidad de los datos e información es básica ya que a partir de ellos es de las que se extraen conclusiones.

- **Problemas con la integración**, si no se definen bien los servicios a implementar, llegara a existir problemas de integraron con otro tipo de tecnologías que las empresas posean.
- **No gestionar correctamente el cambio**, al igual que cualquier proyecto de envergadura, es necesaria una correcta gestión del cambio y de la cultura organizacional.
- **Poca implantación de servicios analíticos**, la parte analítica de estas *plataformas* se encarga de extraer conclusiones sobre los clientes actuales y potenciales a partir de gran cantidad de datos. Sin la parte analítica, no se consigue una visión global del cliente y por tanto la mayoría de las ventajas que estos servicios pueden llegar a ofrecer.

“...Hay comentarios frecuentes en las organizaciones que son reflejo fiel del manejo que se hace de la información: “En esta compañía se carece de información adecuada para la toma de decisiones”, “ La información que se genera en esta compañía es exagerada e inadecuada para la toma de decisiones”, No se para que me siguen enviando este informe, si yo ni siquiera lo reviso”, “ la información me llega pero ya cuando no la necesito”...”⁸.

No cabe duda que en estos tiempos la información, y el conocimiento son los recursos más preciados de todas las organizaciones que quieran sobrevivir en la atestada industria cada vez más inestable gracias a la globalización.

⁸ * Vicepresidencia de Mercadeo HOLASA

La empresa que tiene mucho dinero y lo invierte mal, simplemente pierde capital sin generar nada a cambio. Las organizaciones que tienen innovación y tecnología de punta, con una mala integración a la cultura organizacional pueden generar una producción menor e incluso más costosa que una empresa casi artesanal que trabaja bien enfocada.

Es claro que al igual que los recursos anteriormente enunciados, y siendo la información un recurso en esta época, hay que tener cuidado en su tratamiento, de manera que esta apoye en una forma eficiente la toma de decisiones.

Cuando la información es del mercado, el análisis y el buen uso de esta serán clave para obtener la mejor imagen de los productos, atención personalizada al cliente, una segmentación del mercado pertinente a lo que el público demanda, regulación de los costos de producción, productos innovadores, entre otros.

Sin embargo, en un país como Colombia, la información es tratada en muchas empresas de manera incorrecta, lo que genera un entorpecimiento y muchos problemas en la toma de decisiones. A partir de estos problemas es interesante investigar, y porque no, alardear sobre generar servicios y herramientas que posibiliten la solución de estos inconvenientes.

5.2 QUE HAY QUE HACER

Cada día las empresas enfrentan nuevos desafíos, deben alcanzar niveles máximos de calidad y satisfacción de sus clientes, lanzar nuevos productos, posicionar y consolidar los ya existentes, buscar mayor participación de mercado, entre otros. Enfrentar cada uno de estos retos implica cubrir necesidades de información mayores día a día y, aunque la estadística, la computación y la ingeniería están muy desarrolladas, casi nunca se posee toda la información que se necesita para tomar decisiones acertadas, esto es debido en gran parte a que la economía y las personas son altamente variables. Esta dinámica, ligada a la necesidad de obtener utilidades, obliga a las empresas a requerir más y mejor información y a diseñar sistemas que les permiten conseguirla, administrarla e integrarla de la mejor manera, para hacer eficiente el proceso de la información, conseguirla, analizarla, combinarla y tomar decisiones basados en ella.

La nueva forma de hacer negocios no es solamente manejar un canal de ventas y una relación entre las organizaciones y sus clientes sino que es genera un cambio en la forma en que se desarrollan los procesos de los negocios, gestionándolos de una manera eficiente con métodos innovadores que lleven a la creación de valor a las empresas

Y este cambio conlleva a crear herramientas que sean indispensables dentro de los negocios electrónicos, las cuales podrán apoyar las relaciones con los clientes, la cadena de suministros, la inteligencia del negocio, y la planeación de recursos empresariales cuyo objetivo es educar al pequeño empresario sobre la importancia de la tecnología en el sector empresarial, con herramientas que soporten y garanticen las necesidades de la empresa en el entorno Web

5.3 EL PROCESO DE CAMBIO

Para poder realizar el cambio mencionado anteriormente es necesario realizar una transición entre lo que actualmente se hace en la empresa y lo que se pretende lograr , a través de metodologías que permitan una mayor rapidez de adaptación a los cambios tecnológicos y del mundo.

Primero se debe cambiar la forma de pensar de las empresas, en especial de las PYMES , mostrándoles que la tecnología aplicada a los negocios y estos a su vez aplicados al entorno Web, generaran una evolución en la nueva sociedad de la información, y que Educación, salud, comercio, gobiernos, medios de comunicación, etc. son algunas áreas que ya no pueden concebirse sin el impacto de este nuevo modelo.

La inversión tecnológica siempre se ha percibido como un coste, pero hoy se ha convertido en un reductor de costes y un generador de rentabilidad, específicamente con herramientas E-Business a través de Internet.

Se debe crear una cultura e impulsar la educación sobre el uso de aplicaciones tecnológicas en la vida diaria de las personas y sobre cómo facilitan procesos más eficientes y generan calidad de vida.

Cada vez más compañías son conscientes de que Internet trasciende de su utilidad como herramienta de marketing o medio para realizar transacciones comerciales y descubren su potencial como canal de comunicación entre empresas y, lo que es más importante, como plataforma a través de la cual conectar las diferentes aplicaciones corporativas.

En cuanto al modo en que las aplicaciones de estas plataformas web serán accesibles a las empresas, el camino es asimismo claro y sin retorno: estamos actualmente en los albores de los servicios desde la Web, un nuevo concepto que revoluciona el mercado y viene a significar que el software está en la Red, al igual que los servicios de soporte y las herramientas de colaboración que permiten una real convergencia.

La seguridad es también un aspecto indispensable y una de las principales barreras que actualmente restan confianza al modelo.

La creación de una cultura basada en la educación sobre el uso y beneficios de las tecnologías más allá del contexto empresarial, será un factor clave.

Las PYMES deberán de planear sus estrategias y no tratar de abarcar más de lo que sus posibilidades dan. Uno de los errores es tratar de ir siempre por lo más grande, y no necesariamente dispondrán de la capacidad para manejarlo; de hecho, me parece más correcto el ir por lo pequeño y una vez dominado, podrán moverse a otros nichos.

6. PLATAFORMA WEB

Para la implementación de una plataforma Web que pueda suplir todos los procesos de negocio de una PYME es importante conocer su significado, para entender que esperar en una implementación en la organización, también se debe describir los principales herramientas, beneficios y riesgos de implementar este tipo de tecnologías, así como un método exitoso de implementación, para después, enfrentarnos a algunas realidades o problemas en la implementación de estas herramientas de una plataforma Web, y cuál es su situación actual y posible evolución de dicha tecnología.

6.1 MODELO DE SEGUIMIENTO

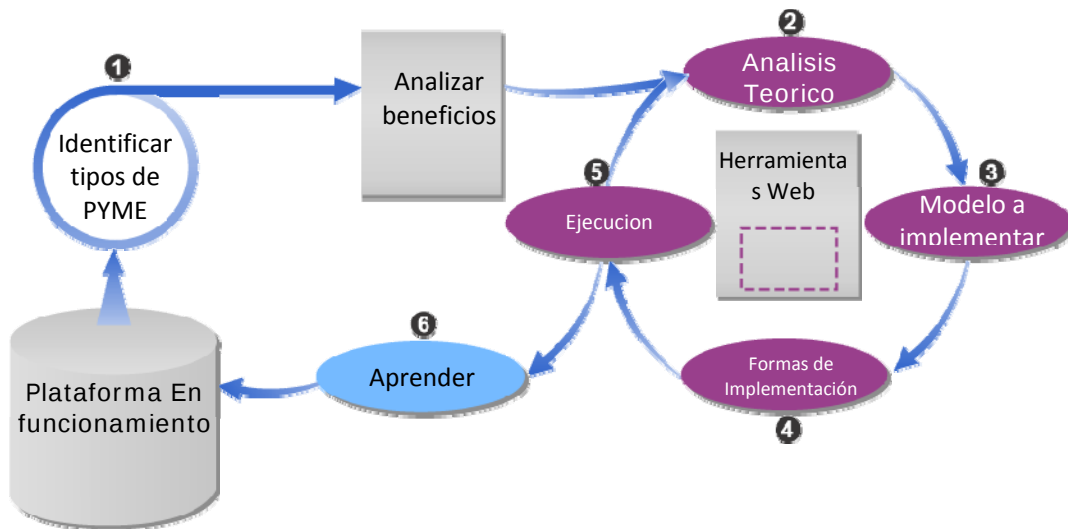


Figura 1.4: Modelo de Seguimiento de una Plataforma Web

A continuación se especificara más a fondo cada uno de las etapas del modelo de seguimiento de una Plataforma Web llevando a mostrar cómo este modelo puede ser aplicado en cualquier ámbito empresarial de una PYME Colombiana. Lo primero que se debe definir a la hora de implementar cualquier tipo de tecnología es un modelo

que sirva de guía para saber que herramientas podrán ser utilizadas, pues dependiendo del sector al que se esté enfocando la implementación se sabrá que será útil y que no, esto puede describirse de la siguiente manera en donde cada numeral indica las etapas contenidas en el grafico.

6.1.1 IDENTIFICAR TIPOS DE PYME

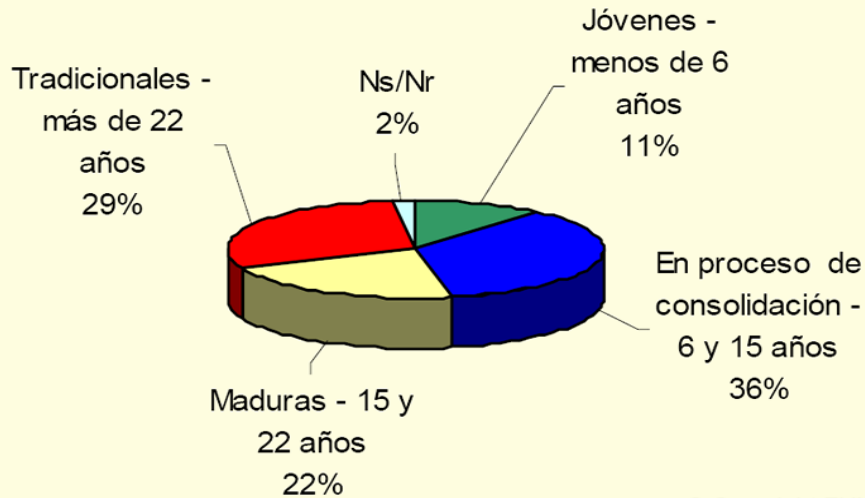
Se debe identificar el tipo de empresa, sus procesos de negocio, que tipo de tecnologías están presentes y son altamente usadas, bajo qué modelo de negocio se mueve la organización, esto con el fin de guiar a la organización para implementar un negocio electrónico. Luego de haber definido que herramientas usar se debe tener en cuenta los beneficios que cada uno de estos servicios prestara, la factibilidad de implementarlos y el porcentaje de efectos que se generaran sobre el negocio que los utilizara.

Esta etapa es la encargada de definir bajo qué sector se podrá aplicar la plataforma Web pues no todas las PYMES tienen el mismo objeto de negocio ni el mismo nicho empresarial.

Se debe definir qué tipo de herramientas son las más adecuadas y cuales son de mayor prioridad para implementar en una plataforma Web que soportara el negocio en Internet.

Según Fundes las PYMES en Colombia son empresas maduras y están divididas de acuerdo a su nivel de crecimiento como se muestra en la **figura 1.5** en donde los años que cada una de ellas lleva en el mercado determina que tan consolidadas y fuertes son, pero que a su vez las vuelve las más difíciles de ingresar en mundo tecnológico y las formas de negociación virtual hoy en día existentes.

Las Pymes son empresas maduras



© Copyright FUNDES

Figura 1.5 Tipos de PYMES
Fuente: Estudio "La realidad de la PYME Colombiana-desafío para el desarrollo"
Fundes la red de soluciones Empresariales

De este gráfico es posible ver que las empresas que menor tiempo llevan en el mercado (menos de 6 años) y las que están en proceso de consolidación son las candidatas perfectas para arriesgarse a implementar herramientas Web en donde la información y su manejo son de gran valor económico y político, por lo tanto, el tener el mundo abierto al diálogo a través de redes de información es el mejor mercado.

En las empresas donde el tiempo de vida supera los 16 años se presentan dos factores que intervienen en el desarrollo e implementación de tecnologías para el mejoramiento continuo de las organizaciones; el primero un poco conservador tendiente a considerar que si bien estas plataformas son un medio que puede llegar a convertirse con el paso de tiempo en una gran oportunidad para desarrollar la economía ante la apertura de los mercados

internacionales, también es una materia con grandes dificultades y que debe entrarse a regularse para evitar posibles distorsiones.

Por otra parte, se encuentra la posición más liberal, que se ha dirigido a considerar que adquirir estas plataformas es una opción a la cual se le debe dar toda la relevancia, porque es un fenómeno que rompe la estructura sobre la cual ha sido montado todo el andamiaje de las transacciones y operaciones en general del mundo de los negocios.

6.1.1.1 ANALIZAR BENEFICIOS

Es en esta etapa donde nos encontramos en un círculo vicioso y a la vez muy importante en el desarrollo de estas plataformas, donde están definidas las relaciones entre cada herramienta, en las cuales se analiza y se prioriza en cuáles serán los beneficios tangibles e intangibles para la empresa.

Los beneficios tangibles como intangibles que se pueden definir a primera vista por estas herramientas son en cierto modo una garantía de perdurabilidad en el tiempo pues las estrategias de servicio, de comunicación, de información y de producto hacen que se cree un inmenso mercado de bienes y servicios a disposición del consumidor, a través de una infraestructura ya no física sino virtualizada encaminada a desarrollar competitivamente el sistema a través de redes de información, lo cual genera el movimiento de mano de obra calificada para atender la demanda que por ello se presenta y según se estudian sistemas más competitivos y eficientes para la producción en la industria.

El conocimiento técnico por parte de los miembros de la organización en el manejo de estas plataformas genera una nueva fuente de

recursos que requieren un tratamiento específico pero a la vez simple de cada uno de los servicios que se pretende ofrecer para suplir la necesidad de una planeación específica y de un manejo de información basado en la racionalización del comportamiento del cliente, que es precisamente el lado débil de las PYMES.

Las PYMES también deben hacer esfuerzos para asimilar el hecho de que es la organización completa la responsable del cliente y que pueden aprovechar la capacidad de respuesta y adaptación que tienen frente a nuevas tecnologías, tales como el uso de Internet y la disponibilidad de páginas Web para acercarse a los clientes.

Es factible definir más beneficios en el momento de la implementación de la plataforma y en el proceso de ejecución de la misma de donde la experiencia que se pueda obtener de estas herramientas tecnológicas utilizadas por los clientes de las PYMES generara informes de ventajas, desventajas y factores de eficiencia y calidad en los servicios implementados en cada proceso de negocio.

6.1.2 ANÁLISIS TEÓRICO

En este punto y luego de saber cuáles son los beneficios de implementar esta plataforma para el mejoramiento de los procesos se debe hacer un análisis de estas herramientas, indagando profundamente en los conceptos que definirán cual es la mejor, sin dejar a un lado las que deben ser definidas desde el punto de vista teórico, con el objetivo de enfocar al cliente en lo que se pretende usar en su organización.

Se puede definir que herramientas serán implementadas en la plataforma Web y a través de la cual las PYMES proporcionaran sus

productos y servicios a los clientes, cabe destacar que en una plataforma Web pueden ir incluidas muchísimas herramientas que apoyen los procesos de negocio de una empresa, las cuales dependen en cierto grado del objetivo empresarial para el cual sean utilizadas.

Pero toda la avalancha de información que recibimos a diario en los medios de comunicación relacionados con el tema, hacen pensar al pequeño y mediano empresario que su ingreso al mundo global de los negocios en línea dista mucho de estar a su alcance al no disponer de los recursos necesarios para el ejercicio eficiente del e-business. Muchas son las páginas de empresas PYME con un enorme potencial para el mercado internacional, pero permanecen solitarias, inermes y perdidas en el ciberespacio. Una de las soluciones consiste en transferir al empresario ciertos conocimientos básicos, habilidades, y destrezas para que su incursión al Sistema Digital De Negocios sea eficiente, sostenible, y de resultados comprobables, sin que para ello se requiera una gran inversión de dinero. En su lugar, se invertirá en tiempo, paciencia, constancia, y sobre todo perseverancia con el tema de la navegación en Internet.

Es necesario definir a nivel Cero las distintas herramientas que pueden ser implementadas en una plataforma Web:

➤ **Intranet**

Una intranet es una red local que utiliza herramientas de Internet. Se puede considerar como una Internet privada que funciona dentro de una organización.⁹

➤ **Extranet**

Una extranet (extended intranet) es una red privada virtual resultante de la interconexión de dos o más intranets que utiliza Internet como medio de transporte de la información entre sus nodos, sus trabajadores, clientes, socios.¹⁰

➤ **E-commerce**

El comercio electrónico consiste en la compra, venta, marketing y suministro de información complementaria para productos o servicios a través de redes informáticas. La industria de la tecnología de la información podría verlo como una aplicación informática dirigida a realizar transacciones comerciales.¹¹

⁹ * <http://es.wikipedia.org/wiki/Intranet>

¹⁰ ** <http://es.wikipedia.org/wiki/Extranet>

¹¹ *** <http://es.wikipedia.org/wiki/E-commerce>

➤ **E-learning**

Aprendizaje asistido por tecnologías de la información. El e-Learning fomenta el uso intensivo de las TIC facilitando la creación, adopción y distribución de contenidos, así como la adaptación del ritmo de aprendizaje y la disponibilidad de las herramientas de aprendizaje independientemente de límites horarios o geográficos. Permitiendo al alumno intercambiar opiniones y aportes a través del TIC¹²

➤ **E-marketing**

Es la utilización de Internet para el marketing directo con el fin de entrar en contacto con los potenciales clientes, convertirlos en clientes y fidelizarlos. Las empresas -con o sin presencia en Internet- aumentan su clientela y su fidelidad, además de analizarla. Para las empresas con presencia en Internet, el e-Marketing es el medio más natural de promocionar la Web y uno de los más económicos. El e-Marketing es una alternativa cada vez más utilizada por las principales empresas para difundir y promocionar sus productos y servicios. La razón es que Internet es un medio interactivo, que a diferencia de los medios tradicionales como radio o televisión, permite conocer las preferencias y tendencias de consumo del posible cliente y desplegar información personalizada de acuerdo a ellas.¹³

¹² * <http://es.wikipedia.org/wiki/E-learning>

¹³ * * <http://es.wikipedia.org/wiki/E-marketing>

➤ E-procurement

Es la compra y venta empresa-empresa de productos y servicios a través de la Internet así como otros sistemas de información en red, tal como electronic data interchange-EDI (Intercambio Electrónico de Datos) y Enterprise Resource Planning-ERP (Planificación de Recursos de la empresa). Una parte importante de la mayoría de los sitios B2B (business-to-business) e-procurement es que además algunas veces se remite en otros términos, como por ejemplo el intercambio de productos. Típicamente, los sitios Web e-procurement permiten calificar y registrar usuarios para buscar compradores o vendedores de mercancías y servicios. Dependiendo de la propuesta, compradores o vendedores pueden especificar precios o invitar proponentes.¹⁴

Internet es una vía de incrementar la eficiencia de las empresas y, en suma, la forma de hacer a las empresas más competitivas, esto es lo que se considera e-business, al contrario de lo que varias personas creen que e-business= e-commerce, pues el e-business es vender el objeto de negocio de la empresa en la red mundial.

Debemos también tener en cuenta que la relación existente entre tecnología, eBusiness y rentabilidad que evolutivamente está cambiando la forma de gestionar las empresas, de conformar equipos de trabajo y de formar a las personas, es lo que hace que esta plataforma sirva para ir más allá de los negocios físicos, y se conciba como parte fundamental de los procesos de estas empresas.

¹⁴ * <http://es.wikipedia.org/wiki/E-Procurement>

Es factible el decir que de todos los servicios existentes para desarrollar los negocios electrónicamente los 3 más importantes para una PYME a nivel general o nivel Cero son tener el paquete básico (una intranet, una extranet o pagina Web dependiendo del punto de vista desde donde se mire y un e-commerce) sin desmeritar a las otras herramientas las cuales su implementación dependerán en gran medida de los requerimientos que un empresario exija para su negocio.

6.1.3 MODELO DE IMPLEMENTACION

En este punto del circulo de herramientas Web es necesario definir bajo qué modelo se va a trabajar es decir se debe seguir un modelo que permita incrementar la productividad y contar con la flexibilidad suficiente para adaptarse a las exigencias del mercado y con el cual sea posible desarrollar todo el potencial que una PYME puede lograr en el mercado electrónico.

