

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática

Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas

Metodología para la aplicación de web 2.0 en las PYMES, caso: "DATAPC"

TESINA

Para optar el Título Profesional de Ingeniera de Sistemas

AUTORES

Erika ADAME SARAVIA

María CASAVILCA QUISPE

ASESOR

Jorge PANTOJA COLLANTES

Lima, Perú

2010



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Adame, E. & Casavilca, M. (2010). *Metodología para la aplicación de web 2.0 en las PYMES, caso: "DATAPC".* Tesina para optar el título de Ingeniera de Sistemas. Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Dedicamos esta tesina a nuestros padres y hermanos por su gran apoyo incondicional. A nuestros profesores quienes nos han guiado en nuestra vida académica.

Agradecemos a quienes nos han apoyado para que este paso tan importante en nuestra vida profesional se realice, a nuestras familias por confiar y creer en nosotras.

Al Ingeniero Jorge Pantoja por su paciencia e invalorable apoyo en la elaboración de la presente tesina.

Ficha Catalográfica

Erika Adame, María Casavilca.

Metodología para la aplicación de web 2.0 en las PYMES.
Tecnologías de la información
(Lima 2010)

(UNMSM, Pregrado, Ingeniería de Sistemas e Informática)

Tesina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo conocer los beneficios del concepto web 2.0 en las pymes integrándolo en sus procesos de negocio para la mejora de los mismos.

Toda empresa necesita conocer y comprender al máximo a sus clientes para ser más competitiva, por lo cual el trabajo está enfocado en el estudio de web 2.0 y sus principales herramientas, proponiendo una metodología para el uso estratégico de éstas en los procesos que lo requieran.

Como caso de estudio, presentamos la aplicación de esta metodología hasta la fase de cómo debemos configurar las herramientas en los procesos estratégicos de la pyme *DATAPC,* a la cual le hemos puesto un nombre ficticio, dado que el verdadero nombre, no puede ser revelado por razones de confidencialidad.

El análisis de costo beneficios demuestra que al poner en práctica la metodología, las pymes ahorrarían más del 50% en gastos de publicidad y horas de trabajo en determinados procesos.

Palabras Claves: web 2.0, inteligencia colectiva, red social, sociedad de la colaboración, medios fast good.

ABSTRACT

This study aims to know the benefits of concept Web 2.0 in pymes, integrating it into their business processes to improve them.

Every company needs to know the maximum and understand your customers to become more competitive, so the work is focused on the study of Web 2.0 and its main tools, proposing a methodology for the strategic use of these tools in processes that require.

As a case study, we present the application of this methodology to the stage of how we configure the tools in the strategic processes of the SME DATAPC, to which we have placed a fictitious name, since the real name can not be revealed by reasons of confidentiality.

The cost-benefit analysis shows that by implementing the methodology, the pymes would save more than 50 % in advertising expenses and working hours in certain processes.

Keywords: web 2.0, collective intelligence, social network, society collaboration, means fast good

INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN 5

ABSTRACT 6

INDICE DE FIGURAS 11

INDICE DE TABLAS 15

CAPITULO I PLANTEAMIENTO METODOLOGICO 19

1.1 El Problema 19

1.1.1 La Realidad Problemática 19

1.1.2 Enunciado del Problema 22

1.1.3 Delimitación de la Investigación 22

1.2 Tipo y nivel de investigación 23

1.3 Antecedentes 23

1.3.1 Caso 1 23

1.3.2 Caso 2 24

1.3.3 Caso 3 24

1.3.4 Caso 4 25

1.3.5 Caso 5 25

1.3.6 Caso 6 26

1.4 Justificación 27

1.5 Objetivos 27

1.5.1 Objetivo General 27

1.5.2 Objetivos Específicos 28

1.6 Universo y Muestra 28

1.6.1 Universo 28

1.6.2 Muestra 28

1.7 Recursos 28

1.7.1 Humanos 28
1.7.2 Materiales 28
1.7.3 Técnicos 29
CAPITULO II MARCO REFERENCIAL 30
2.1 Marco Teórico 30
2.1.1 Evolución de la Web 30
2.1.2 Web 2.0 32
2.1.3 Proceso 78
2.1.4 Pymes en el Perú 79
2.2 Marco Individual 83
CAPITULO III: ESTADO DEL ARTE METODOLOGICO 84
3.1 Pilsen Callao 84
3.1.1 Descripción 84
3.1.2 Herramientas web 2.0 utilizadas actualmente 84
3.1.3 Caso de éxito 84
3.2 Movistar 85
3.2.1 Descripción 85
3.2.2 Herramientas web 2.0 utilizadas actualmente 85
3.2.3 Caso de éxito 85
3.3 El Comercio 86
3.3.1 Descripción 86
3.3.2 Herramientas utilizadas actualmente 86
3.3.3 Caso de éxito 86
CAPITULO IV: METODOLOGIA PARA LA APLICACION DE WEB 2.0 EN LAS PYMES 88
4.1 Introducción 88
4.2 Fases de la Metodología Propuesta 88
4.2.1 Fase 1: Levantamiento de información y análisis de la situación actual 88

4.2.2 Fase 2: Conceptualización de web 2.0 en los procesos. 89
4.2.3 Fase 3: Implementación web 2.0 93
CAPITULO V: APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA 94
CASO DE ESTUDIO EMPRESA DATAPC 94
5.1 Fase 1: Levantamiento de información y análisis de la situación actual 94
5.1.1 Cronograma de Plan de Trabajo 94
5.1.2 Estudiar el Modelo Organizacional 95
5.1.3 Mapeo de Procesos y Procedimientos 96
5.2 Fase 2: Conceptualización de web 2.0 en los procesos. 96
5.2.1 Procesos que se apoyarán del concepto web 2.0 96
5.2.2 Identificación de herramientas web 2.0 a utilizar 97
5.3 Fase 3: Implementación web 2.0 99
5.3.1 Herramienta Blog 99
5.3.2 Youtube 108
5.3.3 Twitter 114
5.3.4 Facebook 119
5.3.5 Delicious 125
5.3.6 RSS 128
CAPITULO VI: ANALISIS COSTO – BENEFICIO 134
6.1 Situación actual 134
6.1.1 Procesos Ventas de productos y Publicidad 134
6.1.2 Procesos Diseño y desarrollo de equipos y Servicio Técnico 135
6.1.3 Procesos Selección de Personal 135
6.1.4 Proceso Compra de Productos 135
6.1.5 Proceso Reclamos 136
6.2 Situación Post Implementación 136
6.2.1 Procesos Ventas de productos y Publicidad 136

6.2.2 Procesos Diseño y desarrollo de equipos y Servicio Técnico 136
6.2.3 Proceso Selección de Personal 137
6.2.3 Proceso Compra de Productos 137
6.2.4 Proceso Reclamos 137
6.2.5 Recursos adicionales 137
6.3.1 Beneficios Cuantitativos 138
6.3.2 Beneficios Cualitativos 138
CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 140
7.1 Conclusiones 140
7.2 Recomendaciones 140
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 141
ANEXO 1: Inventario de Procesos y Procedimientos 143
ANEXO 2: Mapeo de Procedimientos 144

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Porcentaje de inversión de Tecnologías o Herramientas web 2.0 en las empresas..... 20
Figura 2. Porcentaje de uso de Tecnologías o Herramientas web 2.0 en las empresas. 20
Figura 3. Posicionamiento de DATAPC en internet 21
Figura 4. Nº de visitas del sitio web DATAPC en internet. Fuente Google Analytics 22
Figura 5. Evolución de la web. Características 30
Figura 6. Evolución de la web. Tecnologías. Fuente Francesco Magagnino 32
Figura 7. Web 1.0 vs Web 2.0 34
Figura 8. Mapa Meme de la Web 2.0. 41
Figura 9. Mapa Visual Web 2.0. 42
Figura 10. Posicionamiento de Facebook en internet 44
Figura 11. Perfil del Presidente de los EEUU en Facebook 44
Figura 12. Blogger 45
Figura 13. Posicionamiento de Twitter en Alexa. 48
Figura 14. Twitter del Político Peruano Juan Sheput 48
Figura 15. Idiomas de Wikipedia 50
Figura 16. Estadísticas hechas por Alexa sobre las wikipedias más utilizadas 51
Figura 17. Google Docs 53
Figura 18. Flickr 54
Figura 19. Campaña del Presidente de los EEUU en Youtube 56
Figura 20. Posicionamiento de Youtube en Alexa 56
Figura 21. Slideshare 57
Figura 22. Google Reader 59
Figura 23. Ubicación de la FISI en Google Earth 62
Figura 24. Portal Ivoox 64
Figura 25. Comparación de un modelo clásico de aplicación y un modelo Ajax 71

Figura 26. Comparación de un modelo clásico síncrono y un modelo asíncrono con Ajax 71
Figura 27. Arquitectura DOM 75
Figura 28. Pilsen Callo en Facebook 84
Figura 29. Movistar vplay 85
Figura 30. Diario El Comercio en Facebook. 87
Figura 31. Diagrama de Gant 94
Figura 32. Organigrama de DATAPC 95
Figura 33. Instalación del Wordpress en el hosting de DATAPC 104
Figura 34. Pantalla Instalación Wordpress 104
Figura 35. Pantalla Instalación Wordpress 105
Figura 36. Prototipo de Diseño del Blog de DATAPC 106
Figura 37. Enlace al blog desde web DATAPC 106
Figura 38. Google Analytics 107
Figura 39. Registro en Technorati 108
Figura 40. Creación de cuenta en Youtube 109
Figura 41. Creación de cuenta en Youtube 110
Figura 42. Diseño Propuesto para el Canal de DATAPC 110
Figura 43. Integración de Youtube con el Sitio Web de DATAPC 111
Figura 44. Configurando Youtube para publicar videos en Twitter 112
Figura 45. Login para en Twitter para culminar la integración 112
Figura 46. Login para en Twitter para culminar la integración 113
Figura 47. Estadísticas de la web a través de Insight 113
Figura 48. Registro en Twitter 115
Figura 49. Buscador de Twitter 116
Figura 50. Panel de Control de Widgets en Twitter 116
Figura 51. Personalizando banner de Twitter para web 117
Figura 52. Banner de Twitter insertado en web de DATAPC 117