Se debe analizar a nivel operativo, corporativo, unidad de negocio, o línea de productos de servicios la situación general en la que se encuentran las pequeñas y medianas empresas y a partir de los resultados obtenidos, diseñar y establecer las bases de lo que podría suponer un proyecto eficiente de mejora organizativa, en este caso una plataforma de tecnologías Web.

Se debe de analizar los aspectos estratégicos de vital importancia sobre el rumbo de las empresas en Internet, para saber que viabilidad se obtiene al implementar tecnologías Web que permitan analizar el ambiente externo e interno de la propia organización , estructurando y profundizando en los términos operativos, analizando exhaustiva y rigurosamente todo lo que permitirá obtener , los

objetivos, los recursos, los niveles de cumplimiento, grado de ajuste de las estrategias, y tácticas , para establecer resultados óptimos del negocio, clientes internos y o productos de la empresa.

Parte del análisis servirá para saber la posición competitiva de las empresas en el sector de Internet, con el claro objeto de promocionar los productos, aumentar su rentabilidad, productividad, eficacia y eficiencia, además en mercados cada día más globalizados y competitivos la adaptación de las empresas al entorno Web tiene una mayor importancia, como el pilar básico ya no solo en términos de crecimiento sino de permanencia en el mercado.

Se debe partir de la misión de la empresa y analizar los objetivos a corto, mediano y largo plazo, para que luego de ser ampliamente estudiados el resultado que este arroje sean las estrategias a implementar y las tecnologías a desarrollar.

- **ALGUNOS PUNTOS DE ANÁLISIS A LOS CUALES SE LES DEBEN PRESTAR CIERTA ATENCIÓN ESPECIALIZADA**

- o **Importancia:** Volumen de actividad (Cuotas mercado, Volumen Ventas...), Estructura de recursos (personal, capital, inmovilizado...), Posición y cuota de mercado en el país, sector, región, comunidad local, internacionalmente. Principales competidores (reparto del mercado y posicionamiento), todo esto enfocado al mercado Web.
- o **Interconexión:** Acoplamientos e interdependencias con otras organizaciones, buscando transferir el know how del manejo de sus tecnologías Web.
- o **Comunicaciones y Canales** (formal e informal).

- o **Sistemas de control:** Actividad y planes de realización; Control presupuestario y de gastos; Reporting; Informes.
- o **Nuevas Tecnologías:** Usos de computadores / tecnología de información; Tecnología de comunicación, etc.

Se deberá analizar dos aspectos conflictivos del funcionamiento de la plataforma a implementar - rentabilidad y solvencia (un producto puede ser sumamente rentable pero económicamente débil; otro puede ser económicamente fuerte, pero no producir suficiente beneficio).

Los resultados que pueda llegar a generar el montaje de las tecnologías Web deben ser considerados como uno de los pilares de la empresa en el mercado global virtual, ya que de su capacidad depende poder afrontar con éxito los permanentes cambios del mercado, sin olvidar que la competitividad viene en gran medida marcada por la actividad que el equipo comercial desarrolle.

Hoy en día en Internet existe mucho software especializado en la realización de estas herramientas y de fácil acceso y manejo para los usuarios, en capítulos posteriores se hablara del software que será utilizado de manera primordial en el desarrollo de esta plataforma Web.

6.1.4 FORMAS DE IMPLEMENTACIÓN

Este paso es el más importante del modelo de herramientas Web pues es aquí donde se pretende implementar todo de acuerdo a los criterios definidos en pasos anteriores y es en esta etapa en donde

con la información adecuada se puede planear la mejor forma de incursionar en los mercados electrónicos.

Para tener una plataforma Web que integre las herramientas esenciales para el desarrollo económico y tecnológico de las PYMES Colombianas, es necesario contar con todo un respaldo de una serie de tecnologías de información, así como indiscutiblemente es imprescindible la estrategia debido a que el empleo del Internet en la organización es una proposición de alto riesgo. Puede ser un arma de dos filos, puede capturar un enorme mercado o puede ser un asesino de la compañía, es por ello que debe estar ligado con una disciplina y un proceso estructurado. Sin embargo, esto no lo es todo, es necesaria una Metodología enfocada a los problemas y oportunidades en donde cada vez más las compañías implanten estrategias para superar las barreras organizativas, culturales y también metodológicas, para eliminar los obstáculos que dificultan el desarrollo de esta plataforma tecnológica de forma eficiente.

Los gerentes de las diferentes áreas que involucran tecnologías, no solo tienen el reto de conocer los asuntos técnicos, sino los aspectos de planeación y coordinación de soluciones, que en verdad permitan a la empresa progresar tecnológicamente, sin que se convierta en un hueco financiero o en el peor de los casos, transforme a la empresa en esclava de las herramientas, debe asegurarse de que lo que se pretenda utilizar en complemento a los proceso de negocio se ajuste a las metas, a la mezcla de conocimiento necesaria (técnica, administrativa y operativa).

Las herramientas pueden desarrollarse y ejecutarse, pero la gente no alterara su comportamiento y su forma de pensar, pues para un usuario final salir de su zona de confort es difícil, ya que para él, manejar estas herramientas es algo nuevo y desconocido, por lo cual

se debe empezar entregando porciones pequeñas de la plataforma sin someter al nuevo usuario; si está bien diseñado y funciona como debe funcionar los mismos usuarios exigirán el resto de herramientas que comprenden todo sus procesos de negocio, además si esta plataforma logra funcionar desde un principio logran ser competitivas en el mercado, ya que el recurso sistemático permite manejar adecuadamente la información y de esta forma, lograr que la toma de decisiones sea efectiva.

6.1.5 EJECUCION

Es en este punto donde el empresario dará sus primeros pasos en el mundo informático y en donde la forma en que estas empresas usen sus servicios para establecer y desarrollar los vínculos con los clientes determinará el éxito del negocio, incluyendo a vendedores, distribuidores y cada uno de los interlocutores fundamentales para el mantenimiento y explotación de las herramientas y el manejo de la información que permita conocer los gustos individuales de los clientes, sus hábitos de consumo, su frecuencia de compra, entre otras, con el fin de enfocar, por parte de la empresa, todos sus esfuerzos y estrategias para asegurar la fidelidad total del consumidor .

El empresario en este punto estará en proceso de usar su plataforma tecnológica, ver sus beneficios, ejecutar todas las herramientas que puedan suplir sus necesidades, de tal forma que esta si cumpla con las expectativas que se generan, y al mismo tiempo, podrá llevar a cabo todos sus procesos de negocio de una manera rápida , sencilla y efectiva .

En secciones más adelante podrá apreciarse una de las herramientas en funcionamiento “una intranet corporativa”, la cual fue diseñada basándose en un gestor de contenidos y desarrollada personalmente para una PYME.

6.1.6 APRENDIZAJE

En esta etapa la empresa contara con una plataforma que corre conforme están diseñados los procesos de negocio de las mismas y como esta se convierte en una estrategia más de negocio, se debe aprender continuamente del comportamiento de las herramientas, se debe observar los movimientos que la competencia esté realizando con plataformas similares y así tener siempre presente que el cliente y su satisfacción son primero.

Además se debe asegurar que la organización aprende y define una cultura organizacional, que aceptara los cambios y que podrá adaptarse a los nuevos procesos, asegurando liderazgo analítico en la organización para identificar y diseñar las iniciativas claves en la plataforma basados en el conocimiento del cliente.

7. PAQUETE BASICO

De acuerdo a la firma de investigación independiente, Forrester Research, Internet no sólo conecta negocios y personas, sino que en la actualidad, lo hace superando todas las expectativas estadísticas de los últimos años. A pesar de la caída de las llamadas puntocom (.com), las empresas siguieron invirtiendo en tecnología, razón por lo cual los analistas afirman que Internet es hoy en día el servicio tecnológico más usado en el mundo.

Hoy en día son muchísimas las compañías que descubrieron el enorme poder de Internet y están transformando sus sitios corporativos o institucionales en sitios operacionales que expanden su funcionalidad y les permiten hacer transacciones de compra y venta de productos. Algunas están integrando en las Web herramientas que les permiten dar a conocer su negocio de una manera rápida ágil y en tiempo real.

Por su capacidad de alcance geográfico y flexibilidad, hacer negocios en la Web está convirtiéndose en un canal cada día más importante para los negocios de hoy. Incluso empresas que siempre han apostado a interacciones cara a cara, están lanzando o planeando sitios que contengan el paquete básico de una plataforma Web

Internet y las redes cambiaron la forma en que las empresas hacen negocios. Al elegir soluciones Web que hagan más eficientes el manejo de los procesos internos y las comunicaciones internas y externas, las empresas, sin importar su tamaño, pueden generar ventajas competitivas incluyendo:

Incremento en la facturación: Permitirán diversificar las fuentes de ingreso de las empresas al incluir productos y servicios basados en Internet.

Desarrollo de nuevos mercados: el uso de esta plataforma permitirá vender productos y servicios y llevar la marca de una empresa a otros mercados a un costo más bajo que las alternativas tradicionales.

Acceso a información sobre los clientes: Permitirá obtener información importante sobre los hábitos de consumo de los clientes. Esa información constituye una valiosa herramienta para la creación y el mantenimiento de las relaciones con los clientes, resultando en una ventaja competitiva para fidelizarlos e incrementar la lealtad

Utilizando soluciones Web acordes a los objetivos de las empresas se puede mantener relaciones estrechas con los clientes y ofrecerles una forma más conveniente de hacer negocios al mismo tiempo que se mejora la competitividad de las mismas.

Es posible al diseñar toda una plataforma que contenga todas y cada una de las herramientas para hacer negocios en Internet se convierta en algo complejo y muy costoso para una PYME , para lo cual se diseña una plataforma con un paquete básico el cual contiene 2 herramientas que de alguna manera apoyan la toma de decisiones y los procesos de negocio y que para esta investigación en específico son el pilar de trasladar el negocio a Internet.

Este paquete básico contiene las herramientas iniciales para que una PYME pueda desarrollarse en el mercado electrónico de una manera fácil y rápida de tal forma que pueda crearse un enfoque estructurado

para optimizar la cadena de valor interna, y se pueda desarrollar nuevas formas para hacer y mover productos, para administrar los procesos de negocios en todos los niveles y comunicarse con clientes y/o proveedores en tiempo real.

A continuación se da una explicación del paquete básico enfocado plenamente en las PYMES Colombianas.

La Primer herramienta del paquete básico es el comercio Electrónico cualquier pequeña y mediana empresa puede enfocar parte de sus procesos de negocio como una alternativa decisiva de satisfacción de sus necesidades básicas. El hecho que actualmente además de un ordenador, libros y CDS sea también posible adquirir on-line una casi cualquier cosa hace que pensemos en invertir en E-Commerce.

7.1 COMERCIO ELECTRÓNICO EN LAS PYMES COLOMBIANAS.

Se pretende transferir parte del proceso de negocio de las PYMES Colombianas por E-Commerce y para eso se busca crear ese proceso por lo tanto se debe incluir como una estrategia gerencial en el plan de negocio un sistema de entrega de la mercancía que haga que se mantenga intacta y por consiguiente que no altere su valor comercial, todo esto buscando el menor costo de inversión

Pero no se debe caer en el error que la mayoría de empresas que incursionan en Internet, el de creer que el con poner un pagina Web mostrando su empresa asegurara el éxito del proyecto de E-Commerce

Lo que si sucede es que el E-Commerce debe mostrarle a los clientes que es mejor comprar en Internet que tener que ir a una de los sitios creados por la empresa para la venta de sus productos, y todo eso mostrando la importancia del marketing y la promoción, pues sin unas buenas estrategias la pagina puede quedarse en blanco y llevar al fracaso total, todo esto buscando definir el core business de la empresa , saber qué es lo que vende y la manera en que lo intentemos presentar a los clientes es lo que nos indicará claramente las soluciones tecnológicas que se deben implementar., no es solamente guiarse por la tecnología que haya es ver que estrategias de negocios son factibles de implementar.

Debemos considerar que el comercio on-line es un fenómeno reciente y que el acercamiento por parte del usuario se caracteriza a menudo por el recelo. Encontrarse con una estructura de difícil utilización será, para muchos, un factor decisivo para no cambiar sus hábitos de compra.

En agosto de 1999 en Colombia se expidió la ley 527 de 1999 en la cual se definió el ingreso y uso de los mensajes de datos, el comercio electrónico y las firmas digitales. Esta ley se limito a regular el valor jurídico de las operaciones que se realizan electrónicamente y al punto de reconocimiento de valor de los mensajes electrónicos de datos, pero no tuvo un buen enfoque en las normas sobre propiedad intelectual y nombres de dominio, amparo de los derechos de autor, entre otros.

La Ley 527 sigue muy de cerca la Ley Modelo de Comercio Electrónico elaborada por la UNCITRAL.¹⁵ Esta Ley Modelo nació vinculada “al entorno tecnológico propio del EDI (Electronic Data Interchange), que influye fuertemente en las definiciones, formatos y estructuras de funcionamiento adoptadas. Consecuente con su propósito de resolver los conflictos generados por la expansión del comercio electrónico, se caracteriza por regular dicho fenómeno en forma exhaustiva e integral, aunque no excluye la aplicación de sus normas a actos no comerciales¹⁶

Es importante resaltar la preocupación que se demuestra por la regulación del tema en nuestro país, y es de resaltar la rápida respuesta que esta inquietud ha generado.¹⁷

El Comercio electrónico se ha visto jurídicamente enriquecido, teniendo como sustento el interés general de brindar seguridad y confianza principalmente a los negocios jurídicos que se desarrollan a través de las nuevas tecnologías.

Tanto es así que el comercio electrónico se ha vuelto un pilar base en la economía colombiana, hoy en día un gran número de empresas se han sumado a la gran corporación llamada Internet, pues es en esta donde surgen nuevos horizontes de ampliación tanto personal como profesional, lugares nuevos y poco explorados surgen de la

¹⁵ * La **UNCITRAL**, por su sigla en inglés (*United Nations Commission on International Trade Law*), es el órgano jurídico central del sistema de las Naciones Unidas en el ámbito del derecho mercantil internacional, encargado de la armonización y unificación progresivas del derecho mercantil internacional. Fue creada en 1966, como un órgano subsidiario de la Asamblea General de las Naciones Unidas para el desarrollo, de actividades relacionadas con las leyes de comercio entre otras.

¹⁶ * **Mauricio Carvajal**, Autor colaborador de AR:RDI <http://www.alfa-redi.org>

¹⁷ ** Para profundizar en este tema se puede ver: RINCON CARDENAS ERICK, CUBILLOS RAMIRO, “Introducción Jurídica al Comercio Electrónico”, Editorial Gustavo Ibañez, Bogotá 2002.

investigación de cada ser humano en adquirir distintos métodos para explotar sus negocios.

Esta ley entro por primera vez en vigencia el 18 de agosto de 2004 pero lamentablemente sigue estando en el olvido pues no se aplica, ya que son muchos los sectores que invierten en más recursos tecnológicos día a día para apoyar sus procesos de negocio, y esto hace que la normatividad que esta conlleva obligue no a entidades supervisoras a hacerla cumplir sino a que los mismos usuarios sean quienes la regulen.

Y por que en Colombia esta ley no se está aplicando?

Esta es una pregunta muy sencilla de responder; el 95% de las empresas colombianas no ven como un riesgo potencial que su información electrónica sea reconocida ante instancias judiciales o administrativas, ya que como no hay casi ningún precedente de que esta ley se haya aplicado alguna vez las mismas no adoptan ningún tipo de reglamento a seguir. Además de que son pocos los estamentos gubernamentales que establecen y regulan las realidades del mundo tecnológico y la dinámica de los negocios electrónicos, pues aun continúan inmersos en el mundo del papel y la tinta física, y aun no reconocen que los documentos electrónicos deben ser tomados como pruebas físicas ante hechos que requieran de los mismos.¹⁸

18 * Eugenio Gaete señala:

“Preferimos situar la naturaleza jurídica propia del documento informático, en una nueva forma, surgida al amparo de las modernas técnicas de la electrónica, considerando que se trata de un elemento vital para el desarrollo de un nuevo concepto de comercio y por ende de los contratos a través de los cuales éste se expresa hoy y se expresará cada vez más en el futuro cercano. No tenemos duda de que toda la teoría de los contratos es perfectamente asimilable a la nueva forma instrumental, lo es incluso la teoría.

Y es que hacer comercio electrónico no significa solamente comprar cosas a través de Internet, sino la posibilidad de establecer una línea de comercio estable y realizar a través de medios electrónicos toda una conducta mercantil que incluye ofertas, pedidos, negociaciones, en general todo lo que es usual en el comportamiento de la vida mercantil, incluyendo todos los problemas legales que conllevan en el entorno ajeno a lo electrónico las transacciones de negocios.¹⁹

De acuerdo con la CEPAL²⁰ en Latinoamérica el término comercio electrónico significa básicamente comercio al menudeo orientado a consumidores. A diferencia de Asia en la cual se ve como se incrementan un amplio número de negocios que permiten la implementación de tecnologías de comunicaciones e información, incluyendo intranet, extranet, EDI (Electronic Data Interchange), redes privadas, y aplicaciones de negocios en redes con multimedia.²¹

Tomando en cuenta esta representación o significado del comercio electrónico es muy factible ver como en Latinoamérica y en Colombia implementar este cambio conlleva a profundizar en los sectores más pequeños de la economía y de las organizaciones, pues es allí donde se puede sacar mayor provecho a la implementación de tecnologías de información y tecnologías Web logrando reducir la brecha digital existente entre las empresas.

19 * Meján, Luis Manuel (Agosto de 1998). El comercio electrónico.

20 ** La CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe en inglés, Economic Commission for Latin America and the Caribbean, ECLAC) es el organismo dependiente de la Organización de las Naciones Unidas responsable de promover el desarrollo económico y social de la región. Sus labores se concentran en el campo de la investigación económica

21 *** Raúl Alonso Vazquez "PYMES Y LA VANGUARDIA TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN"

Las PYMES deberán ser una parte integral de las redes locales de conocimiento intensivo para crear alianzas con las firmas nacionales grandes, las transnacionales así como los denominados "clúster" (agrupamientos empresariales), deberán de promover negocios basados en Web, y conectarse con tecnologías de comunicación y sistemas. De esta manera, las PYMES podrán ser los más beneficiados con Internet y comercio electrónico.²²

Un factor a tener en cuenta a la hora de hablar de comercio electrónico es como en Colombia solo el 2% de las PYMES invierten en tecnología, haciendo así que implementar una plataforma de tecnologías Web sea un gran factor diferenciador ante el mercado pues según "un Estudio realizado por FUNDES Colombia sobre las razones y prioridades en la inversión en Tecnologías de Información y Comunicación, las PYMES que invierten en Tics lo hacen con los siguientes propósitos:

- 30% en tecnologías de la información
- 28% en equipamiento
- 12% para mejoramiento de sus productos
- 10% para el gerenciamiento de su negocio
- 10% para el desarrollo de nuevos productos
- 9% para el mejoramiento de su productividad

22 * Raúl Alonso Vázquez "PYMES Y LA VANGUARDIA TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN"
Pág. 4

Factores que se consideran para la compra de tecnología:

- 48% Costos de la tecnología
- 30% Adaptación al negocio
- 20% Costos de consultoría

Las prioridades de las PYMES para sus gastos en TI son:

- 42% Adquirir o actualizar PC´s
- 39% Mejorar la seguridad de la red
- 32% Fortalecer el servicio al cliente
- 23% Expandir o actualizar la red
- 21% Mejorar la capacidad de almacenamiento
- 21% Automatización de cadena de valor
- 20% Mejorar herramientas para la fuerza de ventas
- 19% Mejorar finanzas” ²³

23 * José Camilo Daccach T Inversión en TIC de PyMes en Colombia

Lo que lleva a declarar el hecho dicho anteriormente: implementar tecnologías Web en PYMES es un factor determinante de expansión en áreas de acceso a mercados, información, desarrollo de recursos humanos, inversión de capital y esto se puede demostrar a través de estadísticas que datan como es el consumo de Internet en Latinoamérica.

El Mercado Electrónico Colombiano (MEC) que inició operaciones en Octubre 29 de 2001, es un sistema transaccional administrado por la Bolsa de Valores de Colombia, a través de él realizan sus negociaciones entidades como las fiduciarias, los fondos de pensiones y cesantías, las compañías aseguradoras y las sociedades comisionistas de bolsa, “realizan transacciones por un promedio diario de \$ 510.384.000.000” lo que demuestra el rápido incremento que vislumbra esta modalidad de e-business en Colombia para los próximos años, aunque en las PYMES aun se está empezando a implementar.