Figura 53. DATAPC en Twitter 118
Figura 54. DATAPC en TweetStats 118
Figura 55. Creación de una cuenta en Facebook 120
Figura 56. DATAPC en Facebook 121
Figura 57. Opción “Notas” en Facebook 121
Figura 58. Publicar enlaces en Facebook 122
Figura 59. Configuración de Google Alerts 122
Figura 60. Compartir Enlaces 123
Figura 61. Integración de Facebook en Sitio Web DATAPC 123
Figura 62. Número de fans en Facebook 124
Figura 63. Reportes en Facebook 124
Figura 64. Reportes en Facebook 124
Figura 65. Login en Yahoo 126
Figura 66. Opciones de Delicious 126
Figura 67. Opción Guardar Favoritos 126
Figura 68. Opción Guardar Favoritos 127
Figura 69. Primer Favorito en Delicious 127
Figura 70. Usuario añadido a nuestra red 127
Figura 71. Delicious en Sitio Web de DATAPC 128
Figura 72. Suscriptores en Delicious 128
Figura 73. Instalando el archivo RSS en FeedBurner 130
Figura 74. Url del Feed creado 131
Figura 75. Panel de Control del Feeds 131
Figura 76. Publicación de Feeds en el sitio web de DATAPC 132
Figura 77. Añadiendo canal feed en Google Reader 132
Figura 78. Canal instalado 133
Figura 79. Procedimiento Ventas de Productos 146

Figura 80. Procedimiento Recepción de Productos 149
Figura 81. Procedimiento Almacenamiento de Productos 150
Figura 82. Procedimiento Despacho de Productos 153
Figura 83. Procedimiento Ensamblaje de Productos 155
Figura 84. Procedimiento Diseño y Desarrollo 158
Figura 85. Procedimiento Selección de Personal 161
Figura 86. Procedimiento Compra de Productos 164
Figura 87. Procedimiento Asistencia al Cliente de Servicio Técnico 167
Figura 88. Procedimiento Asistencia al cliente de Servicio Técnico vía telefónica 169
Figura 89. Procedimiento Producto No Conforme 172
Figura 90. Procedimiento Reclamo del Cliente 175
Figura 91. Procedimiento Publicidad Impresa u On-Line 178

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Interpretación de Web 2.0 - O'Reilly 33
Tabla 2. Fases de la Metodología Propuesta 88
Tabla 3. Procesos vs Web 2.0 89
Tabla 4. Cuestionario para identificar si la empresa tiene presencia social en Internet 91
Tabla 5. Categorías de Herramientas Web 2.0 92
Tabla 6. Procesos vs Herramientas web 2.0 seleccionadas 92
Tabla 7. Datos para elaborar el Diagrama de Gant 94
Tabla 8. Procesos que requieren del concepto web 2.0 96
Tabla 9. Cuestionario para identificar si la empresa tiene presencia en la Internet 97
Tabla 10. Herramientas Web 2.0 98
Tabla 11. Procesos vs Herramientas web 2.0 99
Tabla 12. Categorías del Blog vs Procesos 100
Tabla 13. Costo en los procesos Ventas de productos y Publicidad 134
Tabla 14. Costo en los procesos Diseño y desarrollo de equipos y Servicio Técnico 135
Tabla 15. Costo en el proceso Selección de Personal 135
Tabla 16. Costo en el proceso Compra de Productos 135
Tabla 17. Costo en el proceso Reclamos 136
Tabla 18. Costo en los procesos Ventas de productos y Publicidad 136
Tabla 19. Costo en los procesos Diseño y desarrollo de equipos y Servicio Técnico 136
Tabla 20. Inversión en el proceso Selección de Personal 137
Tabla 21. Costo en el proceso Compra de Productos 137
Tabla 22. Costo en el proceso Reclamos 137
Tabla 23. Costo en recursos adicionales 137
Tabla 24. Beneficio económico 138
Tabla 25. Beneficios en horas hombre 138

Tabla 26. Proceso Venta de productos de cómputo 144
Tabla 27. Procedimiento venta de productos 145
Tabla 28. Proceso Recepción y almacenamiento de productos 147
Tabla 29. Procedimiento Recepción de productos 148
Tabla 30. Procedimiento Almacenamiento de productos 150
Tabla 31. Proceso Despacho de productos 151
Tabla 32. Procedimiento Despacho de productos 152
Tabla 33. Proceso Ensamblaje de computadoras, workstation, servidores, netbooks notebooks . 154
Tabla 34. Procedimiento Ensamblaje de equipos 155
Tabla 35. Proceso Diseño y desarrollo de computadoras y workstation servidores y notebooks .. 156
Tabla 36. Procedimiento Diseño y desarrollo de computadoras, workstation y servidores 157
Tabla 37. Proceso Selección de Personal 159
Tabla 38. Procedimiento Selección de Personal 160
Tabla 39. Proceso Compra de Productos 162
Tabla 40. Procedimiento Compra de Productos 163
Tabla 41. Proceso Servicio Técnico 165
Tabla 42. Procedimiento Asistencia al Cliente de Servicio Técnico en la empresa 166
Tabla 43. Procedimiento Asistencia Técnica telefónica 168
Tabla 44. Proceso Control del Productos No Conformes 170
Tabla 45. Procedimiento Control del Productos No Conformes 171
Tabla 46. Proceso Control de Reclamos 173
Tabla 47. Procedimiento Control de Reclamos 174
Tabla 48. Proceso Publicidad 176
Tabla 49. Procedimiento Publicidad Impresa u On-line 177

INTRODUCCION

La evolución del Internet como medio de comunicación ha sido mucho más acelerada que el de los otros medios. Hace algunos años, pocas personas tenían acceso a la red y las primeras páginas web eran solamente informativas. Posteriormente, las páginas comenzaron a cambiar, sus contenidos eran generados dinámicamente, sus diseños eran más usables y estéticamente atractivos, pero todavía, el autor tenía el control de la publicación.

Actualmente hay una gran explosión de contenidos y de aplicaciones que dan un gran salto a la evolución del Internet: El usuario es el principal generador de contenidos, nace una nueva forma de concebir la web, la cual crece y se alimenta de una sociedad de colaboración, donde todos comparten conocimientos, forman comunidades, expresan opiniones y comentan con libertad su parecer en un determinado tema. Es la web 2.0, un concepto donde el usuario adquiere el papel de protagonista, favoreciendo la retroalimentación.

El presente trabajo pretende aprovechar todas las oportunidades que la web 2.0 brinda en beneficio de las pymes, las cuales representan el 98.3% de las empresas en el Perú. Utilizar estratégicamente estas nuevas herramientas web 2.0, permitirá que las pymes sean más competitivas sin realizar grandes inversiones, por el contrario, son muy accesibles y las ventajas numerosas.

Se propone una metodología para la aplicación de este concepto orientado en primera instancia a la relación cliente - empresa, tomando como caso de estudio la pyme DATAPC.

Cabe resaltar que el presente documento no presenta la elaboración de un software, ni tampoco un análisis de riesgos que conlleva si se aplica el concepto de web 2.0. Está más enfocado a cómo el uso de este concepto puede apoyar a los procesos del modelo de negocio de una pyme.

La investigación está organizada en 7 capítulos

Capítulo I: Planteamiento Metodológico, donde se plantea el problema, la realidad problemática, el objetivo y el alcance.
Capítulo II: Marco Referencial, se abarca la teoría relacionada a la web 2.0
Capítulo III: Estado del Arte Metodológico, se menciona los avances y estudios correspondientes a la web 2.0, casos de éxitos de sitios web peruanos e internacionales.
Capítulo IV: Metodología para la aplicación de la web 2.0.
Capitulo V: Aplicación de la metodología, caso de estudio a la empresa DATAPC.
Capítulo VI: El análisis de costo y beneficio.

Finalmente se muestran las conclusiones y recomendaciones en el Capítulo VII y un grupo de anexos.

CAPITULO I PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

1.1 El Problema

1.1.1 La Realidad Problemática

1.1.1.1 Sector

En el Perú, las pymes tienen un peso indiscutible, tanto por su contribución al PBI como su poder adquisitivo global de servicios y productos. Pero a pesar de su enorme potencial, desconocen las implicaciones del uso de las TI en su modelo de negocio, en su posicionamiento de su marca de internet y en su futura estrategia de marketing y comunicación.

Las pequeñas y medianas empresas en el Perú perciben que deben tener presencia en la web 2.0, pero lograr esto, requiere de una estrategia bien definida que muchas no la tienen. Lo contradictorio es que sí son empresas que poseen cuentas en las principales Redes Sociales; y no son empresas pequeñas, sino grandes transnacionales. La urgencia de estar donde la gente está, los ha movido a lanzar su presencia sin haber realizado un planeamiento.

Dado que no se ha encontrado estadísticas del uso de la web 2.0 en las pymes del Perú, mostraremos algunos gráficos correspondientes a un estudio publicado en marzo del 2008 en la revista McKinsey Quarterly.

En la Figura 1 presentamos un cuadro estadístico que muestra el porcentaje de las empresas que están invirtiendo en web 2.0, donde se observa que más de las tres cuartas partes de los entrevistados están invirtiendo en alguna de las herramientas web 2.0. El estudio también indica que muy pocos ejecutivos utilizan en sus compañías más de una aplicación, y que casi un tercio de los entrevistados considera que estas tecnologías son “experimentales”

En la Figura 2 se muestran los porcentajes de cómo las empresas dan uso a las herramientas web 2.0. Los ejecutivos encuestados que emplean las herramientas

Web 2.0 señalan que las utilizan principalmente para interactuar con clientes (70%), con proveedores y socios (51%), y para mejorar la colaboración dentro de la empresa (75%). Y es que en general, las herramientas Web 2.0 permitirán a la empresa acercarse más y tener una mejor relación con proveedores y clientes, y también contar con una mayor colaboración e interacción entre sus empleados

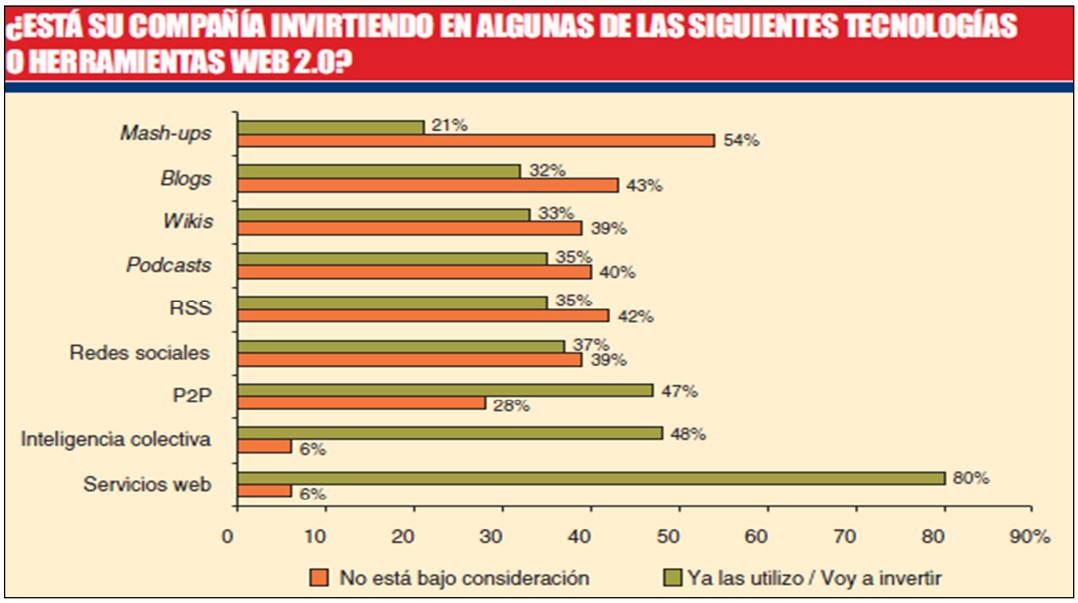


Figura 1. Porcentaje de inversión de Tecnologías o Herramientas web 2.0 en las empresas.

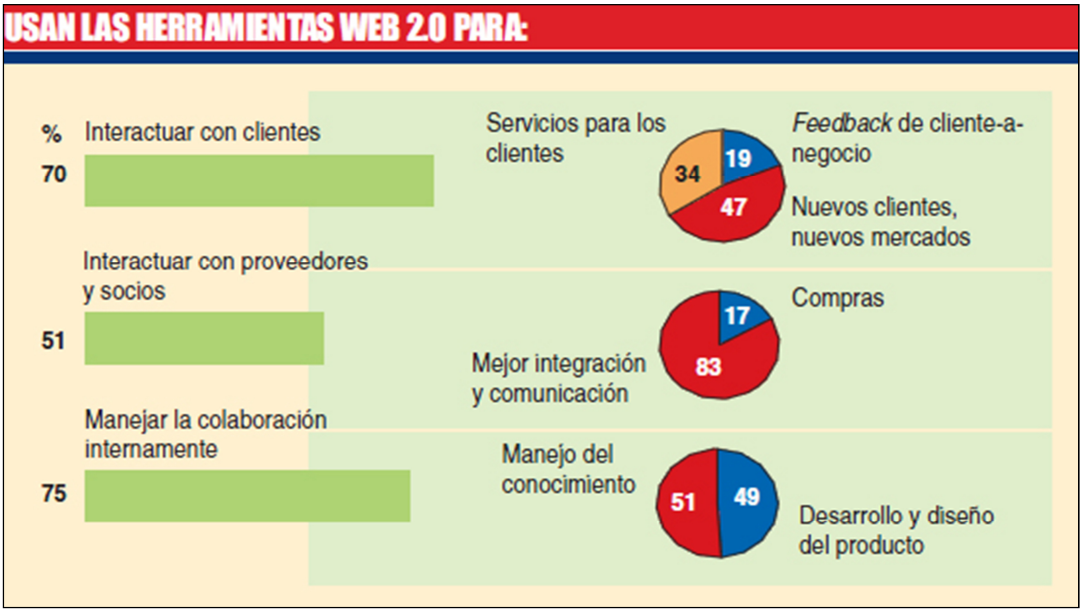


Figura 2. Porcentaje de uso de Tecnologías o Herramientas web 2.0 en las empresas.

1.1.1.2 La empresa

DATAPC es una empresa comercializadora de equipos de cómputo con 20 años en el mercado peruano, posee un sitio web y una cuenta registrada tanto en facebook, youtube y twitter; sin embargo, no se ha realizado previamente un estudio de cómo utilizar estas herramientas web 2.0 estratégicamente para aprovechar sus beneficios tanto en la relación con sus clientes, como en algunos otros procesos de negocio que lo requieren. Esto se ve reflejado en lo siguiente:

- La cantidad de visitas a su sitio web desde hace 1 año se mantiene.
- El número de suscritos en sus redes sociales es mínimo.
- Determinados procesos internos, podrían agilizarse con el uso del concepto web 2.0

Por ende, esto repercute en su nivel de ventas de productos y servicios, las cuales no aumentan como se esperaba ya que al no invertir en publicidad en medios tradicionales por su elevado costo, la empresa optó por utilizar las herramientas web 2.0, lo cual no dio los resultados esperados.

A continuación, en la Figura 3, se muestra el posicionamiento que su web tiene en Internet, según Alexa.

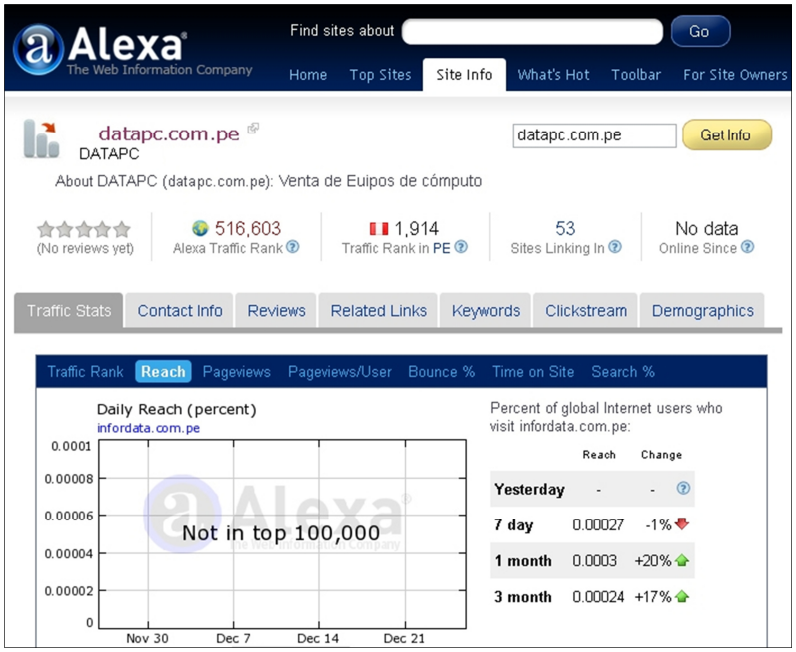


Figura 3. Posicionamiento de DATAPC en internet

Como se puede observar, DATAPC se encuentra en el puesto 516,603 a nivel mundial, y en el puesto 1914 en el Perú.

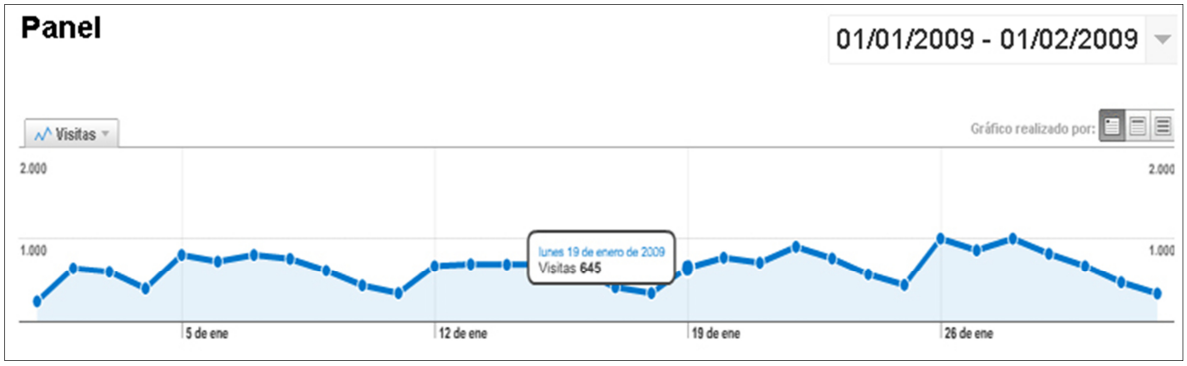


Figura 4. Nº de visitas del sitio web DATAPC en internet. Fuente Google Analytics

En la Figura 4 se observa las visitas que su sitio web tiene diariamente, entre el 01/01/2009 y 01/02/2009, lo cual demuestra que el nivel se mantiene y está en promedio por debajo de las 1000 visitas diarias.

1.1.2 Enunciado del Problema

¿De qué manera, la aplicación de las herramientas web 2.0 apoyarán los procesos de negocios en las pymes?

1.1.3 Delimitación de la Investigación

1.1.3.1 Delimitación espacial

Las áreas de trabajo a las cuales pertenezcan los procesos identificados a aplicar web 2.0

1.1.3.2 Delimitación temporal

- Fecha de Inicio: 01 de Septiembre del 2009
- Fecha de Finalización: 08 de Enero del 2010

1.1.3.3 Delimitación social

- Las investigadoras
- El Asesor
- El Jurado
- Jefes de Area de la empresa DATAPC

1.2 Tipo y nivel de investigación

El tipo de investigación del presente trabajo es una investigación aplicada. Está enfocada al estudio y la aplicación de las herramientas web 2.0 existentes en el modelo de negocio de las pymes, por lo que el alcance del presente trabajo será la propuesta de una metodología y la aplicación de las herramientas web 2.0 al caso de estudio, la empresa DATAPC.

1.3 Antecedentes

1.3.1 Caso 1

- Autor: Celestino Arteta Iribarren
- Título: Web 2.0: Aplicaciones y servicios para la adquisición de competencias TIC
- Origen: España, Navarra
- Resumen: Estudio de las aplicaciones herramientas actuales de la web 2.0, el autor crea casos prácticos de las necesidades que pudieran surgir en un aula de clase de varios niveles de educación y plantea cuál es la mejor herramienta para poder resolver dichas necesidades.

  También menciona que las características más importantes de la web 2.0 son las siguientes:

  - Desde el punto de vista tecnológico, son aplicaciones que se conciben para prestar un servicio accesible desde el navegador

  - Desde el punto de vista del usuario, es una Web social, el usuario no lee pasivamente contenidos, los genera y los comparte.

La web 2.0 no es tanto un conjunto de aplicaciones y herramientas, es como una actitud para estar en la red y compartir el conocimiento.

1.3.2 Caso 2

- Autor: Juan Martín Prada
- Título: La creatividad de la multitud conectada y el sentido del arte en el contexto de las web 2.0
- Origen: Madrid , 2007
- Resumen: Ensayo que trata de la importancia de la web 2.0 como medio colaborativo, la socialización de la creatividad visual y el auge de lo amateur, con lo cual explica que toda persona puede ser productora y distribuidora de cualquier material visual y audiovisual, generándose un intenso proceso de socialización de las prácticas creativas. Considera que el éxito de una determinada propuesta artística de web 2.0 dependería de la capacidad para evocar, en el interior de la singularidad de esa producción concreta que es su propia obra, no solo lo abstracto de la vida de un espacio global, sino las tensiones de renovación y transformación de crítica, de más libertad y de más singularidad que son más inherentes a la multitud “on-line”.