7.1.2. DISEÑO HERRAMIENTA E-COMMERCE

Para poder hacer el montaje de una herramienta que pueda establecer al negocio en Internet se deben definir ciertos criterios que harán que cada compañía genere credibilidad y confianza en lo que está haciendo, basándose en su sistema de soporte técnico, en las formas de atención al cliente, los métodos de distribución, la forma en que se presentan los productos, todo esto con el fin de motivar al cliente de tal forma que para este lo único imposible sea no poder tocar los productos y servicios que el negocio ofrece.

Se debe generar formularios de registro en los cuales se puedan capturar datos de los clientes que servirán para posteriores estudios.

En esta herramienta se debe ofrecer en la página principal un catalogo o línea de producción en donde el cliente tenga la posibilidad de escoger el tipo de producto de su interés, la información del mismo como: detalles físicos, tamaño, forma, precio, colores disponibles, cantidad disponible, historia relacionada al producto, entre mas información se presente ante un comprador más opciones eficaces de compra se generaran.

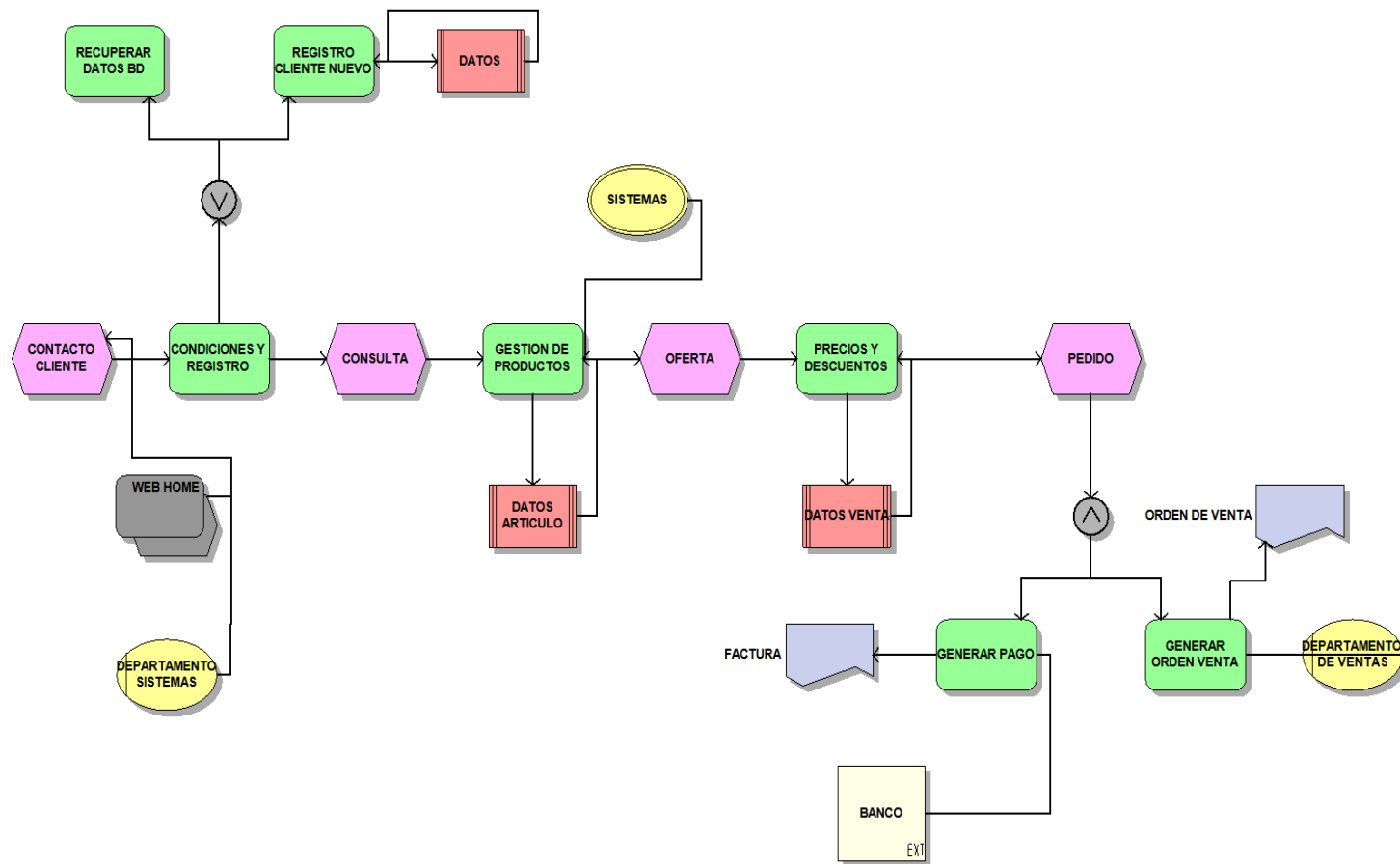
Los productos deberán ser, por consiguiente, de inmediata identificación y los botones para su adquisición, bien visibles, tales como el carro de la compra en el cual se irán acumulando los artículos elegidos. Este último debe ser un icono que se llenará con los productos adquiridos, cuyas denominaciones aparecerán en la pantalla (como si estuviese en el supermercado: es suficiente con guardarlos en el carro para saber lo que ya hemos adquirido).

Una vez hechas las adquisiciones, el cliente hará clic sobre la tecla indicada y aparecerá una pantalla con el total de la cifra gastada: cada artículo deberá ser muy distinto y las partes importantes apropiadamente visibles. Para poder conseguirlo, se debe prestar mucha atención a la compaginación, que deberá ser realizada de tal modo que las columnas (precio base y eventuales impuestos) sean fácilmente legibles. Pocas cosas satisfacen más al comprador como la transparencia de los contenidos, sobretodo en una transacción comercial como ésta, donde está exenta la presencia física de las partes.

Todo esto podemos verlo referenciado en el diagrama de procesos que se encuentra en la **figura 1.6** en donde el proceso se inicia con el contacto del cliente una vez que el cliente haya desarrollado su página con la plataforma Web, lo primero que debe de realizar es un registro con sus respectivas condiciones, en este momento si el

cliente ya ha sido registrado con anterioridad se recuperan los datos de una base de datos, de lo contrario se procede a su registro. Seguidamente, el cliente consulta el catalogo de productos pudiendo ver la presentación, precio, cantidad y referencia de cada uno de los artículos, la actualización de este catalogo está a cargo del empresario designado para tal fin. Es importante tener en cuenta que dependiendo de la conformidad o no por parte del cliente, éste puede realizar una oferta que será estudiada por la compañía, para llegar a un mejor acuerdo a manera de regateo electrónico, por último el cliente realiza su pedido y el sistema le permite la cancelación del mismo a través de una entidad bancaria, generando una factura, la cual se convierte en una orden de pedido para el departamento de ventas, para su posterior despacho.

FIGURA 1.6
MAPA HERRAMIENTA E-COMMERCE



7.2 INTRANET EN LAS PYMES COLOMBIANAS

Las intranets son un concepto más sencillo de lo que aparentan ser , son bancos de información integrados por documentos electrónicos y bases de datos de varios géneros, los cuales pueden ser accedidos a través de Internet, con ciertos permisos que son restringidos solo a los miembros de la empresa a los que se les ha otorgado acceso para consulta de información confidencial.

Una herramienta para el diseño y manejo de Intranets debe proporcionar a las personas que hagan uso de ella , una forma de consultar a través de su propia estación de trabajo, toda la información del negocio, ya sean catálogos, lista de precios, circulares, fichas técnicas, documentos de soporte, manuales, estadísticas, servicios de comunicación entre los miembros, políticas de la compañía, entre otros, contando con formas de búsqueda fácil y vínculos entre documentos como si fuera un sitio Web.

Esto es una Intranet, la tecnología Web aplicada a la red interna de comunicaciones de las empresas, para acceso e intercambio de información y optimización del trabajo en grupo dentro de la organización

Al igual que en la implementación de Sitios Web, una aplicación Intranet debe venir a solucionar un problema de operación en los negocios, servir como medio para impulsar el crecimiento de las compañías, soportar algún plan de capacitación o tal vez como parte de un proyecto de implementación de una plataforma Web.

Existen cientos de aplicaciones de una Intranet en los negocios, tanto es así que a lo primero que las PYMES Colombianas deben enfocarse es en la importancia de las redes y el almacenamiento de datos, pues es el entorno quien define como se implementara una intranet en un negocio ya que si existen varios usuarios con una PC y todos desean acceder al mismo archivo deberán estar interconectados entre sí, pues las conexiones por red permiten que los empleados colaboren entre sí y con empleados de otras áreas, lugares o empresas, es decir el tramo de lejanía de un usuario a otro sea tan solo el tipo de tecnología.

Las redes pueden ser de área local, externas, entre otras. Las primeras, las redes de área local (LAN, del inglés Local Area Network) hacen posible, por ejemplo, que todos los trabajadores de una oficina compartan recursos tales como impresoras, documentos, correos, entre otros, y las redes de área extensa (WAN, del inglés Wide Area Network) son LAN más amplias. Conectan varias redes locales, por lo general para larga distancia.

Internet es la mayor red del mundo. Se compone de numerosas redes locales y extensas, conectadas para facilitar que se compartan recursos. Las intranets no son ni más ni menos que conexiones privadas especiales que se mantienen en Internet.

Las pequeñas empresas (PYMES) manifiestan gran interés por las redes de área local y, por supuesto, por Internet. Cuando son pequeñas, por ejemplo, con dos equipos de trabajo, basta con conectarlos entre sí y compartir los recursos, consultar archivos del otro equipo, compartir la impresora, etc.

Esta herramienta debe de cumplir con un doble objetivo, en primer lugar ser un medio de comunicación masiva entre los miembros de la organización y en segundo lugar proporcionar las bases necesarias para el desarrollo interno de la organización con respecto a la mejora de los procesos de la misma.

Las intranets son redes privadas que se han creado utilizando las normas y protocolos de Internet. Aportan la interfaz de exploración del World Wide Web (www) a la información y servicios almacenados en una red de área local (LAN) corporativa. Las intranets son atractivas por que disminuyen el costo de mantenimiento de una red interna y, al mismo tiempo, aumenta la productividad, ya que ofrece a los usuarios acceso más eficaz a la información y a los servicios que necesitan.

Con el enorme crecimiento de Internet, un gran número de personas en las empresas usan Internet para comunicarse con el mundo exterior, para reunir información, y para hacer negocios. A la gente no le lleva mucho tiempo reconocer que los componentes que funcionan tan bien en Internet serían del mismo modo valioso en el interior de sus empresas y esa es la razón por la que las Intranets se están haciendo tan populares.

La Intranet está basada en los estándares y protocolos abiertos desarrollados en Internet. Estos estándares abiertos soportan aplicaciones y servicios como correo electrónico (e-mail), trabajo en grupo (work group), servicio de directorio, seguridad, acceso a bases de datos, compartición de información y administración de sistema. La Intranet se beneficia del esfuerzo de la industria entera y no de un solo fabricante.

Las aplicaciones que permiten a los distintos departamentos empresariales enviar información, y a los empleados rellenar formularios de la empresa (como las hojas de asistencia) y utilizar la información corporativa financiera, son muy populares. La mayoría del software que se utiliza en las Intranets es estándar: software de Internet como el Netscape, Navigator y los navegadores Explorer para Web de Microsoft. Y los programas personalizados se construyen frecuentemente usando el lenguaje de programación de Java y el de guión de CGI.

Las Intranets también se pueden utilizar para permitir a las empresas llevar a cabo transacciones de negocio a negocio como: hacer pedidos, enviar facturas, y efectuar pagos. Para mayor seguridad, estas transacciones de Intranet a Intranet no necesitan nunca salir a Internet, pero pueden viajar por líneas alquiladas privadas. Son un sistema poderoso para permitir a una compañía hacer negocios en línea, por ejemplo, permitir que alguien en Internet pida productos.

Cuando alguien solicita un producto en Internet, la información se envía de una manera segura desde Internet a la red interna de la compañía, donde se procesa y se completa el encargo.

Se debe tener muy en cuenta que cualquier Intranet es vulnerable a los ataques de personas que tengan el propósito de destruir o robar datos empresariales. La naturaleza sin límites de Internet y los protocolos TCP/IP exponen a una empresa a este tipo de ataques. Las Intranets requieren varias medidas de seguridad, incluyendo las combinaciones de hardware y software que proporcionan el control del tráfico; la encriptación y las contraseñas para convalidar usuarios; y las herramientas del software para evitar y curar de virus, bloquear sitios indeseables, y controlar el tráfico.

El término genérico usado para denominar a una línea de defensa contra intrusos es firewall. Un firewall es una combinación de hardware / software que controla el tipo de servicios permitidos hacia o desde la Intranet.

Los firewalls protegen a las Intranets de los ataques iniciados contra ellas desde Internet. Están diseñados para proteger a una Intranet del acceso no autorizado a la información de la empresa, y del daño o rechazo de los recursos y servicios informáticos. También están diseñados para impedir que los usuarios internos accedan a los servicios de Internet que puedan ser peligrosos, como FTP. Las computadoras de las Intranets sólo tienen permiso para acceder a Internet después de atravesar un firewall.

Un medio de asegurar una Intranet es usar la encriptación: alterar datos para que sólo alguien con acceso a códigos específicos para descifrar pueda comprender la información. La encriptación se utiliza para almacenar y enviar contraseña para asegurarse de que ningún fisgón pueda entenderla. La encriptación se emplea también cuando se envían datos entre Intranets en Redes Privadas Muy Seguras (VSPN). Además la encriptación se usa para dirigir el comercio en Internet y proteger la información de la tarjeta de crédito durante la transmisión.

Las claves son el centro de la encriptación. Las claves son formulas matemáticas complejas (algoritmos), que se utilizan para cifrar y descifrar mensajes. Si alguien cifra un mensaje sólo otra persona con la clave exacta será capaz de descifrarlo.

7.2.1 DISEÑO HERRAMIENTA INTRANET

Las Intranet son posibles gracias a la concepción de la informática distribuida, que surgió en el mundo de la empresa en la década de los ochenta. Uno de los avances en este campo, la llegada de lo que se denominan Redes de Área Extensa, o WAN, ha hecho de las Intranet un fenómeno posible en la realidad actual.

Cuando hablamos de informática distribuida nos referimos a las redes de computadores (LAN), que han sustituido en parte a las tradicionales mainframes corporativas.

A la hora de construir cualquier red de computadores, y, en especial, una Intranet, necesitaremos unos elementos básicos:

- Servidores de Web, bajo el modelo Cliente-Servidor.
- PC de los trabajadores, que actúan como Clientes, y sus correspondientes periféricos.
- Un sistema de cableado que conecta el Servidor o Servidores con los equipos Cliente (cable coaxial, de par trenzado, fibra óptica, etc.).
- Elementos de hardware que configuran el concepto tradicional de red: tarjetas de conexión o NIC (Network Interface Card), transceptores, repetidores, concentradores o hubs, etc...
- Máquinas que actúan como firewalls, y su correspondiente software.

Además se hace muy necesario saber cómo funciona la organización pues al conocer la estructura de los procesos de negocio es factible determinar cómo será usada la intranet, pues con conocer como la empresa intercambia información, cuales son los recursos a nivel

interno y externo, a través de qué medios viaja la información, como es la interacción con clientes y proveedores, que obstáculos existen para intercambiar información, cuales son los niveles actuales de sistematización, que recursos financieros, técnicos, logísticos, administrativos están disponibles, todo esto para facilitar el proceso de adaptación a sus necesidades plasmados en la herramienta, para lograr definir las prioridades y enfocarnos en los aspectos importantes de la intranet.

A un nivel más específico, la empresa que va a desarrollar la intranet debe definir y saber a quienes va a dirigirla, teniendo en cuenta que en un principio los principales usuarios de esta serán un reducido grupo de empleados, los cuales dependiendo de los beneficios que requieran y los usos específicos que vayan a hacer de esta herramienta, harán que la intranet se adapte a estas necesidades y expectativas y se puedan lograr las metas tales como aumentar la capacidad de producción y venta, el uso compartido de recursos de una manera más rápida y el control de criterios que definen el buen desarrollo de la organización.

Para el desarrollo de esta herramienta es necesario contar con cierta infraestructura que permitirá hacer las cosas más fáciles a la hora de manejar y controlar todos los procesos empresariales incluidos en la herramienta para el uso de los empleados, entre las cuales esta contar con una base de datos en la cual se pueda llevar un registro y control de toda la información con un alto compromiso de las áreas fuente de los contenidos, así mismo, se debe tener contar con una infraestructura de red que pueda soportar la transferencia de archivos entre las distintas áreas.

Una Intranet puede resolver, por ejemplo, el problema de la distribución de información para todos los empleados, así pues se

pueden publicar manuales, planes de acción, procedimientos, material de formación, folletos de marketing y productos, listas de precios, información comercial, anuncios, promociones etc. Y son accesibles para el empleado o cliente de forma inmediata, y con un ahorro considerable respecto a los métodos clásicos, panfletos, circulares, notas informativas, etc. Además cualquier actualización de datos es inmediata y no supone ninguna carga para la empresa como los métodos tradicionales.

Una intranet organiza, además, la distribución de una empresa, ya que cada división puede tener su apartado en la intranet. Se puede organizar también una lista de encuentros y reuniones a la que cada empleado podrá acceder rápidamente, planificando así las reuniones de empresa de una forma más eficaz. Se mejora de esta forma la comunicación entre todos los trabajadores, y las sugerencias, peticiones o cualquier comunicación en general, se realiza de una forma más rápida y eficiente.

Se aprovechará también la potencia de una intranet para tener acceso rápido a cualquier documento de la empresa, siempre que se tenga el nivel de privilegios adecuado. Esta es otra de las ventajas de una intranet, su seguridad. Solo tendrán acceso a los recursos aquellos empleados que lo necesiten realmente. Siguiendo con la potencia y velocidad de acceso a datos de una intranet, el tiempo empleado en realizar cualquier búsqueda de datos de cualquier departamento de la empresa se reduce considerablemente, por lo que la productividad de la empresa mejora.

Algunos de los principales módulos que incluye una intranet para una PYME Colombiana son:

- Información de la Empresa.
- Información para Ejecutivos.
- Información para Empleados.
- Políticas y Procedimientos.
- Administración de Venta /Compras.
- Administración Comercial /Financiera.
- Control de Activos /Pasivos.

Estos módulos incluyen distintos tipos de información y enfocados para cada sector de la empresa en los cuales puede existir datos tales como:

- Manuales de Procedimientos y Políticas
- Programas de Beneficios
- Programas de Bonos y Compensación
- Empleos Internos
- Descripciones de Puestos
- Currículum
- Organigrama de la Empresa
- Calendario de Vacaciones y Días de Descanso

A través de la herramienta es posible capacitar a los empleados en servicios especiales tales como:

- Planes de Estudio.
- Temarios
- Manuales de Capacitación
- Catálogos de Cursos
- Presentaciones
- Bibliografías

Pueden existir módulos donde se pueda difundir información de la empresa y que pueda ser usada por los usuarios para solucionar problemas que posean estos, pueden ser:

- Revista de la Empresa
- Comunicados de Prensa
- Preguntas Frecuentes
- Formularios
- Reportes Anuales, Folletos y Hojas de Especificaciones

8. MANUAL DE INTRANET Y PAGINA WEB DISEÑADA CON UNA PLATAFORMA WEB DE USO GRATUITO

CONSIDERACIONES GENERALES

Esta intranet y pagina web fueron desarrolladas utilizando una plataforma de gestión de contenidos de uso gratuito , llamada joomla²⁴ siguiendo cada uno de los pasos mencionados en esta investigación para una PYME productora y comercializadora de perfumes la cual conoció como es el proceso de migración de algunos de sus procesos a la web.

8.1 PREFACIO

El presente documento es una guía práctica y básica para el manejo de los sistemas de LA TIENDA DEL PERFUME dirigido a sus clientes de todas las ciudades principales y municipios aledaños.

Con esta guía se pretende brindar el apoyo necesario al usuario para un adecuado uso de los Sistemas, así mismo se presenta un glosario de términos utilizados a lo largo del presente manual, como también los requerimientos necesarios para el funcionamiento de estos medios.