1.3.3 Caso 3

- Autor: Sebastián López
- Título: Aspectos comerciales y técnicos del manejo de contenidos en el marco de la web 2.0
- Origen: Uruguay, Montevideo 2009 Universidad Católica de Uruguay, Facultad de Ingenierías y Tecnologías.
- Resumen: Investigación en el área de manejo comercial de contenidos dentro del marco de la actual generación de Internet, analizando los últimos años de evolución de la web, las tecnologías que lo hacen posible y su impacto sobre los medios tradicionales. Considera de alta relevancia cómo el estudio de combinaciones de herramientas técnicas, contenidos, comunidad de usuarios y

modelos de negocio, se convierte en industrias maduras y económicamente viables. Muestra un gran interés por los sitios repositorios para publicar y compartir documentos, prestando especial atención a la situación de los contenidos en español, estudia en qué medida ha penetrado los nuevos paradigmas y mide los resultados que arroja al realizar la comparación de los sitios hispanos del rubro con los principales sitios internacionales.

1.3.4 Caso 4

- Autor: Norenid Feliciano Ramírez
- Título: Puerto Rico en la web 2.0
- Origen: Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico 2008
- Resumen: Esta investigación comprende la elaboración de indicadores y la identificación de fuentes de información sobre la participación de personas residentes en Puerto Rico en los espacios colaborativos o de creación personal o colectiva que proveen una selección de los portales de internet más utilizados en Puerto Rico. Para elaborar estos indicadores se recopilaron datos estadísticos e información relativa a la actividad de residentes en Puerto Rico en los portales de la Web 2.0. Los datos que conforman el compendio estadístico de esta investigación fueron recopilados en el período de junio de 2007 a enero de 2008.

1.3.5 Caso 5

- Autor: Juan Alberto Ortiz Fernández
- Título: Análisis de la tendencia de la web 2.0, y su aplicación a la relación cliente – empresa
- Origen: Instituto Universitario Aeronáutico, Argentina
- Resumen: Trabajo final de grado (TFG) de Ingeniería de Sistemas que tiene como objetivo lograr comprender el concepto ambiguo de Web 2.0 entendiendo las formas en las que se manifiesta, sus implicancias sociales, y las tecnologías que le dan soporte para lograr que su aplicación permita la

implementación de un sitio web con características Web 2.0 que eventualmente genere un espacio de diálogo entre consumidores y empresas. Este trabajo ha realizado una investigación en base a diversas fuentes bibliográficas analizando los conceptos de web 2.0, social media, patrones de diseño, y diversas tecnologías aplicables. Posteriormente se consideran los patrones de diseño para definir requerimientos y diseño de la solución de software utilizando UWE UML. Finalmente se realiza la implementación del modelo teórico en base a proyectos open source y servicios de terceros. El resultado final del proyecto en su marco teórico provee una comprensión sobre la tendencia Web 2.0 y maneras de aplicación de esta a prácticamente cualquier contexto que se elija.

1.3.6 Caso 6

- Autores: Miriam Caballero Franco, Vanesa Caballero Franco, Mario Gómez Mendez, Cesar Pérez Hernández, Oscar Salinas Jaramillo.
- Título: Tecnología web 2.0 para los servicios por videoconferencia de la somece.
- Origen: Instituto Politécnico Nacional, México 2009
- Resumen: Esta tesina aborda el tema de la sociedad del conocimiento como la transformación social, cultural, institucional, económica y tecnológica en donde el conocimiento es la base principal para dicha transformación. Dentro de estos ámbitos de transformación consideran a la educación como pilar dentro de la sociedad, en donde actualmente esta disciplina requiere de distintos retos como lo son la configuración de una visión futura, el desarrollo de habilidades y finalmente el impulso de estrategias innovadoras. Luego se aborda un estudio de todas las herramientas tecnológicas de la web 2.0 que se utilizaron en la creación de un sitio colaborativo en donde integran blogs, podcast, videopodcast entre otros. Integran el Moodle, un sistema de gestión de cursos educativos cuya finalidad es el dar seguimiento de las videoconferencias y así tener un intercambio de experiencias.

1.4 Justificación

En el Perú cada vez son más las empresas interesadas y convencidas en integrar como parte de sus acciones de comunicación con sus clientes, una estrategia que esté orientada al concepto web 2.0. Las tecnologías web actuales ofrecen a las pymes métodos más completos e interactivos para dirigirse a nuevos destinatarios. Si una pyme opta por esta alternativa de comunicación dinámica y participativa, estará desde ese momento en una posición de ventaja frente a su competencia, ya que cada día más consumidores deciden comprar productos o servicios orientados o motivados por la información que encuentran en la web social. Las pymes podrán conocer cuáles son las expectativas reales de sus clientes, logrando entender exactamente qué es lo que ellos quieren y lo que no de ellas.

Ante esta situación, las empresas deben evaluar los beneficios de usar estas herramientas de comunicación en sus procesos, de lo contrario, quedarse sólo como observadoras y participantes de estos centros de encuentros informativos y persuasivos, que cada vez son más frecuentes y atractivos por todos, hombres y mujeres de todas las edades, creencias, razas y religión.

Aunque las pymes de nuestro país han demostrado un importante interés al incrementar su inversión en medios online, aún hay mucho camino por recorrer. Por lo tanto creemos que es de suma importancia que las pymes conozcan de las bondades que brinda la web 2.0 para obtener resultados favorables al dar a conocer sus productos y servicios usando estas herramientas.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Proponer una Metodología para la aplicación del concepto de la web 2.0 en las Pymes, tomando como caso de estudio la empresa DATAPC.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Comprender el concepto de web 2.0.
- Estudiar el funcionamiento de las diversas herramientas web 2.0.
- Estudiar la aplicación del concepto web 2.0 en las empresas consideradas como caso de éxito.
- Analizar cómo el concepto web 2.0 apoyará a la relación cliente-empresa en los procesos estratégicos de la pyme.
- Integrar la herramientas web 2.0 en los procesos del Caso de estudio, lo cual servirá a la pyme como plataforma de comunicación, colaboración y generación de conocimiento.

1.6 Universo y Muestra

1.6.1 Universo

Las Áreas de trabajo de las pequeñas y medianas empresas peruanas (PYMES) en las cuales se identifiquen los procesos a aplicar las herramientas web 2.0

1.6.2 Muestra

Las Áreas de trabajo de la empresa DATAPC donde se identifiquen los procesos a aplicar las herramientas web 2.0.

1.7 Recursos

1.7.1 Humanos

Las Investigadoras

1.7.2 Materiales

- Computadoras
- Conectividad a red
- Impresora

1.7.3 Técnicos

- Libros
- Revistas
- Videos

CAPITULO II MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Evolución de la Web

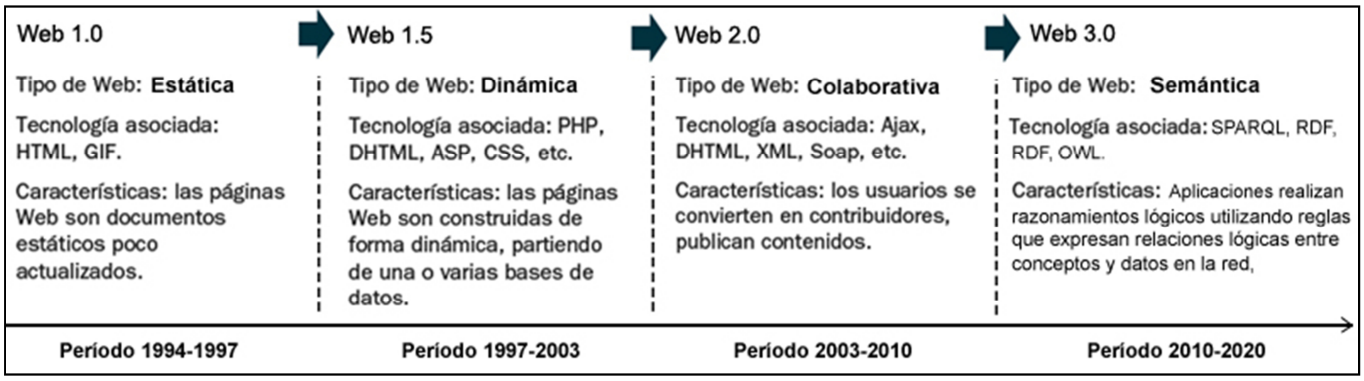


Figura 5. Evolución de la web. Características

- **Web 1.0**

  Con la construcción del primer cliente Web (www), surge la potenciación de la presencia informativa y accesible a través de la Red. Internet se convierte en un servidor de conocimiento estático de acceso limitado por razones técnicas, económicas y geográficas. En la práctica, encontramos páginas creadas a partir de un incipiente código HTML difícilmente actualizable y con nula interacción del usuario en las mismas. Esta etapa se caracteriza por:

  - Búsqueda de presencia institucional en Internet.
  - Información estática mediante contenidos fijos de rara actualización.
  - Búsqueda de modelos de rentabilidad.

- **Web 1.5**

  Este paso evolutivo está marcado por el desarrollo de diversas tecnologías que permiten generar contenidos de forma dinámica.

En estas web se permite la participación de usuarios pero se sigue manteniendo un control sobre ella. Los editores conservan el poder de decisión. Comentarios de artículos, foros o chat aparecen en escena. Podría considerarse como la Web intermedia.

- **Web 2.0**

  La Web 2.0 va un paso más allá, facilita que los visitantes de una página Web puedan aportar contenidos, convirtiéndose en una especie de editor improvisado. La idea central es el proceso de colaboración y convergencia de muchas personas en un medio, facilitando así la socialización de grupos (públicos y privados) y dando una sensación de libertad y democracia hasta ahora inexistente.

- **Web 3.0**

  Es un neologismo que se utiliza para describir la evolución del uso y la interacción en la red a través de diferentes caminos. Ello incluye, la transformación de la red en una base de datos, un movimiento para hacer los contenidos accesibles por múltiples aplicaciones *non-browser*, el empuje de las tecnologías de inteligencia artificial, la web semántica, la Web Geoespacial, o la Web 3D. Frecuentemente es utilizado por el mercado para promocionar las mejoras respecto a la Web 2.0. El término Web 3.0 apareció por primera vez en 2006 en un artículo de Jeffrey Zeldman, crítico de la Web 2.0 y asociado a tecnologías como AJAX. Actualmente existe un debate considerable en torno a lo que significa Web 3.0, y cuál es la definición acertada. Web 3.0 también ha sido utilizada para describir el camino evolutivo de la red que conduce a la inteligencia artificial. Algunos escépticos lo ven como una visión inalcanzable. Sin embargo, compañías como IBM y Google están implementando nuevas tecnologías que cosechan información sorprendente, como el hecho de hacer

predicciones de canciones que serán un éxito, tomando como base información de las webs de música de la Universidad.

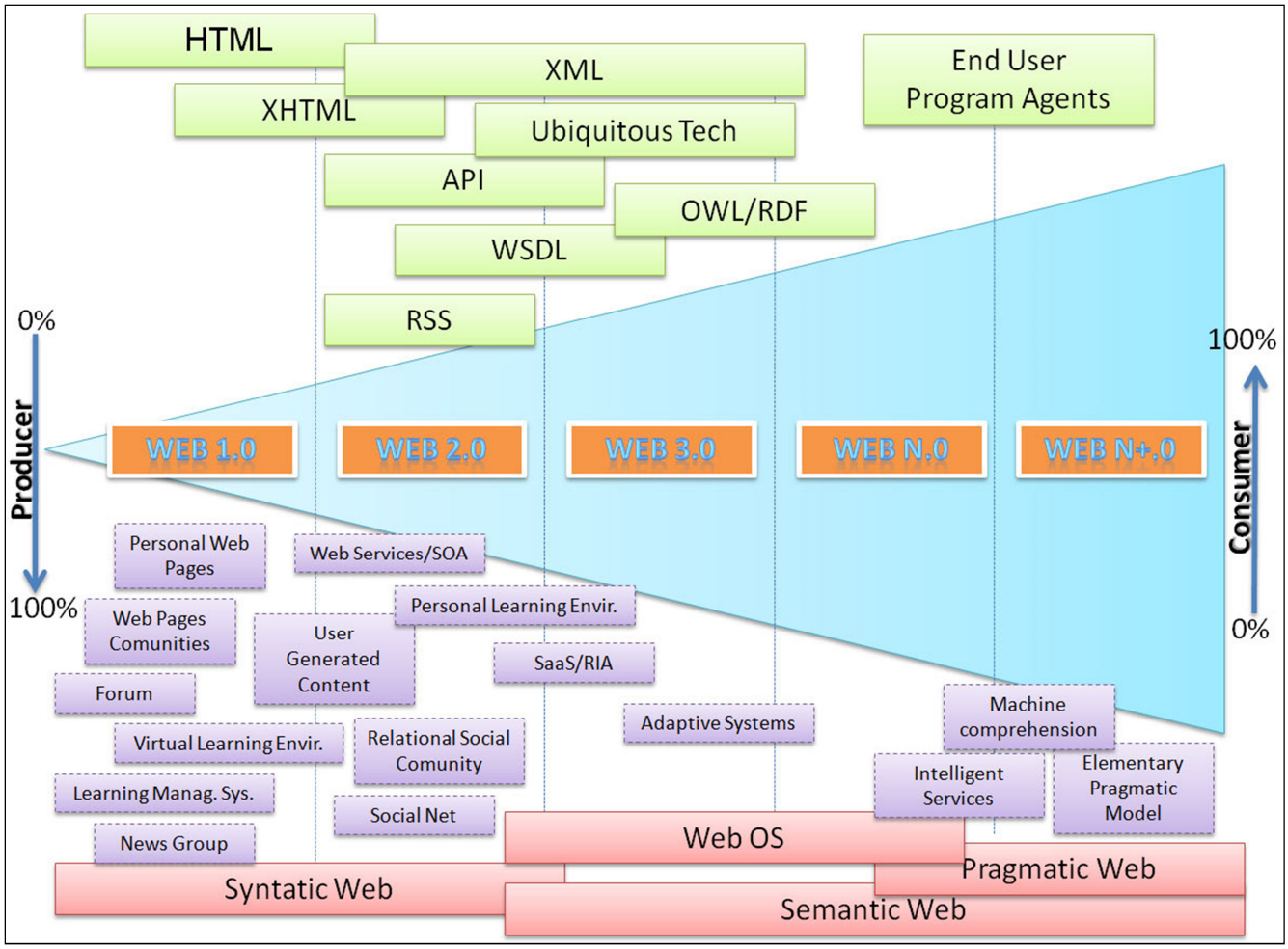


Figura 6. Evolución de la web. Tecnologías. Fuente Francesco Magagnino

2.1.2 Web 2.0

2.1.2.1 Concepto

El concepto de "Web 2.0" comenzó con una sesión de brainstorming realizada entre O'Reilly y MediaLive International. Dale Dougherty, pionero de la web y vicepresidente de O'Reilly, observaron que lejos de "estrellarse", la web era más

importante que nunca, con apasionantes nuevas aplicaciones y con sitios web apareciendo con sorprendente regularidad.

El término Web 2.0 es la segunda generación en la historia del desarrollo de tecnología Web basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios, como las redes sociales, los blogs, los wikis o las folcsonomías, que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios de una comunidad o red social. La Web 2.0 es también llamada web social por el enfoque colaborativo y de construcción social de esta herramienta. [OREI 2005]

Web 1.0	Web 2.0
DoubleClick	Google AdSense
Ofoto	Flickr
Akamai	BitTorrent
mp3.com	Napster
Enciclopedia Británica	Wikipedia
webs personales	blogging
Evite	upcoming.org y EVDB
especulación de nombres de dominios	optimización de los motores de búsqueda
páginas vistas	coste por clic
screen scraping	servicios web
publicación	participación
sistema de gestión de contenidos	wiki
directorios (taxonomía)	etiquetas (folcsonomía)
stickiness	sindicación

Tabla 1. Interpretación de Web 2.0 - O'Reilly

En la Figura 7, observamos gráficamente la comparación entre web 1.0 web 2.0. En la web 1.0, una sola persona tenía el control del sitio web, y los usuarios eran sólo espectadores. En la web 2.0, los usuarios forman comunidades y desarrollan contenidos, se mantienen actualizados de la información de interés de muchos sitios web a la vez, sin que le ocupe mucho tiempo.

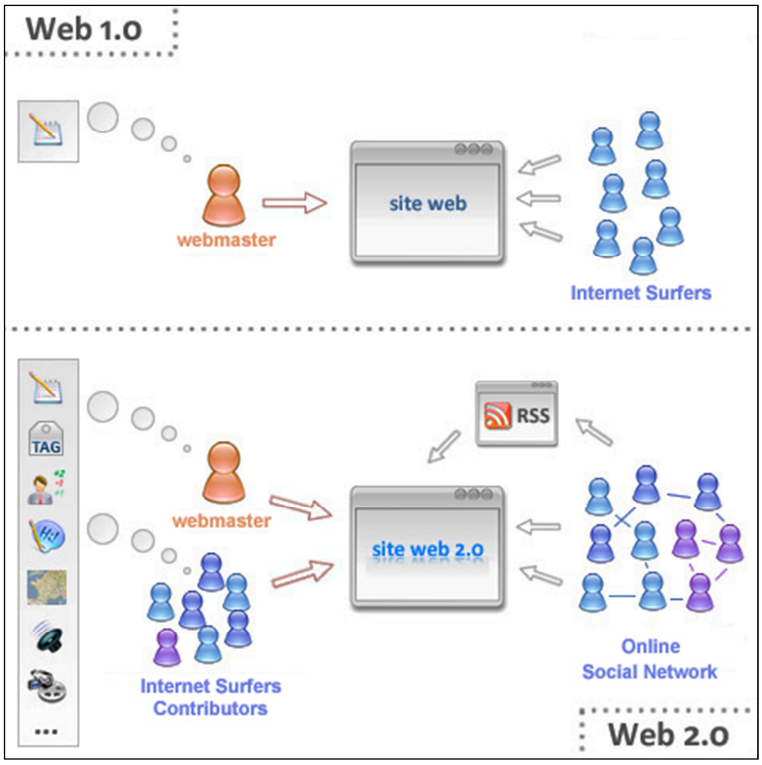


Figura 7. Web 1.0 vs Web 2.0

2.1.2.2 Principios constitutivos de la Web 2.0

- **La web como plataforma**

  Salvo Linux y otras escasas alternativas, hasta hoy la industria del software computacional se enfrentaba casi con exclusividad a un modelo de negocio de paquetes con derechos propietarios y venta bajo el régimen de obsolescencia planificada. Empresas como Adobe, Microsoft o Apple se rigen bajo ese esquema. Para que los diseñadores, empresas o instituciones puedan utilizar dichas aplicaciones en forma legal, deben comprar los derechos de uso y

actualizar el software cada cierto tiempo, con los consiguientes costos adicionales por la licencia. Se da la paradoja de que en algún caso, las nuevas versiones son, según las propias comunidades de usuarios, de menor calidad que las versiones anteriores.

Nada indica que en el corto plazo dicho modelo de comercialización se modifique, pero tal dinámica comienza a convivir con las aplicaciones Web 2.0, para beneficio de los consumidores. Las nuevas compañías ofrecen software gratuito, utilizando a la Web como plataforma. Así, las herramientas y sus contenidos existen en la propia Web y no en la computadora del usuario. El concepto de *webtop* opuesto al de *desktop* es apropiado para explicar este fenómeno comercial.

El modelo de negocio de la Web 1.0 se limitaba a un espacio de publicación de contenidos corporativos y de servicios, sin participación abierta ni gratuidad en contenidos o servicios de alta relevancia. Las comunidades se formaban fundamentalmente a partir de la oferta de servicios, prescindiendo de espacios para que los miembros publicaran contenidos. Es decir, los usuarios fueron relevantes en tanto eran consumidores.

Junto a la *Wikipedia*, el *peer to peer* de *Napster* fue una de las herramientas que más contribuyó a transformar el modelo de contenidos centralizados hacia uno en que los usuarios se convirtieran en servidores. Esto deja en manos de la comunidad todo el poder de la herramienta, en tanto las empresas sólo actúan como intermediarios ofreciendo un software creativo para interactuar. Los valores de las aplicaciones Web 2.0 tienen parte de su inspiración en estos primeros productos cooperativos par a par. Pero a diferencia de *Napster*, donde el disco duro del usuario guardaba la información y el software de la aplicación en línea permitía compartirla, las herramientas Web 2.0 utilizan su servidor para almacenar la información, y el usuario conectado a la red siempre tiene acceso a ella. La inspiración radica en una idea clave: el producto mejora con el uso y con el crecimiento de una comunidad que no cesa de subir contenidos. Otro ejemplo paradigmático de la Web como plataforma es *YouTube* fundada en

febrero de 2005, comprada por *Google* en noviembre de 2006 y cuyas cifras de consumo son sorprendentes.