²⁴ * <http://www.joomlaspanish.org>

8.2 OBJETIVOS

Los objetivos de este guía son:

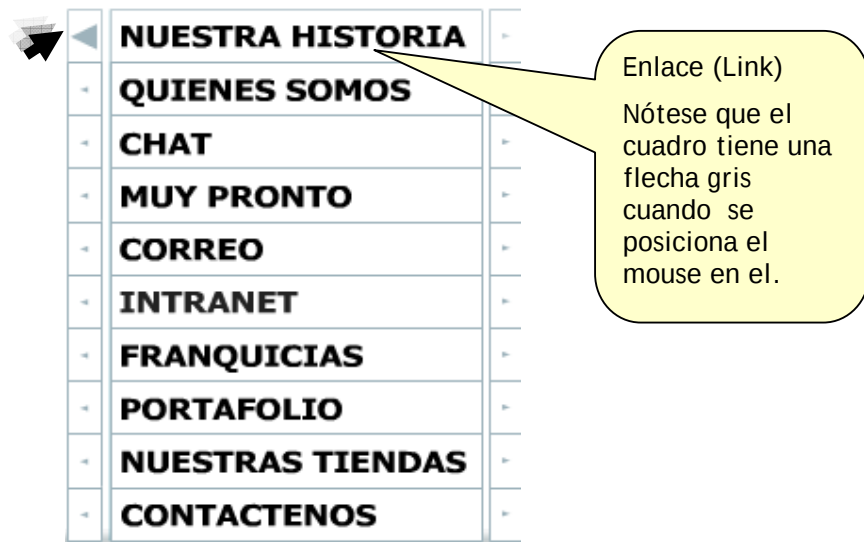
- Facilitar el manejo de los procesos asignados a su rol como cliente
- El manejo de la información en el sistema será estrictamente responsabilidad suya.
- El sistema le asignará un **Nombre de Usuario** y una **Contraseña** para acceso al sistema a través del cual usted podrá hacer un seguimiento de la información que ha sido alimentada al sistema. Este **Nombre de usuario y contraseña** la primera vez le será extendido por el (la) funcionario(a) a cargo de la administración de la información en el Dpto. de sistemas.

8.3 TERMINOS

En este manual se utilizarán con frecuencia los siguientes términos, de los cuales, es necesario describir su significado, para la mejor comprensión del usuario.

8.3.1 Link o enlace

Nombre que se asigna a la conexión que se efectúa entre dos páginas. Un link se muestra como una palabra o frase subrayada, que cuando el icono del Mouse pasa por este link el adopta la forma de una mano o se resalta.



8.3.2 Barra de direcciones

Es la barra en la que se especifica la dirección (URL) para ingresar a la web y a los sistemas de LA TIENDA DEL PERFUME



8.3.3 Clave ó Contraseña

Es un conjunto de caracteres que solamente es conocido por el usuario. El cual es necesario para acceder al sistema, dicha clave se encuentra encriptada u oculta y no se la ve al momento de digitarla sino solamente asteriscos para la seguridad de la misma.

8.3.4 Cuadro de opciones

Viabiliza la comunicación entre el usuario y el programa, permitiendo al usuario ingresar a la información que este requiera, mediante la cual el sistema despliega una serie de alternativas.



Nota: el cuadro de opciones puede cambiar sin previo aviso.

8.3.5 Menú

Es la lista de opciones que permite desplegar el sistema para ser utilizados por el usuario en función de su rol (en este caso el rol que tiene asignado es el de usuario de la intranet)

◀	NUESTRA HISTORIA	▶
◀	QUIENES SOMOS	▶
◀	CHAT	▶
◀	MUY PRONTO	▶
◀	CORREO	▶
◀	INTRANET	▶
◀	FRANQUICIAS	▶
◀	PORTAFOLIO	▶
◀	NUESTRAS TIENDAS	▶
◀	CONTACTENOS	▶

Menú al que puede acceder el usuario

8.4 REQUERIMIENTOS BÁSICOS



Para que la INTRANET pueda funcionar el usuario debe contar con una computadora con conexión a Internet, pues toda la información se encuentra alojada en los servidores de la empresa y es necesario acceder a través de Internet.

8.5 SERVIDOR

Una aplicación informática o programa que realiza algunas tareas en beneficio de otras aplicaciones llamadas clientes. Algunos servicios habituales son los servicios de archivos, que permiten a los usuarios almacenar y acceder a los archivos de un ordenador y los servicios de

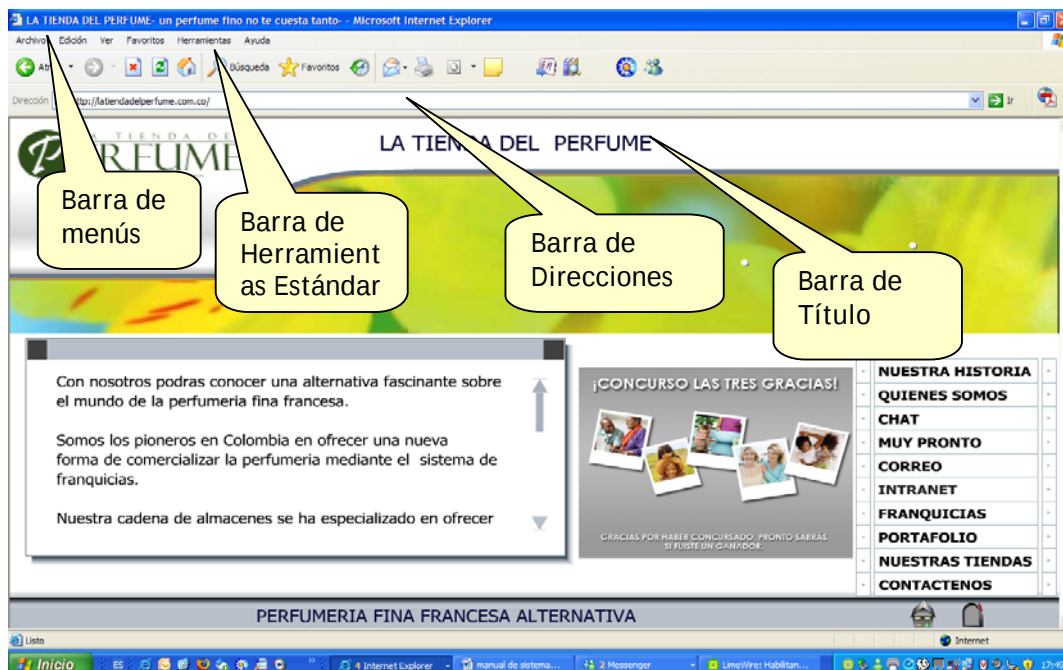
aplicaciones, que realizan tareas en beneficio directo del usuario final. Este es el significado original del término. Es posible que un ordenador cumpla simultáneamente las funciones de cliente y de servidor.

8.6. ¿Cómo ingresar a Internet?

A Internet se accede mediante el uso de programas como Microsoft Internet Explorer ® (versión 6 o superior), Netscape Navigator, Mozilla y otros, también conocidos como "Navegadores", los cuales nos permitirán desplazarnos virtualmente a cualquier parte del mundo. La identificación gráfica de alguno de los navegadores se muestra a continuación:

	INTERNET EXPLORER
	MOZILLA FIREFOX

De los navegadores el más conocido es el **Internet Explorer®**. En el siguiente gráfico se describe las partes más importantes de un navegador.



Resolución del Video: Se recomienda la resolución de **1024 x 768 píxeles** para una mejor visualización del contenido del sistema, pero esto no quiere decir que si su equipo es de una menor resolución no pueda divisarse, es simplemente que el aspecto será totalmente distinto.

8.7 INGRESO AL SISTEMA DE LA TIENDA DEL PERFUME

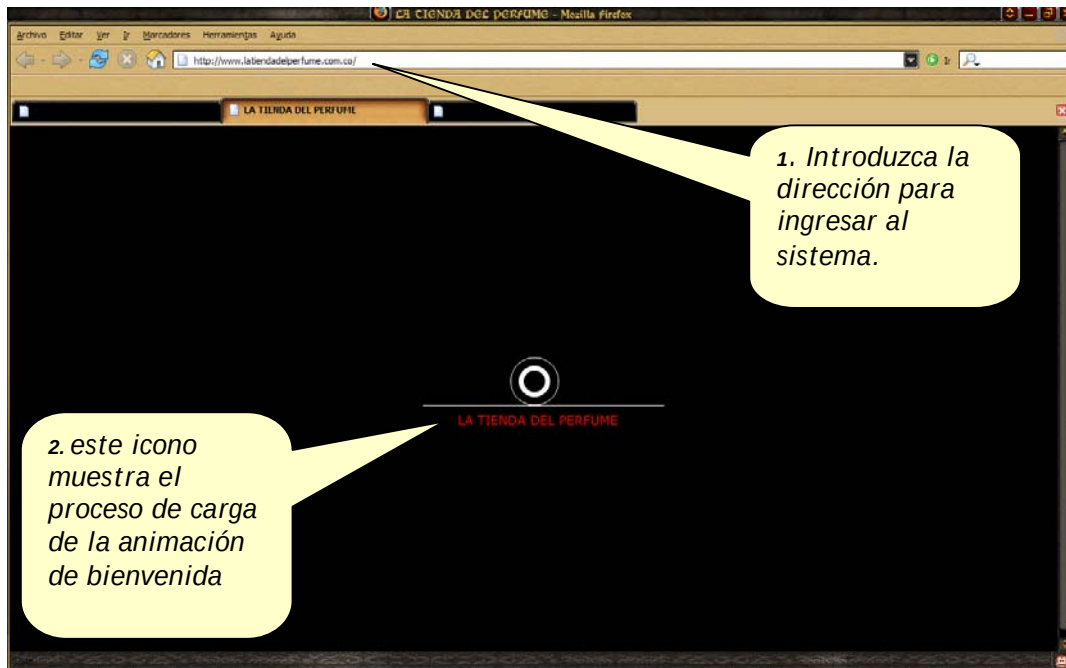
Para Comprender el presente manual debe seguir el orden de los números

8.7.1 ¿CÓMO INGRESAR AL SISTEMA?

En la barra de direcciones del navegador que utiliza, introduzca la dirección Web de LA TIENDA DEL PERFUME

(<http://www.latiendadelperfume.com.co>)

Deberá ver una pantalla de la siguiente forma

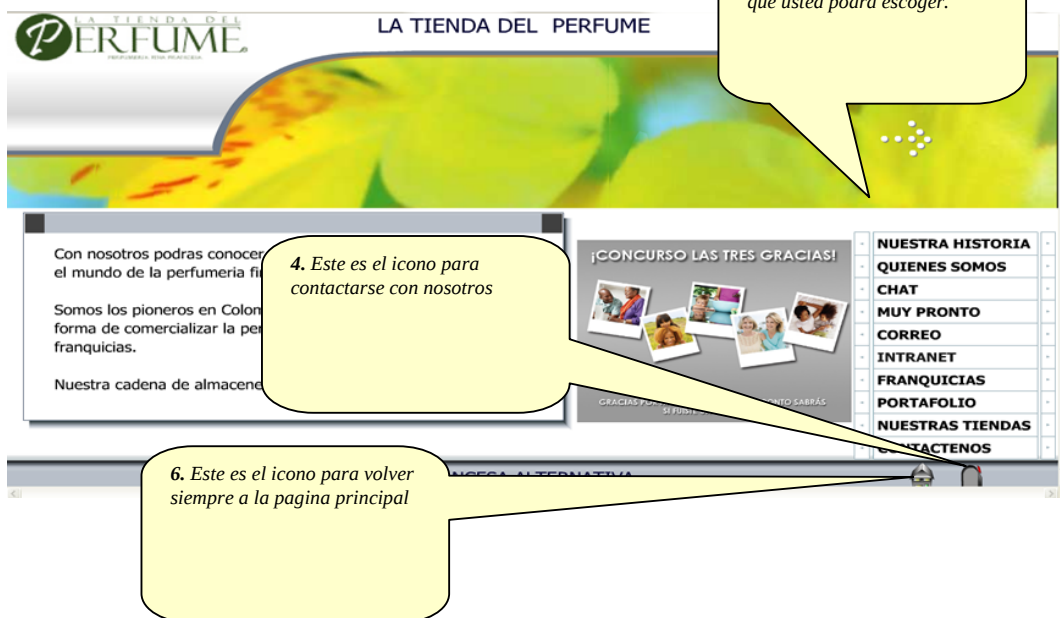


8.7.2 PAGINA PRINCIPAL DE LA TIENDA DEL PERFUME

(Esta página podrá cambiar en cualquier momento)



En esta página podrá navegar por las distintas opciones que hay en el menú principal y también podrá ayudar a mejorar la página ingresando a los menús que pronto estarán disponibles para el público en general



Estos son el menú principal y el menú de iconos específicos.



◀	NUESTRA HISTORIA	+
-	QUIENES SOMOS	-
-	CHAT	+
-	MUY PRONTO	+
-	CORREO	+
-	INTRANET	+
-	FRANQUICIAS	+
-	PORTAFOLIO	+
-	NUESTRAS TIENDAS	+
-	CONTACTENOS	+

En el menú de iconos encontraremos encontramos las siguientes opciones



Esta opción es algo sencillo sirve para llevar al usuario siempre a la página principal, no importa en qué sitio de la pagina este al dar clic en este icono volverá al inicio de LA TIENDA DEL PERFUME.



Esta opción sirve para entrar a la sección de contacto donde cualquier persona podrá comunicarse y hacer preguntas sobre cualquier tema que desee.

En el menú principal explicaremos opción por opción:



Esta opción lo llevara a una sección donde podrá conocer la historia de Novarome Ltda. y LA TIENDA DEL PERFUME



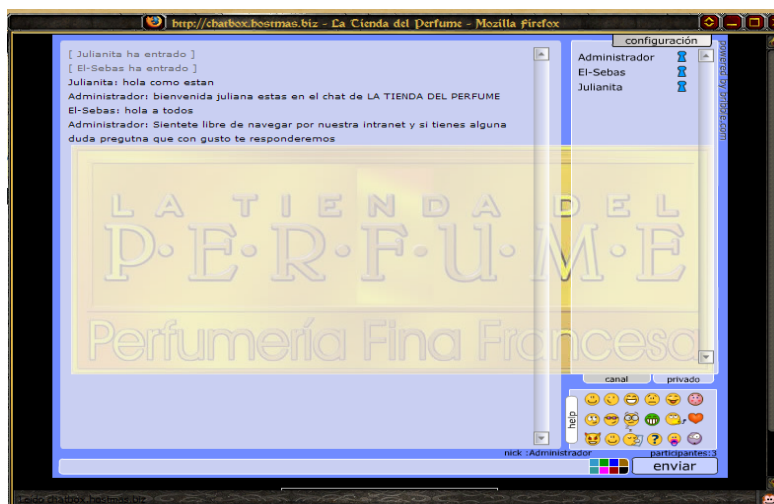
QUIENES SOMOS

Como su nombre lo dice lo llevara a una sección donde encontrará la misión, visión y valores de la empresa.



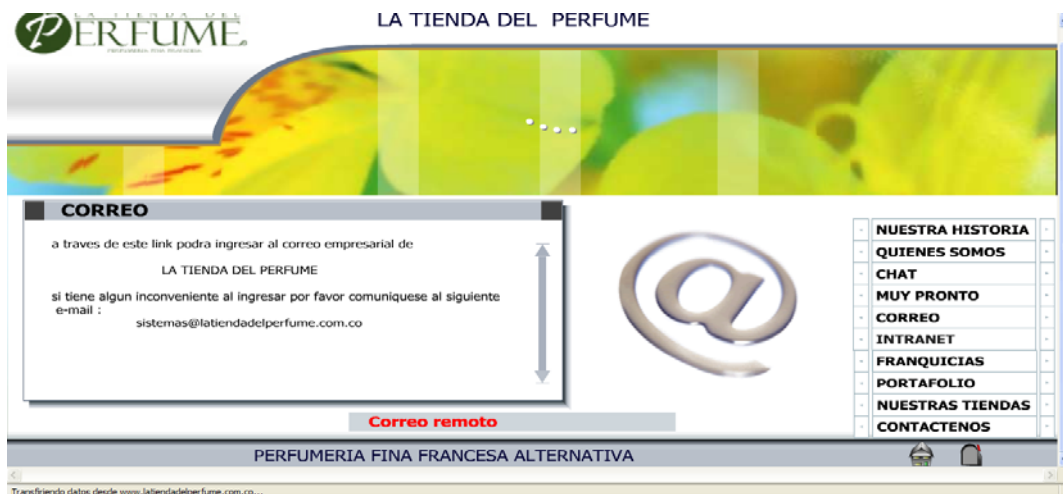
CHAT

En esta opción encontraremos el chat de LA TIENDA DEL PERFUME en el cual cualquier usuario podrá ingresar y podrán comunicarse en línea y en directo con los asesores quien siempre los atenderá y ayudaran a solucionar cualquier tipo de problema o inconveniente.

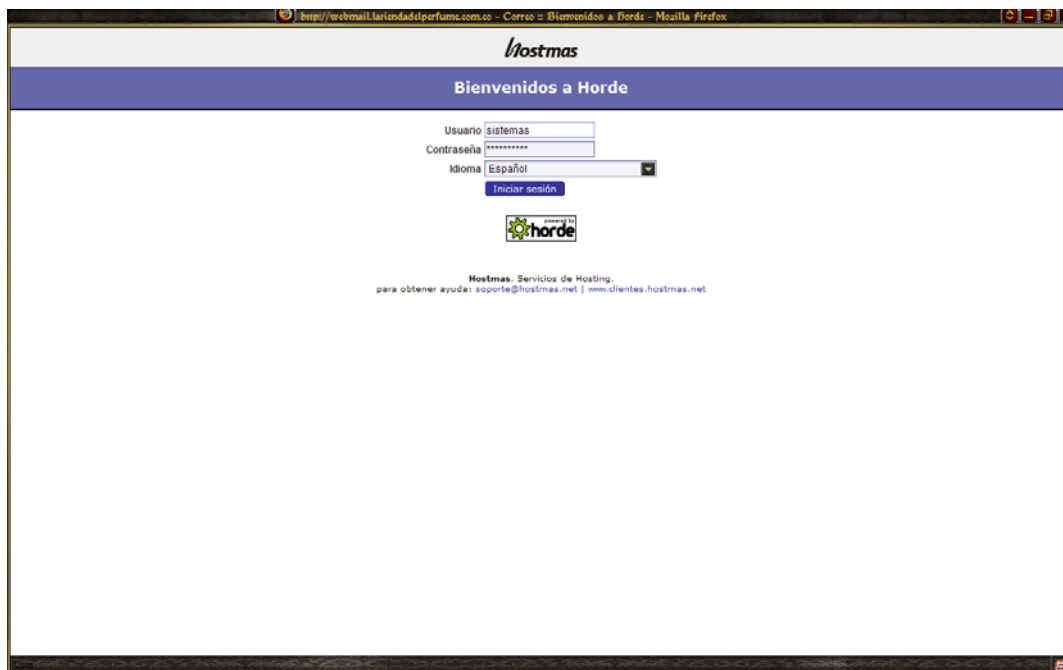


CORREO

Esta opción al ser seleccionada le mostrara una información de lo que se trata el correo empresarial y luego de presionar en el botón de correo remoto **Correo remoto** lo enviara a una nueva ventana en donde se encontrara el sistema de entrada al correo empresarial de LA TIENDA DEL PERFUME
(Nota: el manejo del correo se encuentra en el segundo manual.)

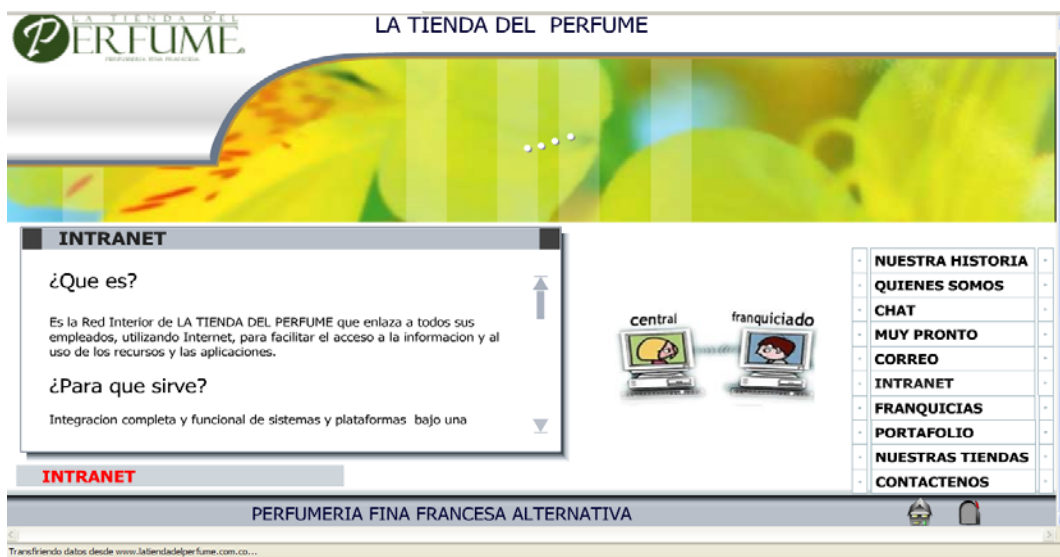


Esta es la ventana que aparece luego de dar clic en la opción de correo remoto.