- **Aprovechar la inteligencia colectiva**

  La idea se encuentra en el origen de la World Wide Web y del open source. No constituye un concepto novedoso. Berners-Lee (2000) ya hablaba de estos principios cuando pensó y creó la Web a principios de la década de 1990. Aunque es evidente que la dinámica de la inteligencia colectiva está creciendo de la mano de esta nueva generación de aplicaciones web, con software en línea diseñado a partir de una interfaz de fácil uso, escalable, de valor añadido en contenidos y de acceso gratuito.

  En el entorno Web 2.0 los usuarios actúan de la manera que deseen: en forma tradicional y pasiva, navegando a través de los contenidos; o en forma activa, creando y aportando sus contenidos. O'Reilly cita a Wikipedia como *"una experiencia radical de confianza"* donde cualquier usuario puede aportar la definición de un término y cualquier otro puede corregirlo, transformando al usuario de un mero consumidor a un co-desarrollador en forma productiva para la plataforma. Wikipedia es uno de los productos más representativos de los valores de la Web 2.0; un medio ambiente igualitario con sentido de neutralidad entre pares. Sin embargo, al mismo tiempo, Wikipedia puede utilizarse como ícono referente para señalar los problemas de dicha arquitectura de la participación, donde la estructura sitúa en el mismo nivel a escritores amateur y profesionales.

  El We the Media de Gillmor (2004) se ubica bajo la misma noción de inteligencia colectiva valorando y potenciando la relevancia de las aplicaciones de escritura colaborativa en el nuevo periodismo. Gillmor señala que los blogs proponen un tipo de noticias producidas por ciudadanos que tienen algo para decir –más allá de los mass media– quienes siempre tuvieron el monopolio de la primera versión de la historia. Así, el autor reafirma que los recursos de noticias no tradicionales permiten crear un contexto valioso alternativo a los

intereses comerciales de los grandes medios, pues éstos se han convertido en "instituciones arrogantes con un conservadurismo poco crítico"

A tono con los valores del saber compartido, Sunstein (2006) señala que los campos del conocimiento científico son como grandes wikis, editables todo el tiempo a modo de revisión entre pares, en los cuales las nuevas entradas representan trabajos que hacen crecer la inteligencia colectiva en forma eficiente.

- **La Gestión de Base de Datos como competencia básica**

  Este principio tiene una palabra clave: infoware: software más datos. Lo valioso de las aplicaciones Web 2.0 son los datos, ya que en muchos casos el software es un recurso abierto o de fácil implementación. El ejemplo que cita O'Reilly es Amazon; con la misma base de datos original que obtuvieron otras librerías en línea. Esta empresa tuvo desde sus comienzos una política de enriquecimiento de información, en muchos casos generados por los usuarios. Hoy su base de datos es mucho más potente que los recursos originales de los que dependió en sus comienzos. La administración de los datos en Amazon es su competencia básica y parte esencial de la riqueza del servicio. Según Weinberger (2007) se trata de un orden misceláneo con una clasificación multifacética que tiene más que ver con la realidad. Un amigable desorden que promueve diferente tipos de búsqueda a gusto del usuario, donde la serendipia cumple un factor relevante.

  Así, el interés inicial de estos proyectos donde la gestión de la base de datos es la competencia básica es obtener una masa crítica de usuarios que produce un volumen de datos de gran valor. Poseer esta información clave y usuarios co-desarrolladores otorga valor comercial al producto.

- **El fin del ciclo de las actualizaciones de software**

  Como se mencionó antes, se rompe el modelo inicial del software cerrado con derechos de uso y bajo el principio de la obsolescencia planificada, para pasar

al uso del software como servicio gratuito, corriendo en la propia Web, y en combinación con los datos. Esto representa un cambio en el modelo de negocio y una de las principales ventajas que el usuario puede extraer de esta transformación.

Los paquetes de software tradicionales siguen siendo productos costosos bajo una agresiva política de obsolescencia que en poco beneficia a sus consumidores. En tanto, nuevas aplicaciones Web 2.0 se desarrollan con el objeto de sustituir a estos productos y ganar clientes dispuestos a producir y subir los datos a nuevas plataformas.

Por su parte, Google representa -con su motor de búsqueda y todos sus servicios complementarios- el modelo de actualización diaria del software sin costes para el usuario.

Por otra parte, la cultura de uso del software también comienza a modificarse con estas nuevas estrategias. Desde los lejanos tiempos del Apple 2, ha resurgido una estética beta que se traslada a todos los procesos narrativos. Antes existía una gran diferencia entre un prototipo o boceto y un producto final. Hoy sólo se puede pensar en versiones beta siempre dispuestas a ser modificadas, a tono con una gestión efímera y una circulación acelerada de la información. El espíritu de las empresas Web 2.0 radica en transformar prototipos en versiones beta y colocarlos en línea, utilizando el método de ensayo y error para aprender del consumo de los usuarios. Así se mejora la herramienta en forma constante, sin costes adicionales para el consumidor y acelerando el proceso de mejoras a la aplicación.

- **Modelos de programación ligera. Búsqueda de la simplicidad**

  Siempre según los principios constitutivos de O'Reilly, esta noción consta en sustituir los diseños ideales de la arquitectura de la información, de los metadatos y de las interfaces gráficas por un pragmatismo que promueva a la vez simplicidad y fiabilidad para aplicaciones no centralizadas y escalables. Entre otras cosas, se pretende que las aplicaciones crezcan sin complicaciones para el desarrollador y que el usuario pueda ver los contenidos en la plataforma

que desee a través de la sindicación y no cuando el desarrollador / proveedor disponga en su plataforma propietaria.

Los modelos de programación ligera ponen énfasis en la reducción de la complejidad, donde menos es más, evitando las excesivas especificaciones y funciones del software empaquetado. La programación ligera permite también ensamblar productos con creatividad y ofrecer así mayor valor añadido, productividad y sinergias ausentes en productos por separado.

Las aplicaciones web híbridas denominadas mashups son un punto de conexión entre funciones diferentes, permitiendo obtener lo mejor de cada aplicación. La simplicidad genera formas creativas de reutilizar la programación hacia la estandarización, integración y usos bajo demanda, siempre pensando en la inclusión del usuario como productor de contenidos. Un ejemplo son las aplicaciones existentes alrededor de Google Maps, que desde su relanzamiento en junio de 2005 (a partir de la compra del Earth Viewer de Keyhole), es el centro de un ecosistema de miles de mashups que están construyendo una nueva “geoweb”, del que se espera un enorme crecimiento a partir de los servicios basados en la ubicación del entorno Mobile Web.9

Una problemática asociada a la búsqueda de la simplicidad es la actualización de contenidos. Quienes se dedican al diseño web saben que dicha variable era hasta hace muy poco un elemento más del diseño de las aplicaciones Web, pero, en general, no era el más relevante porque los sitios se modificaban poco, especialmente los contenidos de niveles profundos. Sin embargo, el concepto de actualización ha perdido valor en los productos de la Web 2.0. La actualización es hoy la norma, alentada por el rol creciente de blogs y wikis y su propia lógica de creación de contenidos en forma dinámica.

- **El software no limitado a un solo dispositivo**

  La utilización de los productos de la Web 2.0 no se limita a las computadoras. Los teléfonos móviles de tercera generación (3G) empezaron a ocupar espacios hasta ahora sólo reservado a aquéllas. Aunque los primeros productos fueron pensados en forma similar a sus pares cableados, hoy se han vuelto mobile

devices, teléfonos más plataformas para el entretenimiento, la gestión de la información, el consumo de los media, la producción de contenidos multimediales y el fortalecimiento de las redes sociales.

Por otra parte, la sindicación –que consiste en el etiquetado de contenidos de aplicaciones web para su distribución automática a través de diferentes plataformas– evita tener que navegar por los sitios originales, facilitando la tarea de lectura de los contenidos previamente seleccionados por el usuario. Productos como Bloglines o Google Reader facilitan la tarea.

- **Experiencias enriquecedoras del usuario**

  Cuando la Web era sólo contenido textual y gifs animados, en 1996 apareció Flash Macromedia para darle al usuario una experiencia más generosa a nivel gráfico. Sus botones, clips de película, máscaras y programación en Action Script promovían zonas activas de interacción. Pero la interacción de Flash sabe a poco con la intercreatividad y experiencia de usuario que ofrecen las aplicaciones Web 2.0. Si se piensa en contenidos dinámicos, sucede lo mismo. Las clásicas herramientas para producir webs, como Dreamweaver y Flash, ofrecen la posibilidad de crear un diseño complejo de contenidos dinámicos mediante HTML, estilos CSS y programación, pero también se quedan atrás de las aplicaciones diseñadas en Ajax, Ruby on Rails o BitTorrent10 para los productos Web 2.0. Interfaces con la capacidad de acceso en todo lugar y momento a los servicios web, con la usabilidad, familiaridad y sencillez de las interfaces de los sistemas operativos.

  Otra experiencia de usuario de mayor calado y popularidad son los blogs. La facilidad de creación, productividad, posibilidad de indexación y visibilidad en los buscadores justifican su éxito. Rojas (2005) resume los porqués de su popularidad: los blogs son fáciles de usar, tienen un bajo coste o a veces son gratuitos, son interactivos, humanizan a las organizaciones, son creíbles, inmediatos, directos e infecciosos, pueden ser consultados por los periodistas, no son intrusivos, otorgan autoridad e influencia, permiten llegar a audiencias que han abandonado otros medios, crean comunidad, ayudan a aumentar la

notoriedad de la organización en la red, refuerzan la cultura de la organización y ayudan en momentos de crisis institucionales.

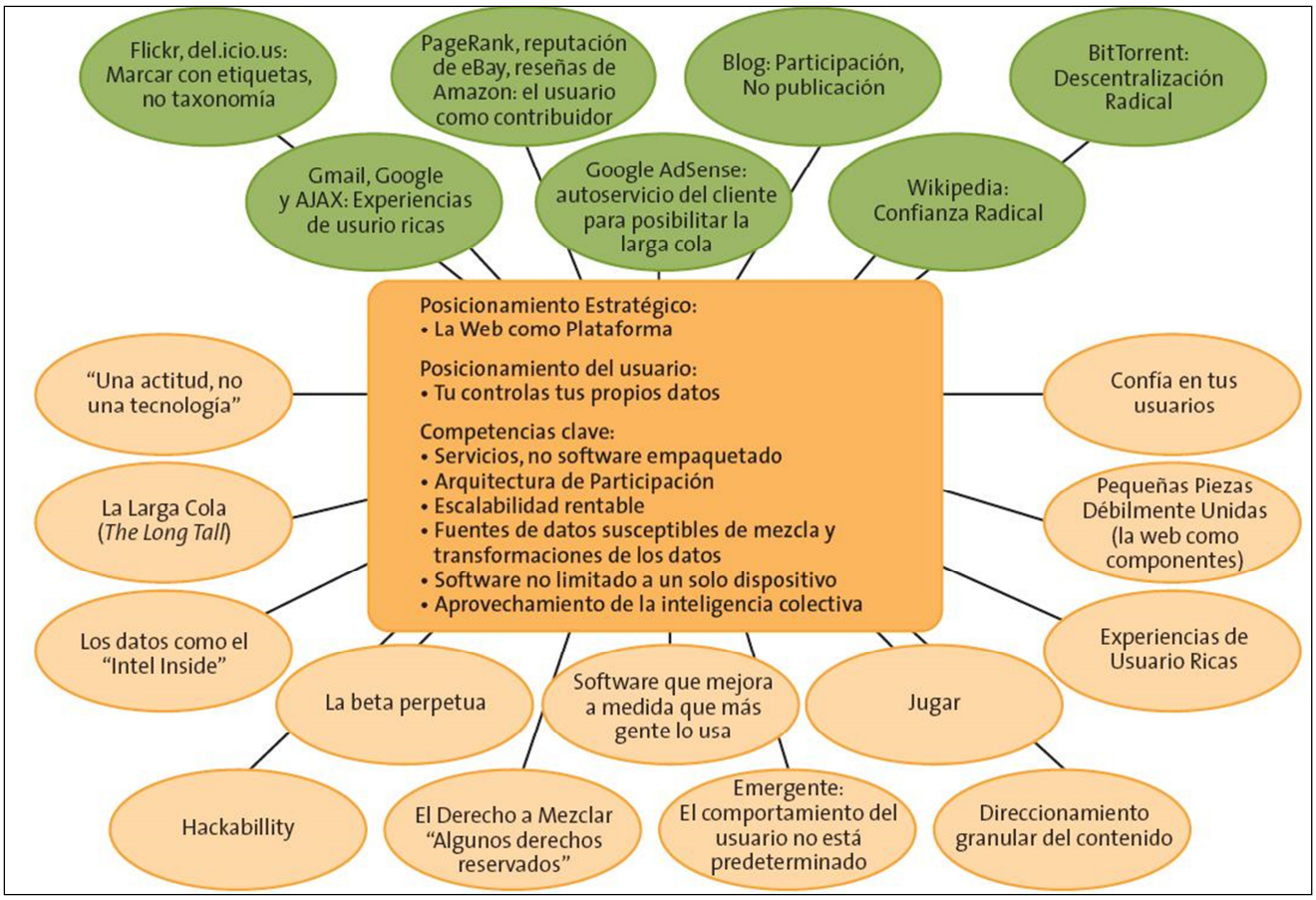


Figura 8. Mapa Meme de la Web 2.0.

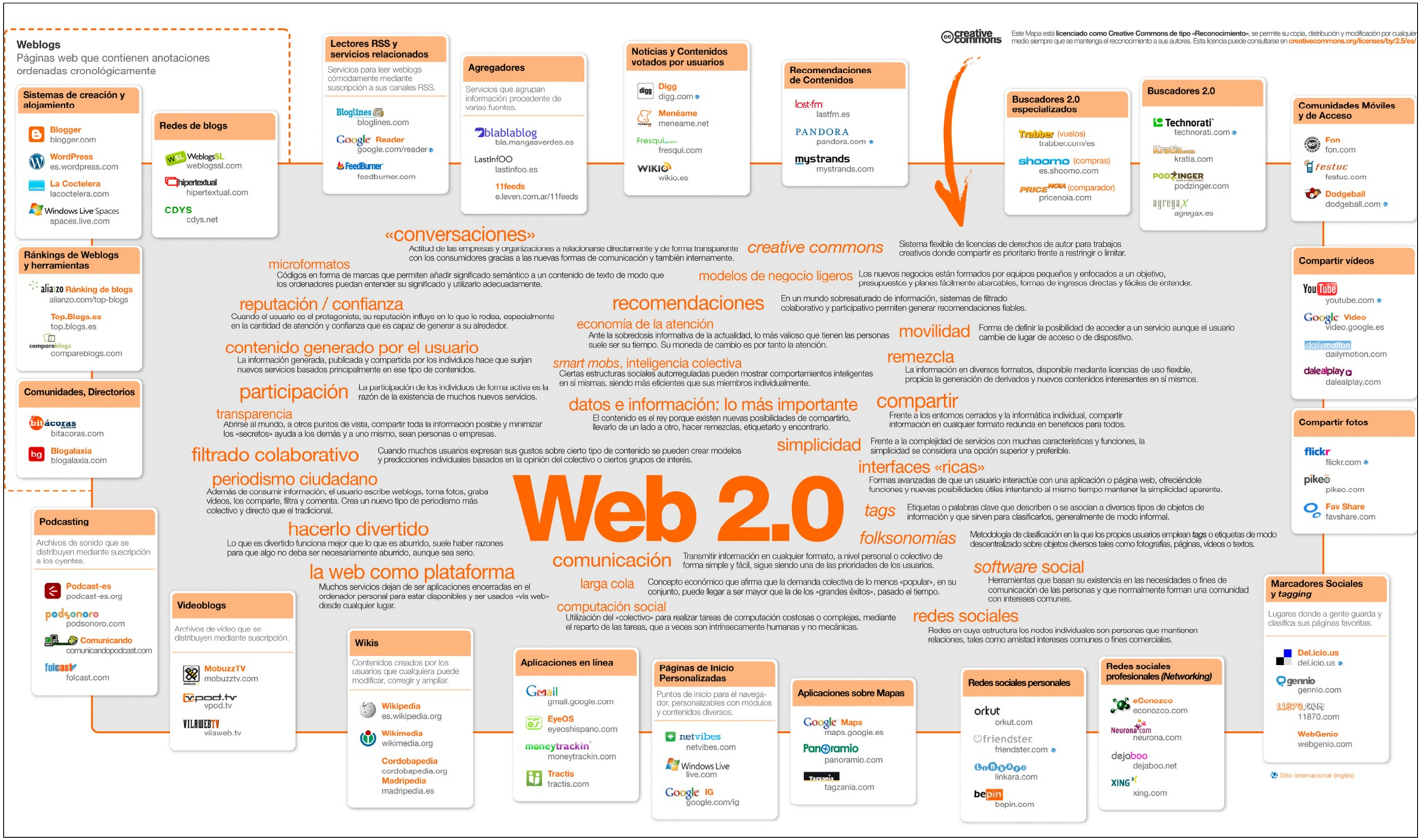


Figura 9. Mapa Visual Web 2.0.

2.1.2.3 Categorías de la web 2.0

- **Social Networking** (Redes sociales)

  Describe todas aquellas herramientas diseñadas para la creación de espacios que promuevan o faciliten la conformación de comunidades e instancias de intercambio social.

  Destacados

  http://www.facebook.com

  http://www.hi5.com

  http://www.myspace.com

  Facebook

  Es un sitio web gratuito de redes sociales creado por Mark Zuckerberg. Originalmente era un sitio para estudiantes de la Universidad de Harvard, pero actualmente está abierto a cualquier persona que tenga una cuenta de correo electrónico. Los usuarios pueden participar en una o más redes sociales, en relación con su situación académica, su lugar de trabajo o región geográfica.

  Ha recibido mucha atención en la blogosfera y en los medios de comunicación al convertirse en una plataforma sobre la que terceros pueden desarrollar aplicaciones y hacer negocio a partir de la red social.

  A mediados de 2007 lanzó su versión en francés, alemán y español para impulsar su expansión fuera de Estados Unidos, ya que sus usuarios se concentran en Estados Unidos, Canadá y Gran Bretaña.

  En septiembre de 2009 alcanzaron 300.000.000 miembros, y traducidos a 68 idiomas.



Figura 10. Posicionamiento de Facebook en internet



Figura 11. Perfil del Presidente de los EEUU en Facebook

- **Contenidos:** Herramientas que favorecen la lectura y la escritura en línea, así como su distribución e intercambio.

  - Software de blogs: En esta categoría se incluyen aquellos sistemas de gestión de contenidos (Content Management Systems) especialmente diseñados para crear y administrar blogs. El listado presta especial atención en los blogware gratuitos. Algunas de las herramientas aquí incluidas también se encuentran en otras categorías dado que pueden ofrecer otro tipo de funcionalidades.

    Destacados
    http://www.wordpress.org
    http://www.blogger.com
    http://www.vox.com

    Blogger
    Es un servicio creado por Pyra Labs para crear y publicar un blog de manera fácil. El usuario en vez de escribir a mano el código fuente del blog y subir frecuentemente subir las nuevas publicaciones, el usuario puede publicar su blog rellenando un formulario en el sitio web de Blogger. Esto puede ser realizado en cualquier navegador y los resultados son inmediatos.



Figura 12. Blogger

- Blogging: Herramientas para mejorar el uso de los blogs. Lectores, organizadores, recursos para convertir el HTML en PDF, respaldar, etiquetar, buscar, difundir, optimizar, indexar dinámicamente y una amplia gama de aplicaciones orientadas a enriquecer el uso de los blogs.

  Destacados
  http://www.technorati.com
  http://www.bloginfluence.net
  http://www.bloglines.com

  Technorati

  Es una herramienta diseñada exclusivamente para indexar, ordenar y ofrecer todo el contenido de los blogs. Una de sus principales utilidades para el usuario medio es la de buscar información fresca. Puede encontrar fácilmente lo último que se ha escrito sobre un tema en concreto, o conseguir la información por orden de importancia del blog.
  Pero Technorati no solo se centra en el usuario que requiere información, sino que desarrolla su trabajo para ofrecer a los editores de blogs una herramienta útil para darse a conocer.

- Microblogging, Es un servicio que permite a sus usuarios enviar y publicar mensajes breves (alrededor de 140 caracteres), generalmente de sólo texto. Las opciones para el envío de los mensajes varían desde sitios web, a través de SMS, mensajería instantánea o aplicaciones ad hoc.
  Estas actualizaciones se muestran en la página de perfil del usuario, y son también enviadas de forma inmediata a otros usuarios que han elegido la opción de recibirlas. El usuario origen puede restringir el envío de estos mensajes sólo a miembros de su círculo de amigos, o permitir su acceso a todos los usuarios, que es la opción por defecto.