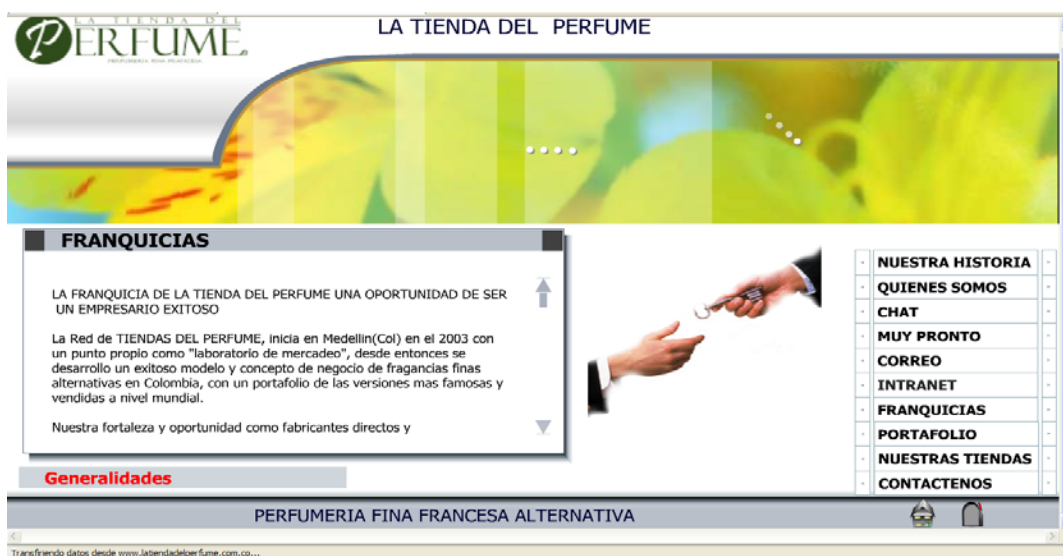
INTRANET

Al dar clic en esta opción se cargará una sección donde encontrara información general acerca de lo que es una intranet y de las últimas actualizaciones hechas a la misma, así como el link de ingreso.



FRANQUICIAS

En esta opción podrá encontrar información general acerca de la franquicia de LA TIENDA DEL PERFUME y también podrá descargar el archivo de información general que puede ser distribuido a cualquiera interesado en ingresar a esta gran familia, para saber más acerca de clientes internos deberá rellenar un formulario que estará disponible en un link al cual podrá acceder desde esta misma sección.

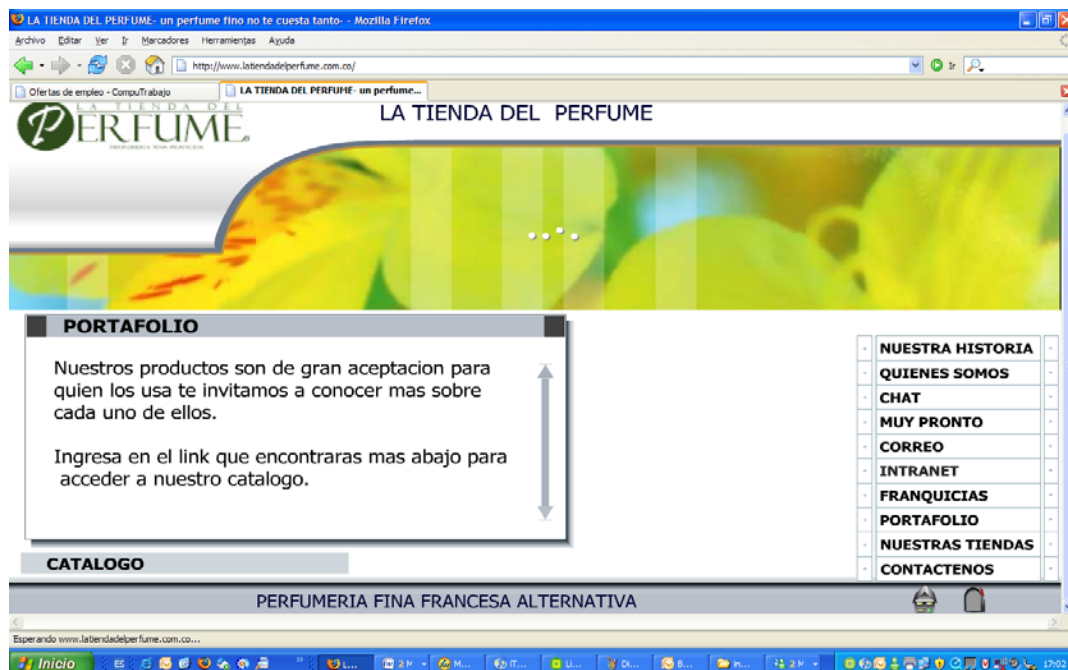


PORTAFOLIO

A través de esta sección podrá acceder a la lista de productos disponibles en cada una de las tiendas de La Tienda Del Perfume alrededor de todo el país.

Deberá acceder a través del botón llamado

CATALOGO



Esta es la ventana que aparecerá cuando de clic

NUESTRA VERSION DE	PARA EL	PARA ELLA	SQUASH	SPLASH
nuestra version de	273	212 On Ice	Oceanic	Tierna Primavera
nuestra version de	212	212 Sexy	Force Army	Capullo de algodón
nuestra version de	360°	273		Plumeria
nuestra version de	Azzaro	212		Pera
nuestra version de	Angel	360°		Flor de Loto
nuestra version de	Acqua Di Gio	Allure		Flor de Mango
nuestra version de	Balesarini	Amarige		
nuestra version de	Boss	Amour Amour		
nuestra version de	Boss in Motion	Animal		
nuestra version de	Bulgari	Angel		
nuestra version de	Carolus hertz	Boss		

Las marcas aquí mencionadas no tienen ningún tipo de relación con las originales

NUESTRAS TIENDAS

A través de este link podrá acceder a una sección donde encontrara cada una de nuestras tiendas en todo el país, aun se encuentra en construcción, por lo que puede llegar a ser distinto al que verá en este apartado.



En este punto del manual ya debe de haber navegado por la mayoría de opciones de la página de LA TIENDA DEL PERFUME, pero tenga en cuenta que es un menú que puede cambiar con el tiempo, pueden agregársele más opciones como juegos, novedades, chat, productos y servicios, faq's, así que deberá estar revisando la pagina por lo menos una vez por semana para ver que actualizaciones nuevas se han generado.

8.8 INGRESO A LA INTRANET DE LA TIENDA DEL PERFUME

Ahora veremos lo más importante de este manual y es el ingreso y manejo de la intranet la cual será de hoy en adelante la herramienta más utilizada como sistema de comunicación entre los clientes internos y la empresa. Con este nuevo sistema se tendrá la

posibilidad de acceder en tiempo real a los archivos de LA TIENDA DEL PERFUME, acceso en directo a la información de los asesores administrativos, solución de problemas en corto tiempo, acceso a información de su cuenta, juegos, y otras opciones que serán el pilar de todo tipo de transferencia de datos, información y conocimiento.

En primer lugar debemos de saber que al ser un sistema privado no cualquier persona tendrá acceso a este y que por más que usted como cliente sea acosado para compartir su información o la de las demás clientes no deberá distribuirla bajo ninguna circunstancia, ya que estaría atentando contra las normas de seguridad de LA TIENDA DEL PERFUME.

Lo primero que se hará es que se le asignará un **Nombre de Usuario** y una **Contraseña** para acceso al sistema a través del cual usted podrá hacer un seguimiento de la información que ha sido alimentada en nuestra Intranet. Este **Nombre de usuario y contraseña** la primera vez le será extendido por el (la) funcionario(a) a cargo de la administración de la información en el Dpto. de sistemas Novarome Ltda.

Veremos algo así cuando vamos a entrar a la Intranet



Validacion de Usuarios

BIENVENIDO A LA INTRANET

Usuario

clave

☐ Recordarme

Entrar

[¿Recuperar clave?](#)

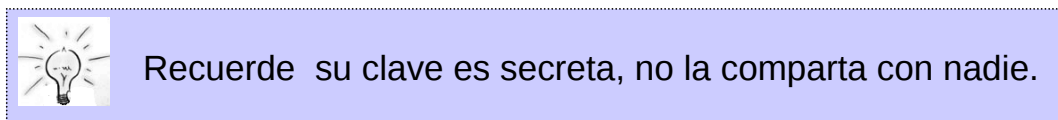
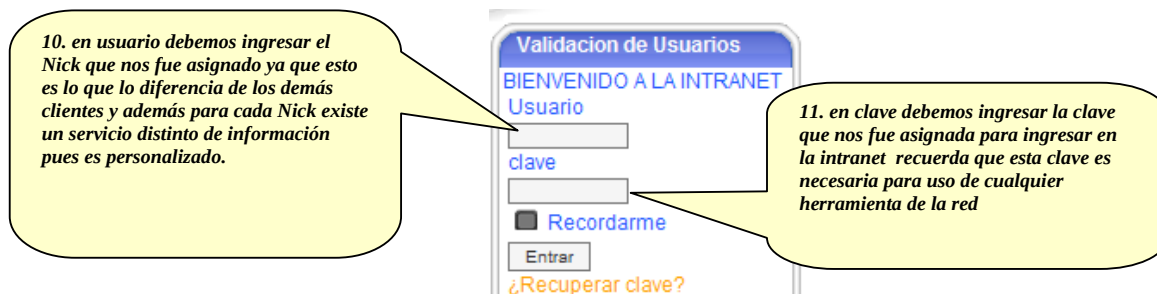


Tenemos 2 menús uno el cual es el acceso o validación de usuarios y por el cual usted podrá ingresar a la intranet.

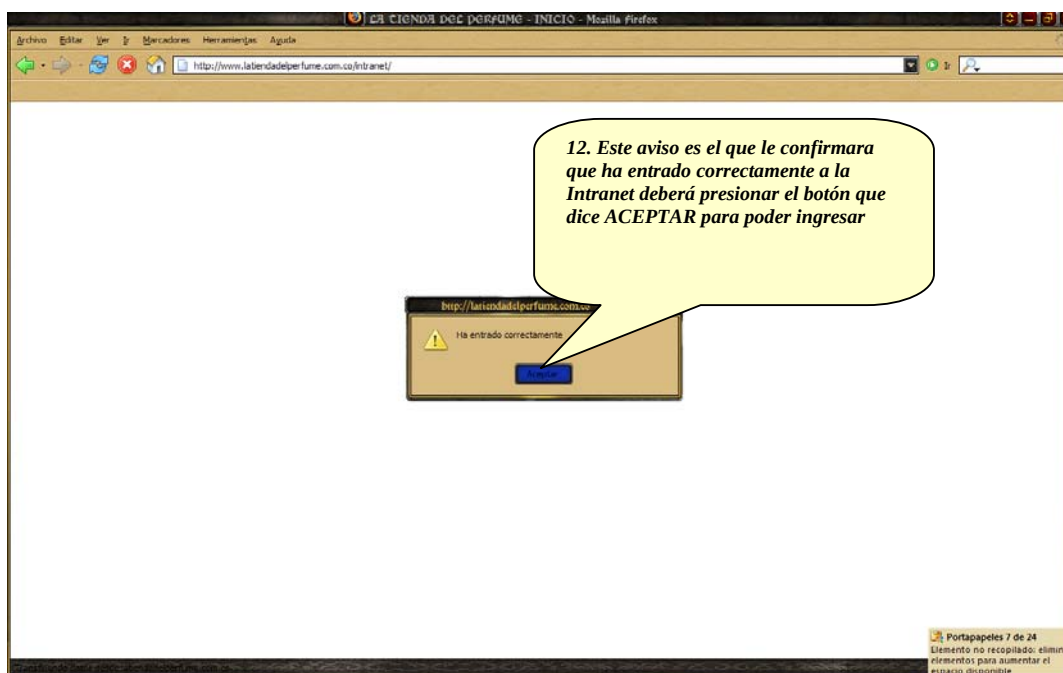
El otro es un menú sencillo que contiene información en general. A continuación mostraremos una definición de cada uno de ellos para tener un mayor conocimiento y acceder fácilmente.



Este es el menú de validación de usuarios



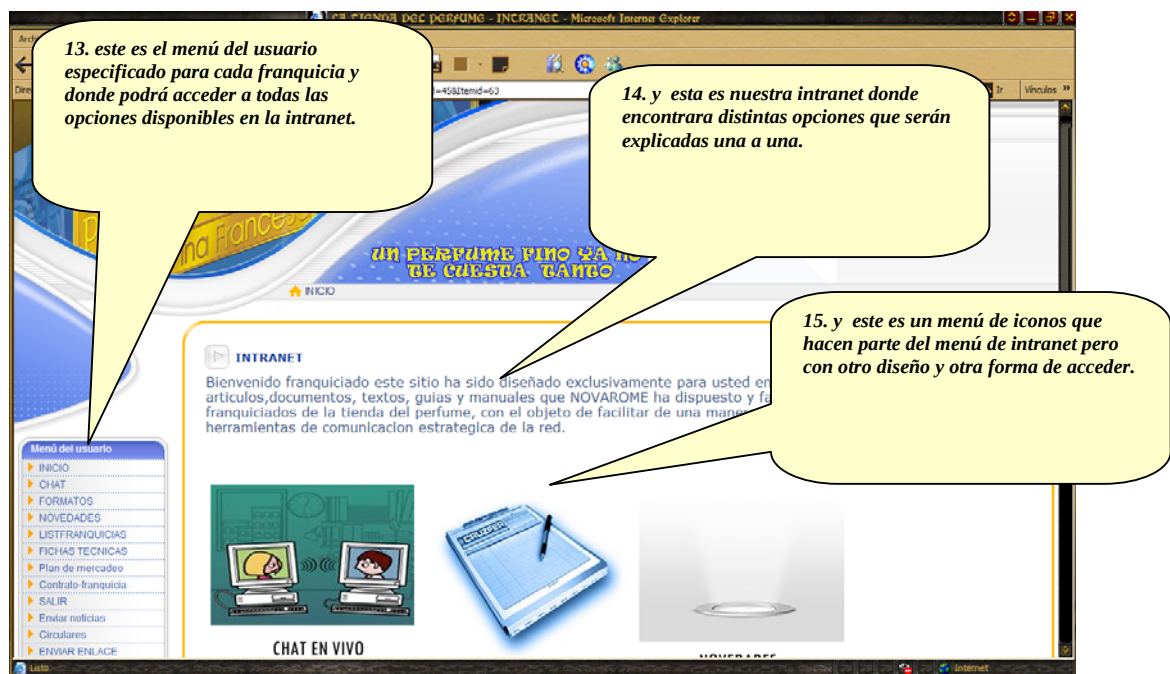
Luego de haber ingresado los datos que le han sido solicitados por el registro de validación de usuarios le aparecerá una ventana de confirmación en la cual deberá dar clic en el botón de aceptar



Luego de aceptar el cuadro de texto de confirmación de ingreso entrara en una sección privada de LA TIENDA DEL PERFUME, esta

sección es exclusivamente de uso de quienes puedan acceder a ella es decir las clientes internos o clientes,

Esta es la ventana que verá como bienvenida en la Intranet tenga en cuenta que es una ventana que podrá cambiar con el tiempo, lo importante aquí es que usted aprenda donde ir y exactamente que buscar.

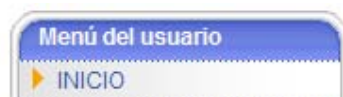


Existen dos menú en esta intranet el uno es el menú del usuario tipo estándar (pues es igual a la mayoría de menú de cualquier pagina)

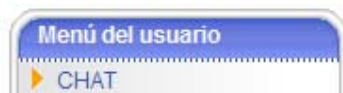
El segundo menú que tenemos es una plantilla de distintas imágenes que relacionan a cada opción disponible y que es una interfaz más amigable para el usuario final.



Este es el menú conocido como MENU DEL USUARIO el cual lo guiara a través de toda la intranet , las opciones de este menú podrán cambiar muy seguidamente debido a la demanda que ocasiona el crecimiento constante de la red. A continuación explicaremos cada uno de las opciones disponibles en este menú.



En esta opción encontraremos la entrada principal de la intranet es decir si se encuentra en alguna otra sección cuando de clic en esta opción volverá a la página principal de nuestro Sistema, es decir al menú principal del sistema interno.

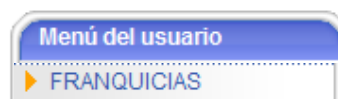


En esta opción encontraremos el chat de LA TIENDA DEL PERFUME exclusivamente para los clientes, solamente usted y los demás clientes podrán tener acceso a él y podrán comunicarse en línea y en directo con la central o con el departamento de sistemas quien siempre los atenderá y ayudara a solucionar cualquier tipo de problema o inconveniente.

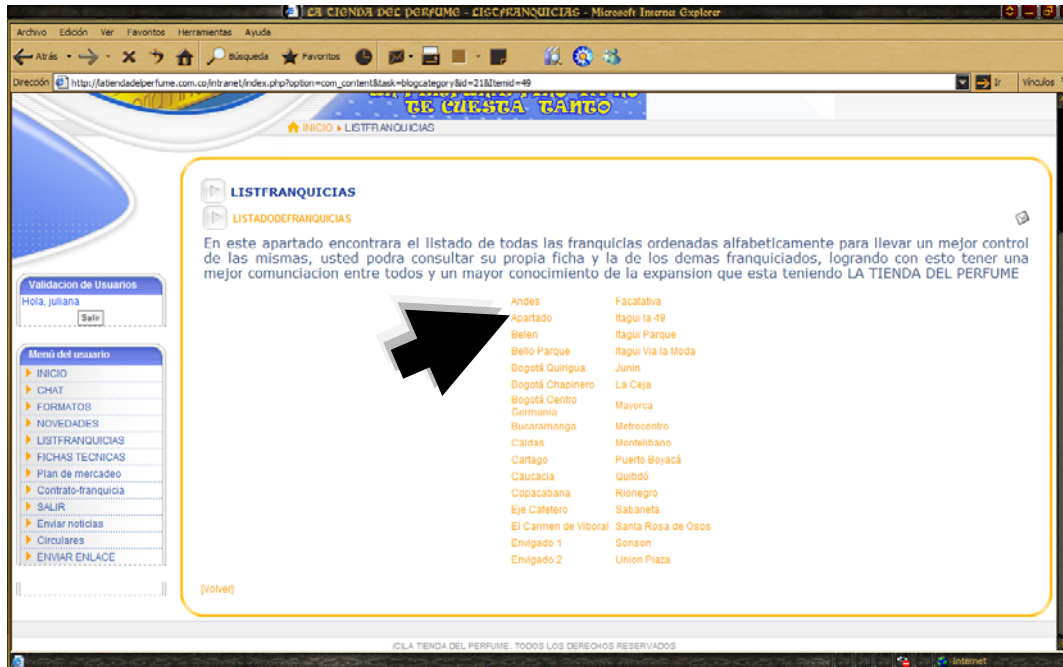




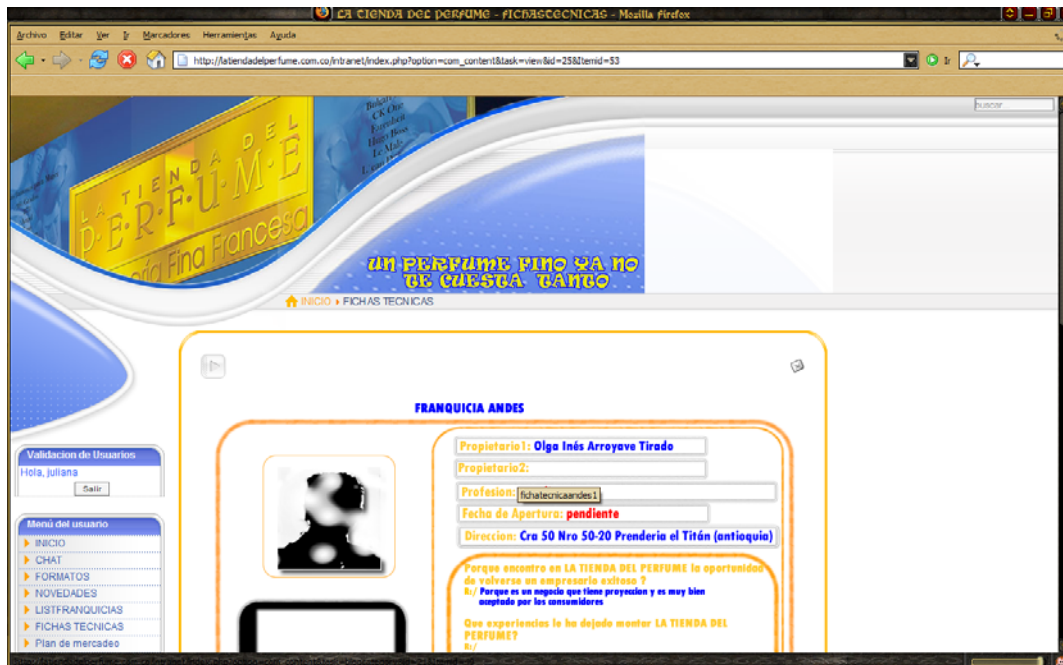
Al dar clic en esta opción entrara en una sección donde podrá encontrar todos los formatos, documentos, manuales y algún otro texto que le serán de gran ayuda en su labor como cliente. Cada vez que un documento o archivo nuevo sea montado se informara en la pág. principal de la Intranet para así poder ser accedido más fácilmente.



En esta opción encontrara las fichas técnicas de cada cliente la cual podrá ser actualizada cada vez que así usted lo desee, están ubicadas por orden alfabético, y podrá en cualquier momento aumentar debido a la demanda de creación de clientes internos, es algo importante ya que usted podrá actualizar sus datos y ver datos de otros clientes internos.



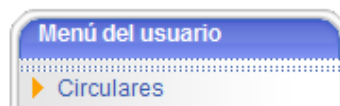
Y al presionar en alguna de los clientes internos de la lista veremos una sección de la siguiente manera



En esta opción encontrara las novedades de LA TIENDA DEL PERFUME en esta sección podrá encontrar todos los nuevos lanzamientos, fotos de los eventos, y cualquier tipo de información que sea montada en el sistema.



A través de esta opción en el menú del usuario podrá conocer las generalidades del contrato que usted como cliente firmo y que le servirá de guía a la hora de remitirse a alguna clausula o algún párrafo del contrato.



En esta sección podrá encontrar todas las circulares que han sido enviadas a sus correos empresariales así como las próximas circulares a salir y las próximas noticias.



Y si le damos clic en alguno de los iconos ya sea circulares 2006



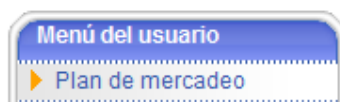
CIRCULARES 2006



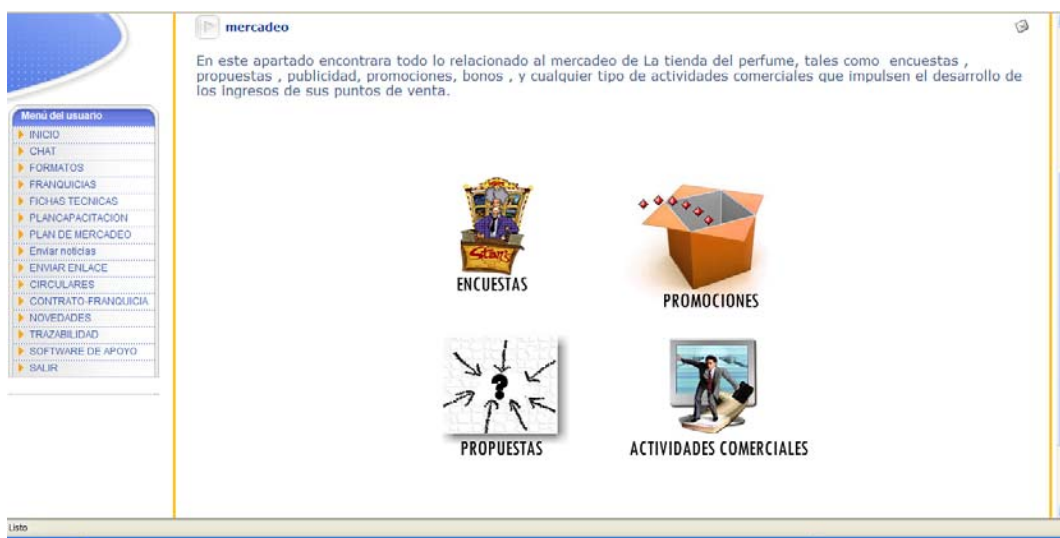
CIRCULARES 2007

o circulares 2007 veremos lo siguiente:



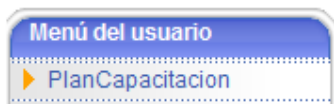


A través de este enlace veremos una sección donde encontraremos varias opciones con respecto al mercadeo de La Tienda Del Perfume, cada uno de estos links contiene información que será de gran ayuda tal como encuestas para los puntos de venta , así como también las distintas promociones que el dpto. de publicidad cree para eventos especiales y cualquier otro tipo de actividad comercial. se dispondrá de este espacio como un punto fuerte de la INTRANET pues por el se entregaran todas las propuestas para las fechas más especiales del año con respecto a la publicidad y el mercadeo en general.

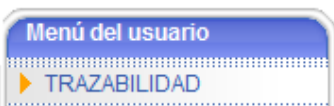


Al presionar en esta opción veremos las fichas técnicas de cada cliente, en esta sección estas fichas se encuentran ordenadas alfabéticamente y encontrar la suya le gastara un poco de tiempo por

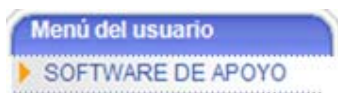
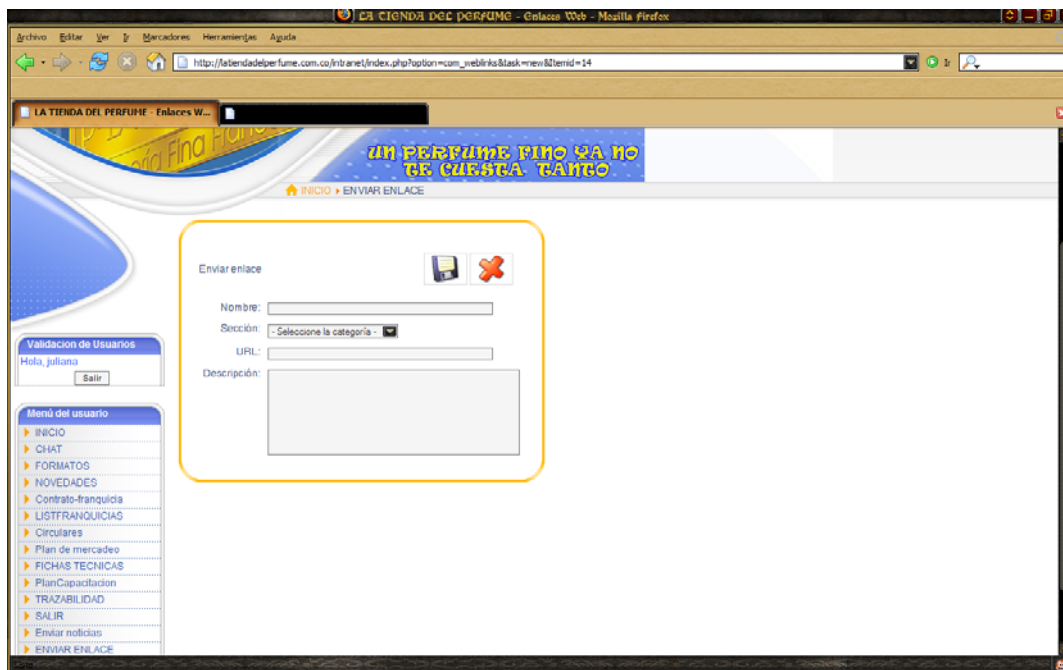
lo tanto si usted lo desea remítase a la opción de lista de franquicia para ver la suya (listado de clientes internos)



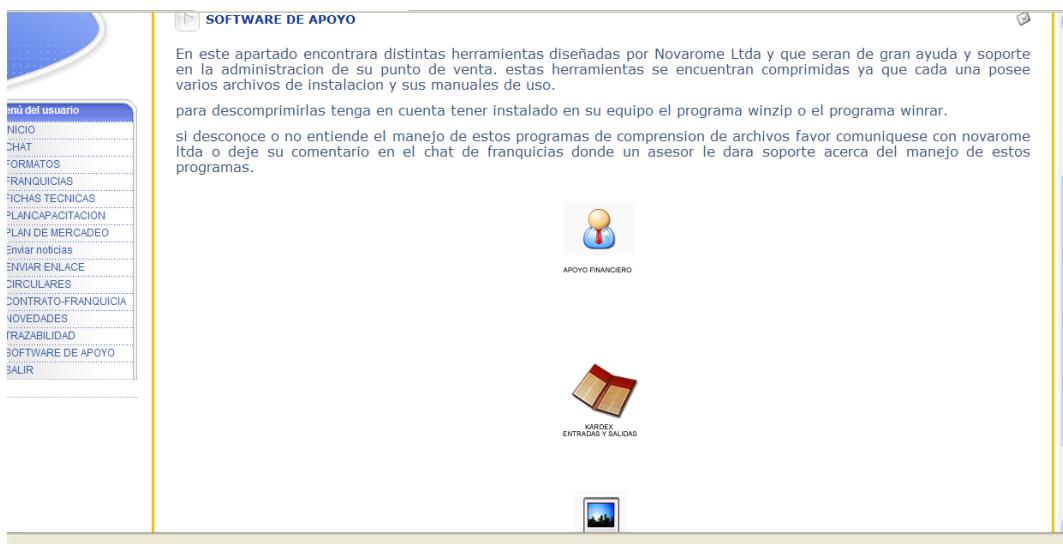
Esta sección retomara todos los planes y documentos que le servirán a usted como cliente para entrenar sus empleados en todos los temas de LA TIENDA DEL PERFUME y así tener personal capacitado para hacer crecer su negocio, tales como guion de uso del probador.



Esta opción es una de las mas nuevas y consiste en un documento que le informara a usted como cliente cada martes o jueves como va su pedido, a donde fue enviado, por medio de que empresa, que tipo de transporte etc.... es algo novedoso y le servirá para controlar sus pedidos, así como lograr mantener una trazabilidad de estos en tiempo real.



A través de esta opción podrá ingresar a una sección donde encontrara el software que el dpto. de Sistemas ha desarrollado para el mejoramiento continuo de los procesos y actividades de cada uno de los miembros de La Tienda Del Perfume, entre ellos está el sistema de inventarios en Excel con macros, el sistema de punto de equilibrio y el kardex de inventarios mensuales.





Esta opción lo sacara de la INTRANET, por favor no olvide siempre salir por medio de esta opción, así estará aportando un granito de arena a mantener la seguridad de la misma.

Nota: Recuerde que este menú puede cambiar en algún momento.

Este es el otro menú de la INTRANET es un menú más fácil de manejar pues es basado en imágenes que relacionan cada tema de los tratados en el otro menú de la INTRANET.



CHAT EN VIVO



FORMATOS



NOVEDADES



CONTRATO DEL FRANQUICIADO



LISTADO DE FRANQUICIAS



CIRCULARES



TRAZABILIDAD DE PEDIDOS



PLAN DE MERCADEO



FICHA TECNICA FRANQUICIAS



SOFTWARE DE APOYO



PROGRAMA DE CAPACITACION

Con este manual se está mostrando como cada cliente puede hacer uso de las herramientas desarrolladas por la PYME “LA TIENDA DEL PERFUME” y en donde se puede visualizar claramente un sistema desarrollado exclusivamente para clientes internos, con la herramienta joomla²⁵ de una manera sencilla y rápida, el manual de uso de la plataforma de gestión de contenidos joomla se encuentra como un adjunto a esta investigación pues por el solo hecho de ser un manual de más de 200 páginas queda muy complejo adherirlo a esta investigación.

25 * <http://www.joomlaspanish.org/>

9. ENCUESTA SOBRE TECNOLOGIAS WEB EN LAS PYMES

9.1 OBJETIVOS DE LA ENCUESTA

Se ha realizado una encuesta formada por 20 pymes de distintos sectores colombianos con el fin de recabar información relacionada con las siguientes secciones

- **Datos sectoriales y empresariales**
- **Aspectos Tecnológicos**
- **Aspectos relacionados con herramientas de tecnologías Web**

9.2 METODOLOGIA

Cada una de estas secciones contiene preguntas que fueron diseñadas para recopilar información de tal modo que se pueda guiar a esta investigación a orientar e informar a las PYMES Colombianas sobre el uso de nuevas tecnologías.

La encuesta destaca el vacío existente entre la realidad y la percepción que tienen estas PYMES sobre cuestiones de conocimiento y uso en relación a las tecnologías.

9.3 RESULTADOS

De los sectores industriales que fueron encuestados el 60% pertenece a empresas transportadoras ya sea de insumos, mercancía, o productos en general, en donde algunos de los resultados clave extraídos de la investigación en general detallan que son este tipo de empresas las que más hacen uso de las tecnologías hoy en día, pues sus procesos de negocio así lo requieren, son empresas que poco a poco han ido adquiriendo tecnologías que se enfocan en el desarrollo económico y comercial.

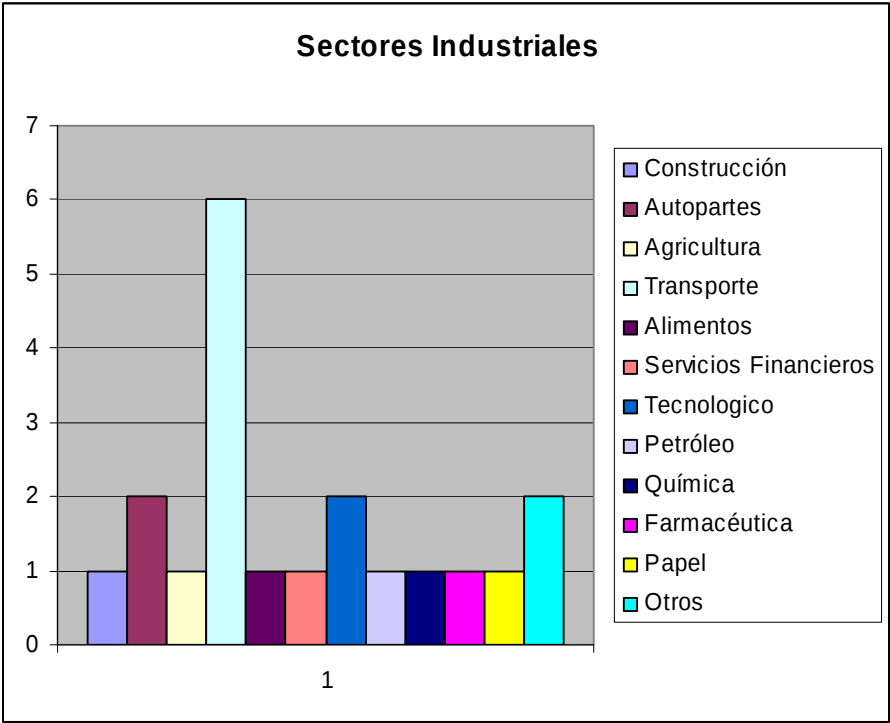


Figura 1.7 “sectores Industriales”

El sector que menos considera necesario el uso de tecnologías son las empresas de alimentos aproximadamente un 11% se consideran muy pequeñas para desarrollar e implementar tecnologías web que les permitan mejorar sus procesos de negocio pues creen firmemente

que ingresar a los negocios electrónicos es un problema de las grandes empresas.

Con respecto al número de empleados que existen hoy en día en las PYMES encuestadas poseen menos de 50 empleados, en empresas de poca trayectoria o muy tradicionalistas, a comparación de las empresas recientemente creadas que llegan a poseer hasta un máximo de 250 empleados, pero estas ya son empresas que en menor medida llegan a pertenecer al sector PYME.

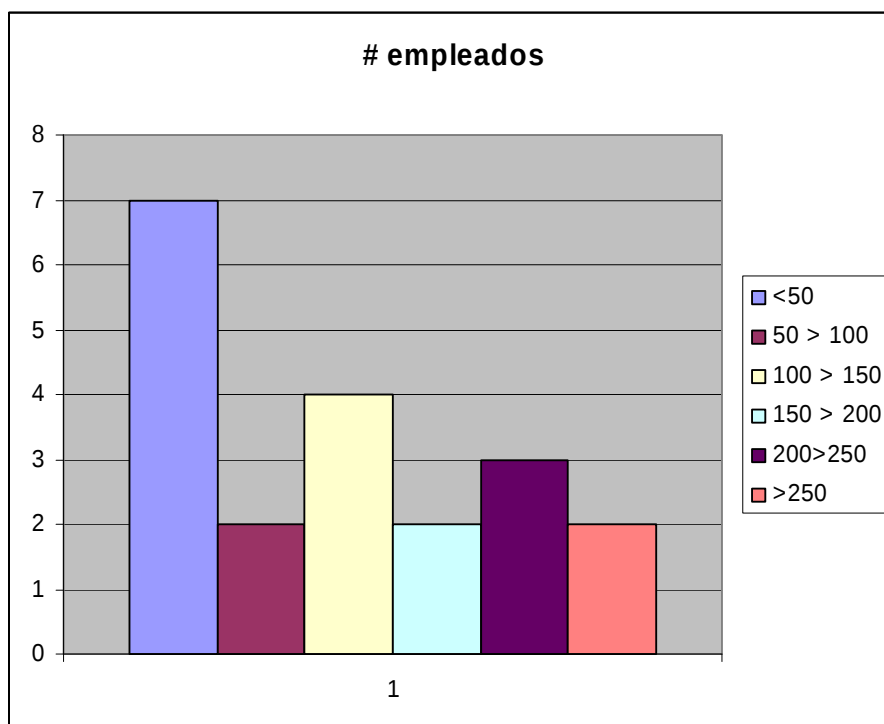


Figura 1.8 “número de empleados”

En este tipo de empresas encuestadas se destaca que menos del 25% de los empleados están en cargos administrativos lo que conlleva a concluir que la mayor parte está enfocada a los operarios o mano de obra y esto es un factor determinante a la hora de definir quienes son los que toman las decisiones en la empresa y como la mayor parte de investigación e innovación está enfocada a producir y

no a transformar todos los procesos de negocio al sector tecnológico pues no tiene, ni tiempo, ni capacidad de innovación en este sentido.

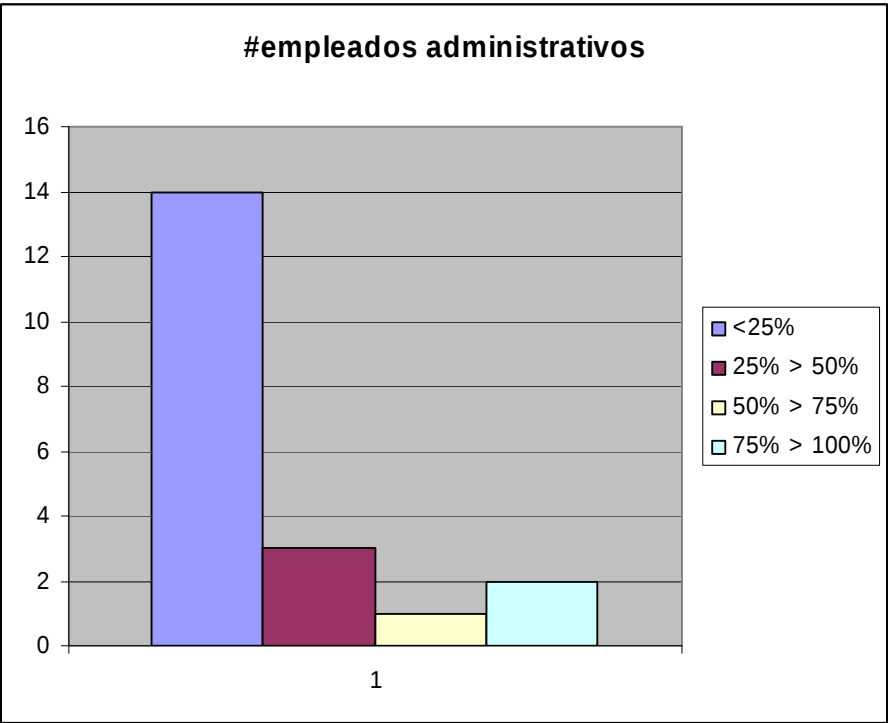


Figura 1.9 “Numero de Empleados administrativos”

Cabe destacar que las PYMES usan muy poco de sus recursos en la contratación de expertos en tecnología menos de 10% del total de empleados pertenece al sector tecnológico, pues como fue dicho anteriormente para este tipo de empresas es más necesario usar todo su recurso a producir a través de mano de obra cualificada para la producción excluyendo en mayor parte a los procesos tecnológicos.

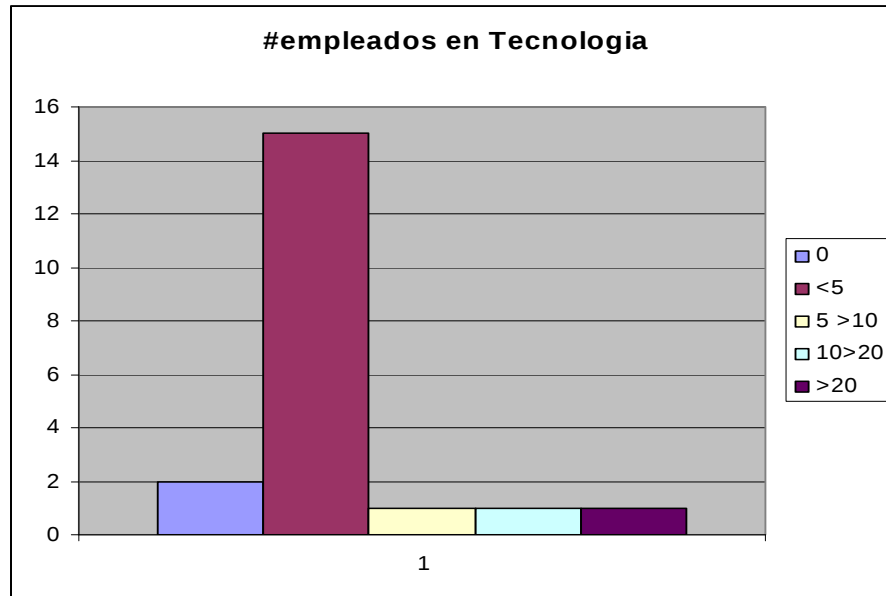


Figura 1.10 “Empleados de tecnología”

Una de las preguntas más importantes en la encuesta realizada es que software es utilizado en el diario vivir de estas empresas, cabe destacar de este apartado que de las pymes encuestadas que utilizan equipos de computo, las aplicaciones más comunes y más utilizadas son las de programas ofimáticos.

Aplicaciones enfocadas hacia la gestión integral de la pyme o gestión de la relación con los clientes ya sea CRM, entre otros no son casi usadas, pues por el mero hecho de no ser muy conocidas, piensan que no es necesario invertir en este tipo software, mientras que el uso de programas como Microsoft Excel, PowerPoint, Word, one note y otros tipos de paquetes de ofimática son excesivamente utilizados en los procesos de la empresas.

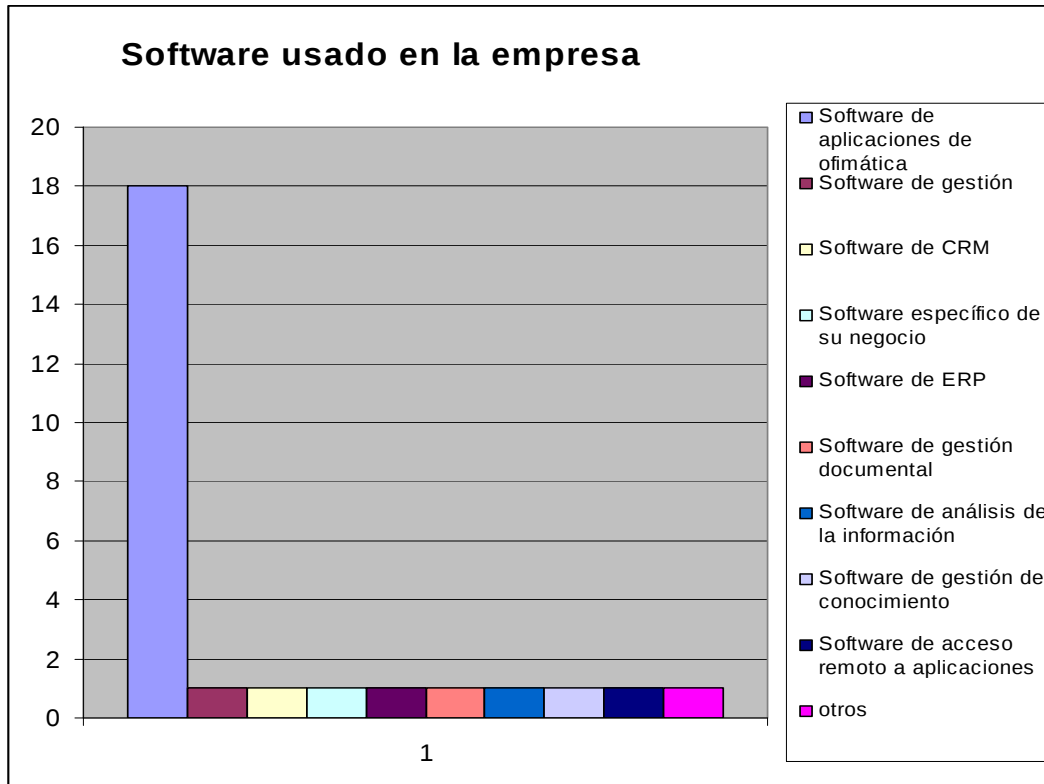


Figura 1.11 "Software usado en la empresa"

El uso de computadores en las PYMES no suele ser usual, solo en algunos sectores en los que se pueden destacar varios factores:

- ❑ En el Comercio al por menor (productos textiles, perfumería, ferretería, otros) el uso de equipos de computo es más frecuente y con una clara orientación hacía el control de caja y gestión de stocks, tanto es así que el 81% de las empresas encuestadas posee menos de 5 computadores, dejando un rango muy poco para 20 equipos en adelante.
- ❑ Al ser empresas que manejan poco personal de tecnología el número de equipos que requieren para sus actividades básicas es muy reducido.

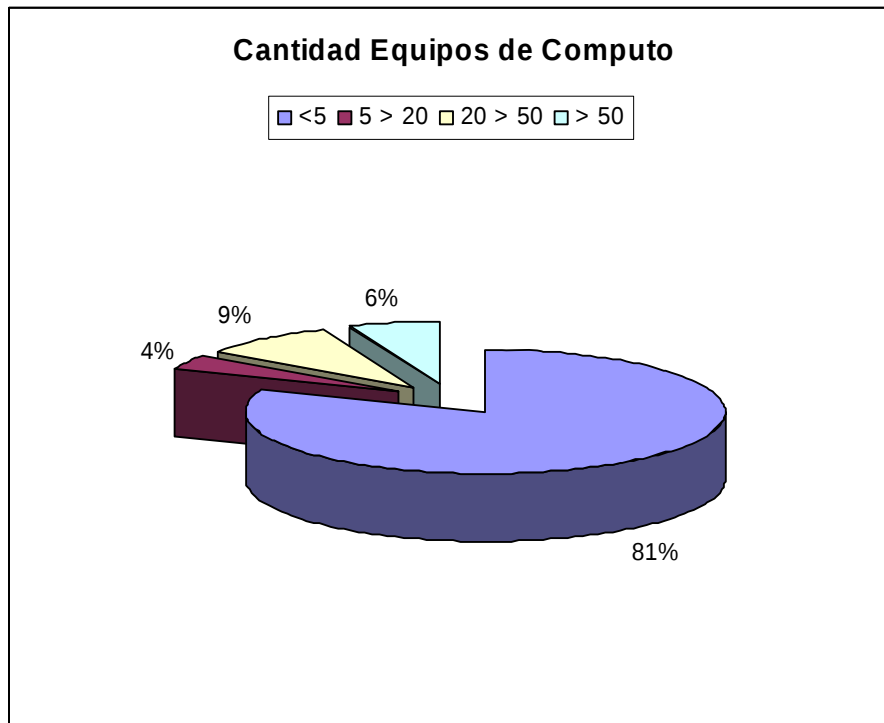


Figura 1.12 “Cantidad de Equipos de Computo”

Partiendo del factor del poco uso de equipos de computo , como portátiles, pcs de escritorio, entre otros , el tipo de conexión de internet que algunas de estas empresas poseen es el ADSL , como conexión más utilizada con respecto a otros tipos de conexión como lo son Cable Modem y RTB (red telefónica básica), ya que este tipo de conexiones son las más utilizadas y las más sencillas de manejar además de bajo costo, tan solo el 10% posee conexión a través de RTB(red telefónica básica) y apenas el 5% posee cable modem, acá entran las empresas transportadoras, por el tipo de negocio al cual están enfocadas.

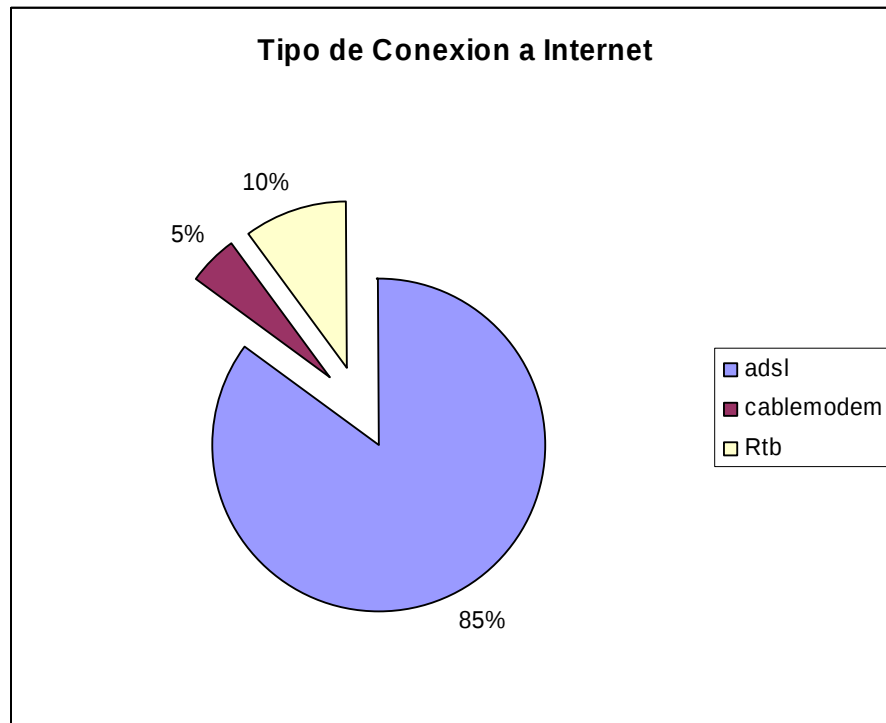


Figura 1.13 “tipos de conexión a Internet”

La cantidad de equipos que poseen conexión a internet es relativamente alto, pero el uso que se le da a este no es enfocado a negocios, más adelante se especifica su verdadero uso.

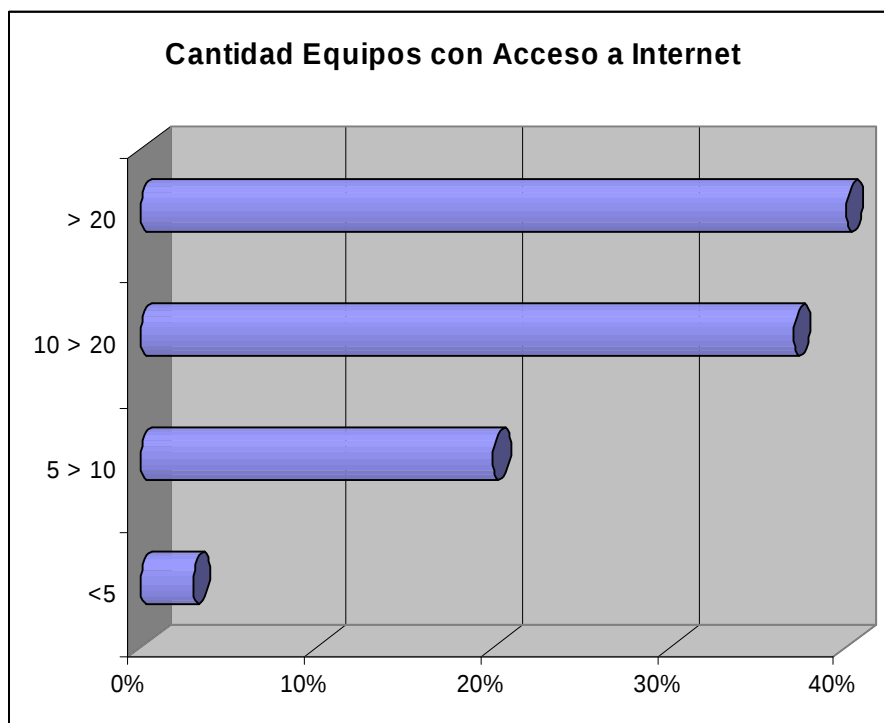


Figura 1.14 "Cantidad Equipos con Internet"

Es en este punto donde se puede ver cuáles son los servicios de internet que son más usados por parte de los empleados de las pequeñas y medianas empresas que poseen acceso a internet el mayor servicio es para lectura de correo electrónico, seguido de visitas a páginas web de empresas que poseen el mismo objeto de negocio para evaluación de productos, servicios, entre otros, el siguiente servicio que usan es la búsqueda de información, ya sea de tipo comercial, personal o de negocios.

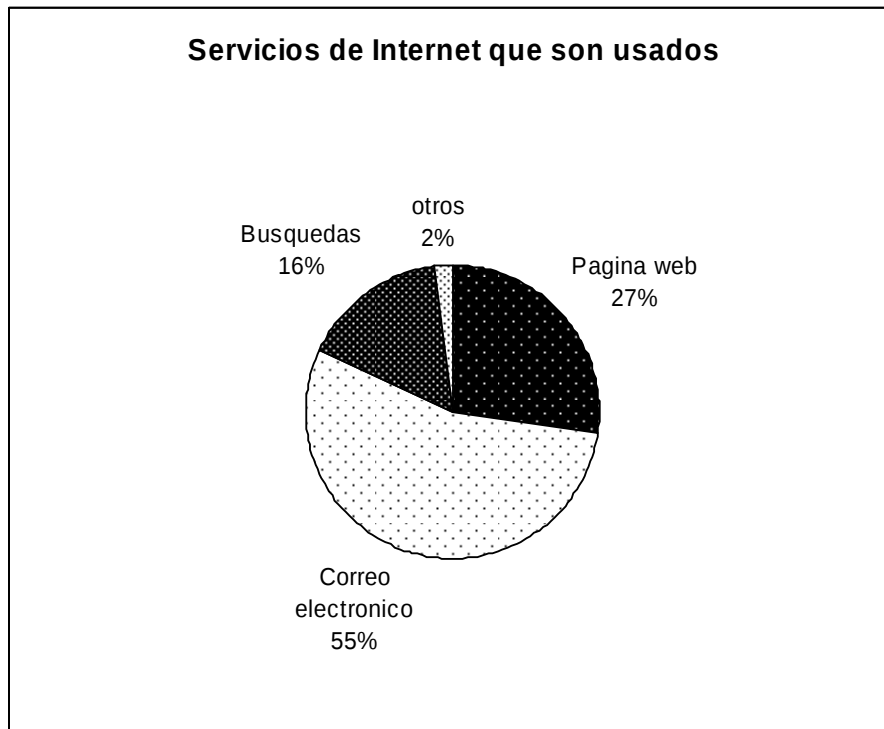


Figura 1.15 "Servicios de Internet"

El uso de internet en general está dado a la búsqueda de información más que a las comunicaciones, las compras, ventas, y otros, pues para las pymes que poseen equipos conectados a internet, hacer búsquedas relacionadas a su entorno y a su objeto de negocio es lo que las diferencia de las demás, el 80% busca información y es muy poco el uso dado a vender, comprar o realizar comunicaciones.

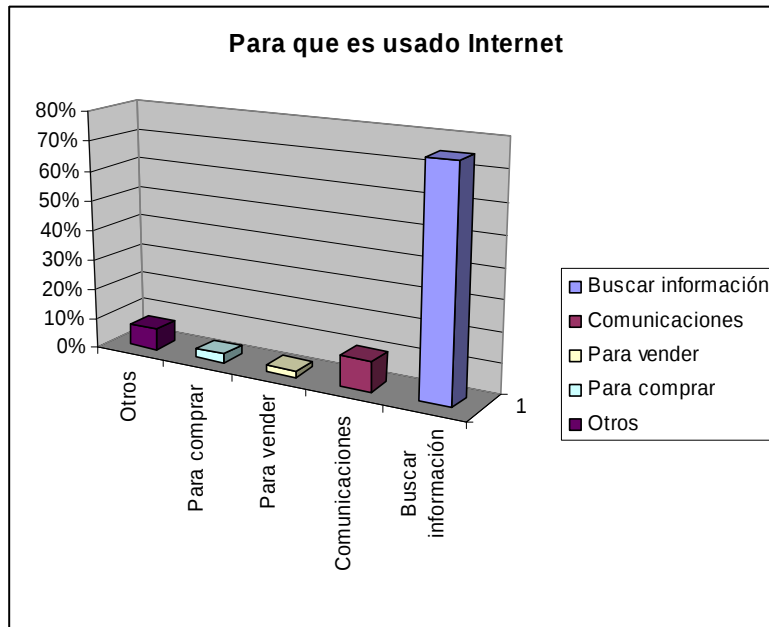


Figura 1.16 “Uso de Internet”

Gracias a este resultado es factible afirmar que a través de este tipo de búsquedas algunas de las pymes comienzan a conocer los distintos servicios que internet puede ofrecerles de una manera muy general, afirmando así que el acceso y disponibilidad on line son importantes para sus actividades comerciales.

Esto puede verse referenciado con respecto a que actividades empresariales son basadas en web, que en realidad son pocas pues dado el sector de la economía a la que pertenecen, todo es realizado prácticamente de manera física entre clientes y consumidores, aunque algunos de los empresarios encuestados afirmaron que para promocionar sus productos se enfocan en cierta medida en los procesos de envío de información a través de bases de datos de empresas externas.

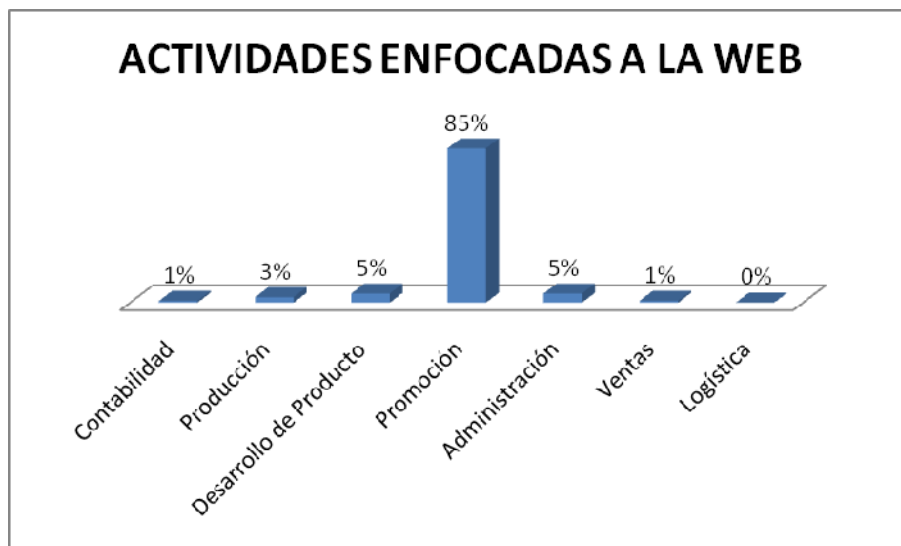


Figura 1.17 “Actividades en la Web”

El 85% de los productos que son desarrollados en las empresas son enfocados a ser promocionados a través de internet, pues de esta forma logran acoger mayor mercado de clientes y consumidores, mayor publicidad para la venta y así obtener indicadores de consumo para el desarrollo de sus productos.



Figura 1.18 “Contratación de Personal Externo”

Para el desarrollo de las actividades de las empresas en el entorno web el 85% de las mismas no contrata personal externo ya que por el solo hecho de tener que invertir parte de sus recursos en el pago de estos servicios obliga a las mismas a recurrir al conocimiento de sus propios empleados, llevando a que la metodología usada para la promoción de sus productos sea deficiente por causa de la inexperiencia en este campo de los encargados de desarrollar estas actividades, ya que el factor más influyente es el costo, contra que no sea necesario y otros factores como la experiencia, el conocimiento, las metodologías, y las técnicas utilizadas por personal externo.

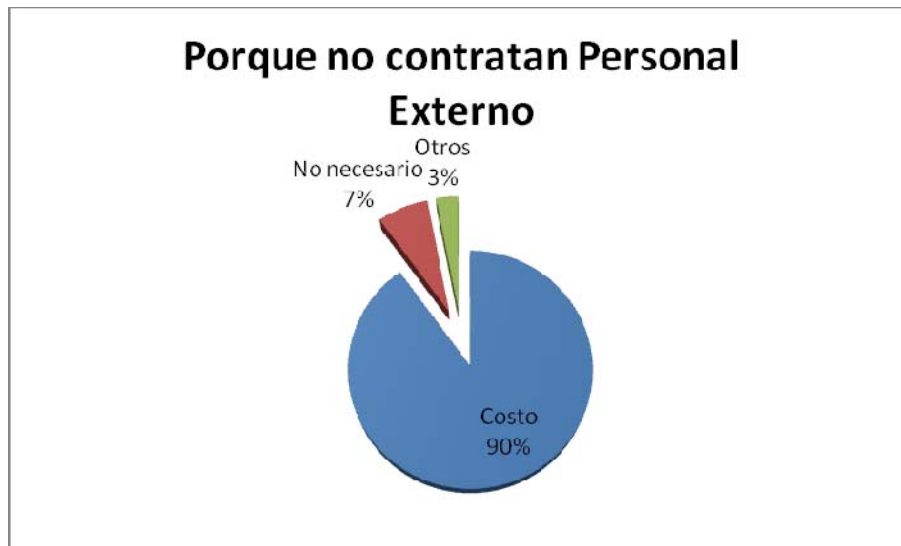


Figura 1.19 "Factores de No contratacion"



Figura 1.20 “Que es una Plataforma web”

En este punto de la encuesta es factible afirmar que el 95% de los encuestados afirmo no poseer conocimientos de que es una plataforma web ni habían oído de este término en el momento de hacer uso de internet, tan solo el 5% afirmo conocer de qué se trata o ha llegado a escuchar de qué se trata. Esto es un factor determinante en el análisis investigativo pues con estos resultados se puede llegar a saber a ciencia cierta de la factibilidad de implementar este tipo de servicios en las PYMES, ya que el conocimiento de las mismas es reducido tan solo el 3% de las empresas encuestadas entre sus empleados han hecho uso de este tipo de tecnologías.

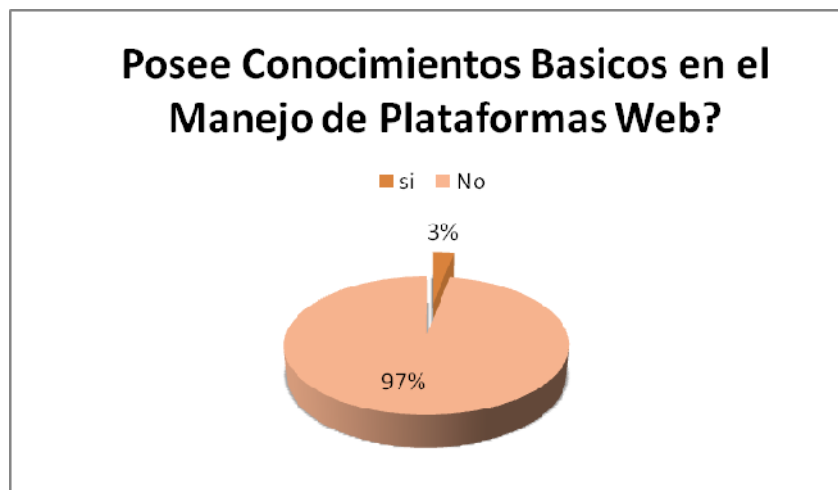


Figura 1.21 “ Conocimientos en Plataformas Web”

El poco conocimiento que poseen las empresas encuestadas con respecto a las diferentes herramientas que son usadas hoy en día en Internet da razón de porque es tan necesario implementar plataformas que puedan mejorar los procesos de negocio y los procesos productivos, ya que en promedio el 82.66667% nunca ha llegado a oír los términos intranet, extranet, o comercio electrónico, ni siquiera ha visto una de estas herramientas en uso, y esto es grave ya que se está generando una brecha digital muy grande entre la tecnología existente actualmente en el mundo y la forma de pensar de las pymes colombianas, tan solo el 1% tiene alguna de estas herramientas, en este caso la intranet aunque desarrollada de una manera muy básica y enfocada a resolver actividades de carácter muy reducido.

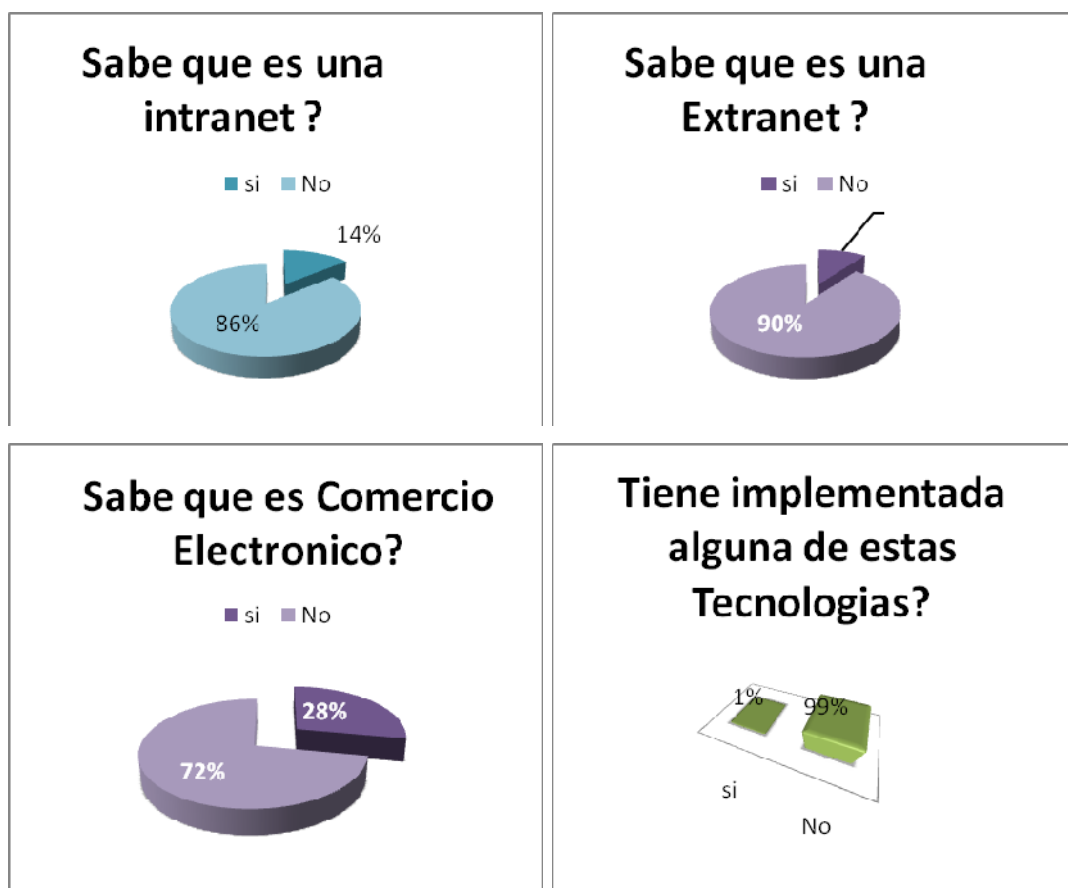


Figura 1.22 “Herramientas Web e Implementación”

El hecho de no conocer sobre estas tecnologías obliga a realizar un cambio en la forma en que se realizan las cosas en este tipo de empresas, lo novedoso ahora es la velocidad, la complejidad, la imprevisibilidad, la potencia del impacto, la discontinuidad y la generalización con que se viene presentando la implementación de este tipo de tecnologías y más cuando solo el 1% de las pymes encuestadas se interesan en realizar este cambio.

Ante este panorama, los empresarios deben comenzar a comprender que como no se puede evitar que el mundo continúe cambiando, lo mejor es adaptarse. Sin embargo, el problema radica en que el tiempo disponible y en la alta indecisión para la adaptación, lo que

hace que muchos no puedan conseguirlo. En ocasiones las organizaciones comprenden la necesidad de cambiar cuando ya hay poco o nada por hacer y decaen a pesar de sus grandes esfuerzos.

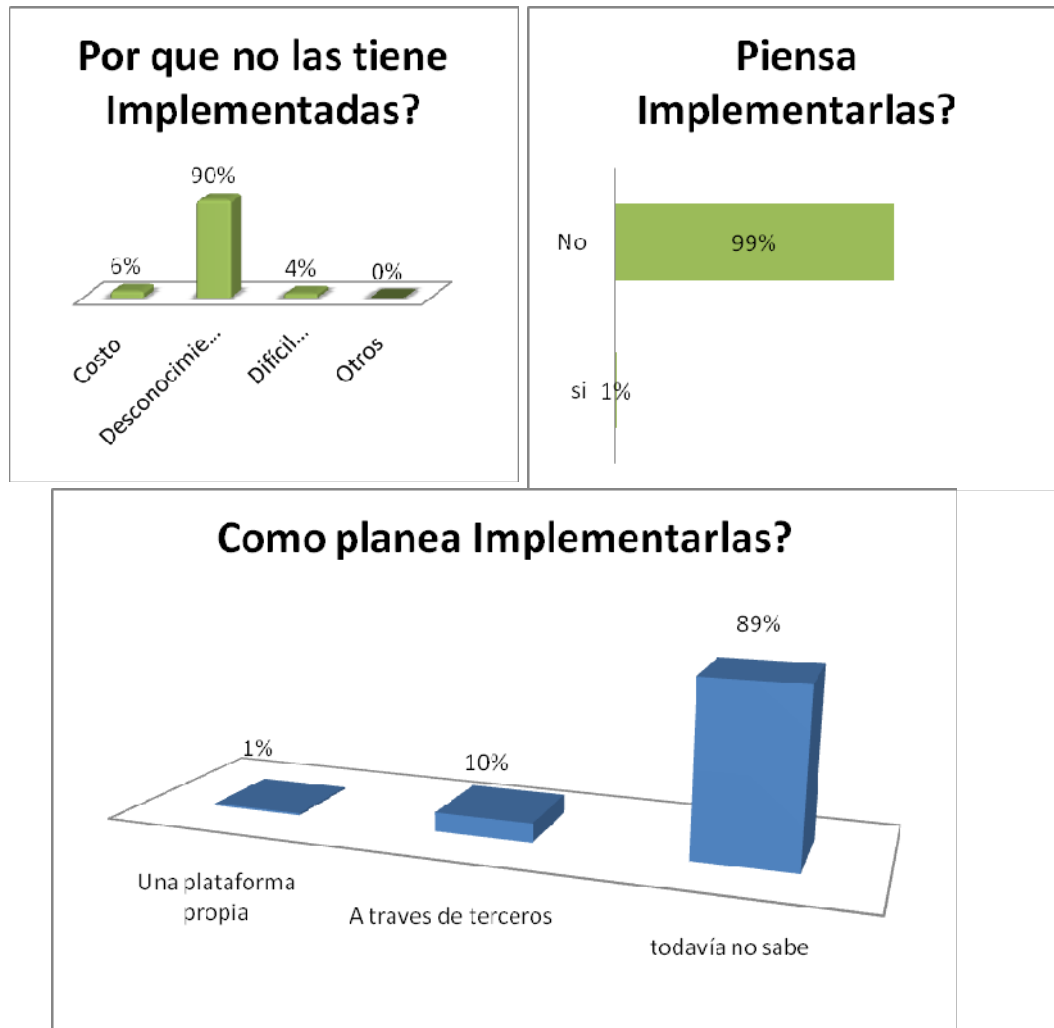


Figura 1.23 “Factores de Implementación y no Implementación

En la actualidad, las organizaciones se encuentran en un ambiente con altos niveles de competencia, donde se exigen unos requisitos mínimos de competitividad para sobrevivir y si las pymes no comienzan a invertir sus recursos en el desarrollo e implementación de servicios que les permitan competir con otras empresas se verán

obligadas a sumergirse en un mundo donde obtener nuevas tecnologías, será casi imposible.

Para algunas empresas pequeñas y medianas el desarrollo e implementación de tecnologías basadas en web como lo son una intranet constituye una amenaza significativa, pues el cambio cultural que se requiere implementar en cada uno de los departamentos que se verán beneficiados por esta herramienta es algo complejo, requiere de mucho esfuerzo y uso de recursos monetarios, así como modificación de las leyes y reglamentos, adquisiciones de nuevo equipo, variaciones en las políticas y prácticas administrativas, etc.

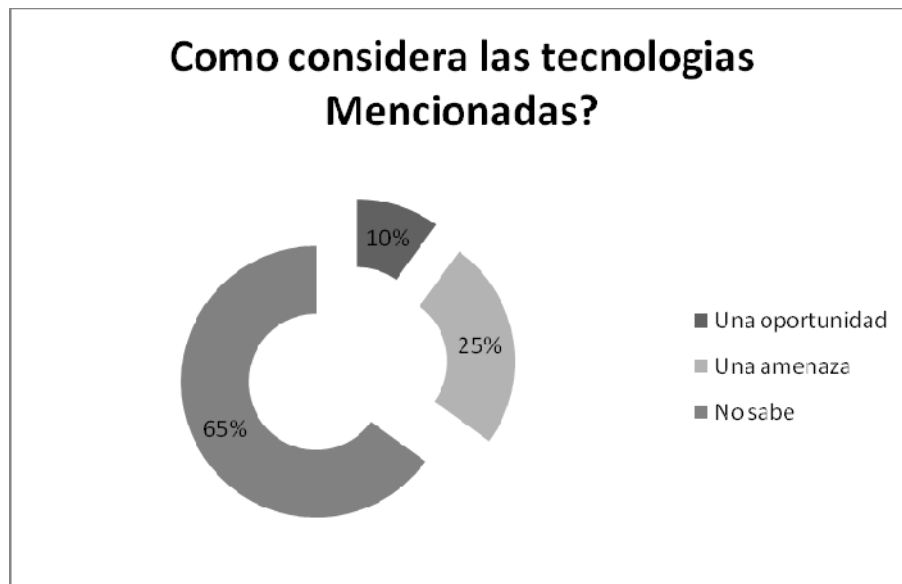


Figura 1.24 “Consideracion de Tecnologias”

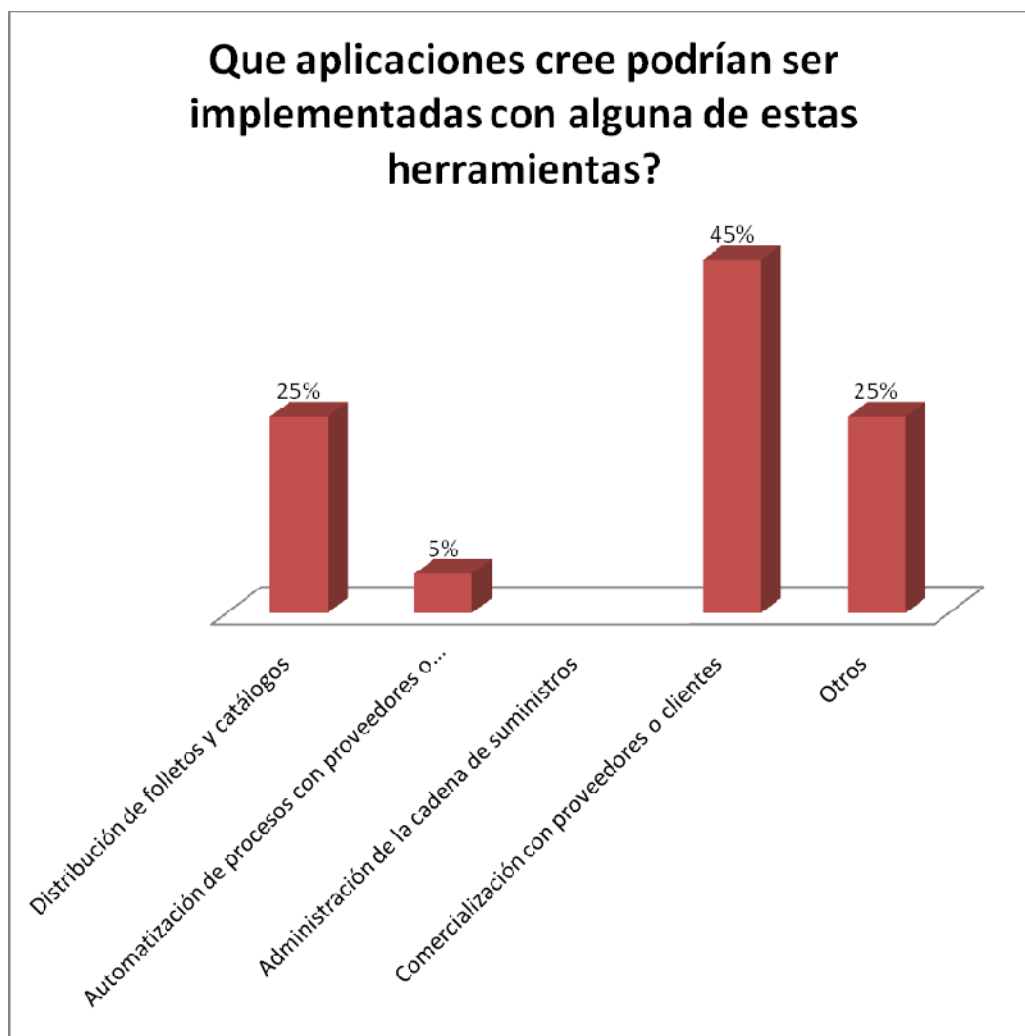


Figura 1.25 “ Herramientas y aplicaciones “

9.4 CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA

Desarrollar esta encuesta ha sido de gran ayuda para el análisis investigativo de implementar plataformas web en las Pymes Colombianas , ya que gracias a los resultados obtenidos se puede dar constancia de que el uso de tecnologías web enfocadas a los procesos de negocio crea una gestión económica sólida y responsable en donde todos los niveles de la organización pueden disponer de las herramientas que les permitan lograr sus objetivos profesionales y mantener las operaciones financieras y el rendimiento de la empresa bajo control.

Estas son herramientas para que las personas puedan trabajar con más eficacia, se orienten a las tareas que agregan mayor valor y colaboren de modo productivo reduciendo así Los impactos y consecuencias de las decisiones que toman los líderes y organizaciones.

Poseer los suficientes conocimientos científicos y tecnológicos, junto con el acceso a la tecnología, hace que poco a poco el conjunto de empresas comprenda la importancia de integrar el entorno web al proceso del negocio que representan, a través del uso de información basada en modelos de implementación de Tecnologías Web, pues los recursos indispensables en sistemas de información, creatividad comercial y adaptación del producto son escasos y poco prioritarios en el entorno web.

Con base en estos resultados obtenidos, se recomienda, entre otras, que se proceda a investigar o en su defecto analizar las plataformas, que servirán de base al ingreso de los negocios a la web.

10. PRESUPUESTO

Recursos de Software y valorización	
Recurso	Valoración (costo/mes)
Lenguajes de desarrollo	La valoración del costo por mes depende del tipo de herramienta que se vaya a implementar.
Paquete Macro media	
Licencias de Software	
Dominio Web	
Licencias de Sistema operativo	

10.1 COSTO DEL PROYECTO

En este numeral se detallara la forma en que se hace la estimación del proyecto en costos y tiempo por actividad.

Este cuadro muestra el tiempo necesario para trabajar el proyecto con respecto a los eventos más importantes y más necesarios.

Tiempo con respecto a la complejidad	
Evento	Horas/Ingeniero
Validación Alta	8 horas
Validación Media	4 horas
Validación Baja	2 horas
Transacciones Alta	5 horas
Transacciones Media	3 horas

Transacciones Baja	2 horas
Consultas Alta	6 horas
Consultas Media	3 horas
Consultas Baja	1 Horas

10.2 COSTO DE PERSONAL

El costo de personal corresponde a todos los miembros pertenecientes al proyecto, pero sin contar a los miembros externos como lo son la empresa, consultores, asesores, entre otros.

Recursos de Personal y valorización	
Rol	Valoración (horas/hombre)
Analista	\$40.000
Programador	\$70.000
Diseñador	\$70.000
Coordinador	\$100.000
Requerimientos	\$50.000

10.3 COSTO DE SOFTWARE

El costo de software depende exclusivamente de los programas que se vayan a utilizar por lo tanto no se tienen definidos unos costos en valores, pero podremos decir que los costos de software son con respecto a las licencias necesarias para desarrollar la plataforma, el pago de dominios en Internet, el pago de manejar bases de datos, su actualización, entre otros.

10.4 COSTO DE HARDWARE

La plataforma estará desarrollada para que trabaje en computadores configurados con disco duro de 5gb en adelante, unidad de diskette y unidad de CD-ROM, impresora (de carro o láser), Modem y un monitor. Requiere de 512KB de memoria principal como mínimo. Y los equipos deben ser 386 o superiores, es por esto que el costo de hardware incluye específicamente que el cliente tenga una computadora para acceder a la plataforma por lo tanto para el proyecto no hay que incurrir en prácticamente ningún costo de hardware.