Destacados

http://twitter.com/

http://identi.ca/

http://www.jaiku.com/

Twitter

Permite a sus usuarios enviar micro-entradas basadas en texto, denominadas *tweets*, de una longitud máxima de 140 caracteres. El envío de estos mensajes se puede realizar tanto por el sitio web de Twitter, como vía SMS (short message service) desde un teléfono móvil, desde programas de mensajería instantánea, o incluso desde cualquier aplicación de terceros, como puede ser Twitterrific, Tweetie, Facebook, Twinkle, Tweetboard o TweetDeck-en inglés.

Estas actualizaciones se muestran en la página de perfil del usuario, y son también enviadas de forma inmediata a otros usuarios que han elegido la opción de recibirlas. A estos usuarios se les puede restringir el envío de estos mensajes sólo a miembros de su círculo de amigos o permitir su acceso a todos los usuarios, que es la opción por defecto.

Los usuarios pueden recibir las actualizaciones desde la página de Twitter, vía mensajería instantánea, SMS, RSS y correo electrónico. La recepción de actualizaciones vía SMS no está disponible en todos los países y para solicitar el servicio es necesario enviar un código de confirmación a un número extranjero.

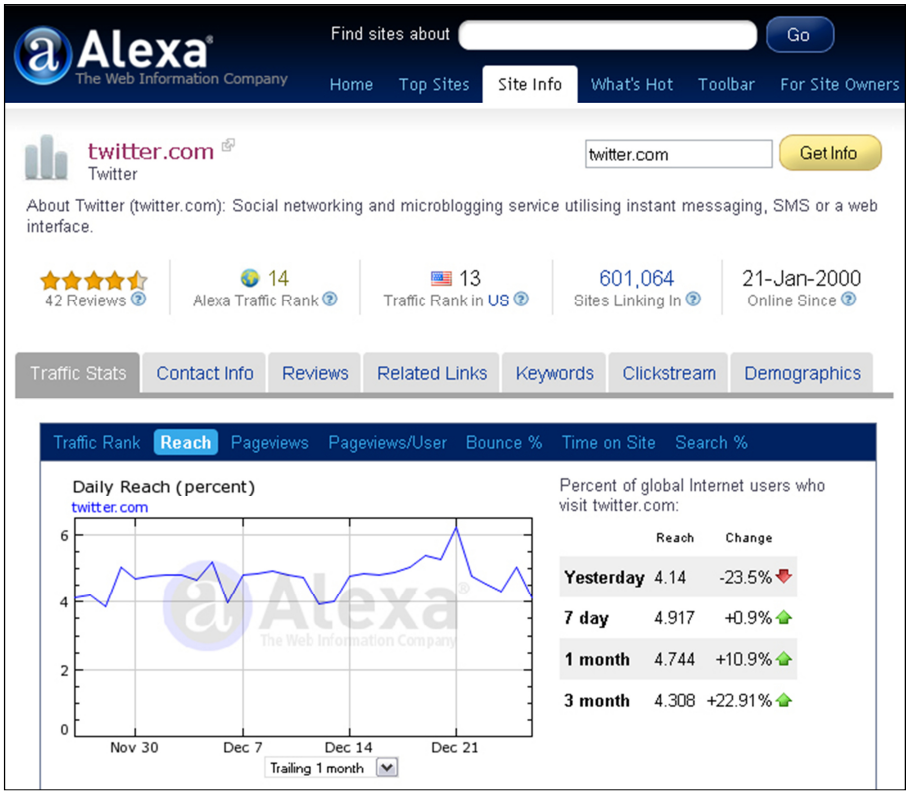


Figura 13. Posicionamiento de Twitter en Alexa.



Figura 14. Twitter del Político Peruano Juan Sheput

- CMS (Content Management Systems) o Sistemas de Gestión de Contenidos también conocidos como gestores de contenido Web los cuales permiten modificar la información rápidamente desde cualquier computadora conectada a Internet, simplificando las tareas de creación, distribución, presentación y mantenimiento de contenidos en la Red. Suelen proporcionar un editor de texto WYSIWYG (what you see is what you get), en el cual el usuario ve el resultado final mientras escribe, sin preocuparse por códigos de programación. Muchos de los CMS que se presentan integran otras herramientas o recursos complementarios (servicios de correo, música, videos, etc.).

  Destacados
  http://www.joomla.org
  http://www.backpackit.com
  http://www.livestoryboard.comopensourcecms.com

  Joomla

  Sistema de administración de contenidos, entre sus principales virtudes permite editar el contenido de un sitio web de manera sencilla. Es una aplicación de código abierto construida mayoritariamente en PHP bajo una licencia GPL. Este administrador de contenidos puede trabajar en Internet o intranets y requiere de una base de datos MySQL, así como preferiblemente, de un servidor HTTP Apache.
  En Joomla se incluyen características como: mejorar el rendimiento web, versiones imprimibles de páginas, flash con noticias, blogs, foros, polls (encuestas), calendarios, búsqueda en el sitio web, e internacionalización del lenguaje. Su nombre es una pronunciación fonética para anglófonos de la palabra swahili jumla que significa "todos juntos" o "como un todo" .Se escogió como una reflexión del compromiso del grupo de desarrolladores y la comunidad del proyecto.

- Wikis: Similar a un procesador de texto en línea, permite escribir, publicar fotografías o videos, archivos o links, sin ninguna complejidad. Wikis es una herramienta abierta que da la oportunidad de modificar, ampliar o enriquecer los contenidos publicados por otra persona.

  Sin duda, el ejemplo global más representativo es Wikipedia. Se incluyen algunos buscadores de wikis.

  Destacados
  http://www.wikipedia.com
  http://www.wikispaces.com
  http://www.mediawiki.org

  Wikipedia
  Wikipedia es una enciclopedia libre plurilingüe basada en la tecnología wiki. Se escribe de forma colaborativa por voluntarios, permitiendo que la gran mayoría de los artículos sean modificados por cualquier persona con acceso mediante un navegador web.
  El proyecto comenzó el 15 de enero de 2001, fundada por Jimbo Wales y Larry Sanger como complemento de la enciclopedia escrita por expertos Nupedia. Ahora depende de la fundación sin ánimo de lucro Wikimedia Foundation.
  Existe, sin embargo, controversia sobre su fiabilidad. En este sentido, la revista científica Nature declaró a la Wikipedia en inglés casi tan exacta como la Enciclopedia Británica en artículos científicos.

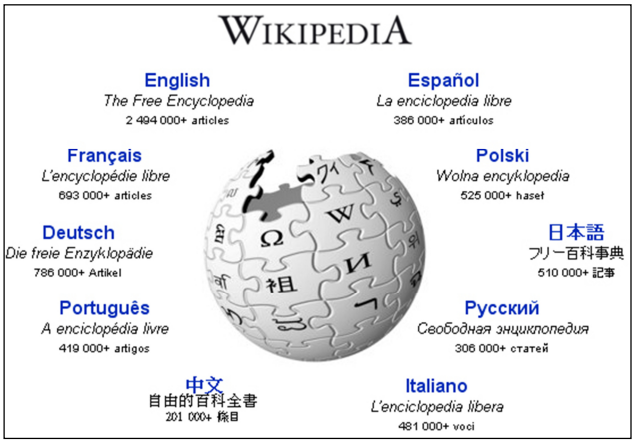


Figura 15. Idiomas de Wikipedia

Los más de 13,7 millones de artículos de Wikipedia han sido redactados conjuntamente por voluntarios de todo el mundo, y prácticamente todos pueden ser editados por cualquier persona que pueda acceder a Wikipedia.

Lista de las quince mayores ediciones ordenadas por número de artículos

1) Inglés (3.139.774 artículos)
2) Alemán (1.000.625 artículos)
3) Francés (892.928 artículos)
4) Polaco (662.176 artículos)
5) Japonés (641.500 artículos)
6) Italiano (642.485 artículos)
7) Holandés (578.199 artículos)
8) Español (545.027 artículos)
9) Portugués (532.246 artículos)
10) Ruso (473.925 artículos)
11) Sueco (340.840 artículos)
12) Chino (288.282 artículos)
13) Noruego (241.121 artículos)
14) Finés (225.180 artículos)
15) Catalán (216.906 artículos)

#	Wikipedia	Porcentaje de visitas
1	en.wikipedia.org (en inglés)	54,0%
2	ja.wikipedia.org (en japonés)	10,3%
3	de.wikipedia.org (en alemán)	8,1%
4	es.wikipedia.org (en español)	5,7%
5	ru.wikipedia.org (en ruso)	3,5%
6	fr.wikipedia.org (en francés)	3,5%
7	it.wikipedia.org (en italiano)	2,9%
8	wikipedia.org (portal internacional)	1,6%
9	pl.wikipedia.org (en polaco)	1,5%
10	pt.wikipedia.org (en portugués)	1,5%
11	zh.wikipedia.org (en chino)	1,1%

#	País	Porcentaje de visitas
1	Estados Unidos	23,6%
2	Japón	9,1%
3	Alemania	8,3%
4	India	6,1%
5	Reino Unido	4,3%
6	Italia	3,4%
7	Rusia	2,9%
8	México	2,7%
9	Francia	2,4%
10	Canadá	2,1%
11	Brasil	1,9%

Figura 16. Estadísticas hechas por Alexa sobre las wikipedias más utilizadas

- Procesador de Textos en Línea, se trata de herramientas de procesamiento de texto, cuya plataforma está en línea y por tanto se puede acceder desde cualquier computadora conectada. Esta aplicación permite acceder, editar, reformatear y compartir documentos. Una de sus cualidades es posibilitar la creación de contenidos de manera colectiva y colaborativa. Múltiples usuarios pueden editar texto de manera simultánea, quedando un registro histórico de sus modificaciones. Aunque se pueden importar/exportar documentos desde y para Microsoft Word (DOC), también se cuenta con la posibilidad de trabajar con otros formatos como PDF, ODT, SXW, RTF, HTML, TXT, entre otros

  Destacados
  http://www.docs.google.com
  http://www.thinkfree.com
  http://www.ajaxwrite.com

  Google Docs
  Google Docs y Hojas de cálculo, oficialmente Google Docs & Spreadsheets es un programa gratuito basado en Web para crear documentos en línea con la posibilidad de colaborar en grupo. Incluye un Procesador de textos, una Hoja de cálculo, programa de presentación básico y un editor de formularios destinados a encuestas.
  Se puede crear documentos de texto, hojas de cálculo, presentaciones y bases de datos desde la misma aplicación o importarlos utilizando su interfaz web o enviándolos utilizando el correo electrónico. Los archivos se almacenan en los servidores de Google, los cuales pueden ser exportados en diversos formatos estándar o ser enviados por correo electrónico. Durante la edición de los documentos, éstos se guardan automáticamente para evitar pérdida de información. Otra característica importante es la posibilidad de colaboración de grupos de trabajo, además de poder compartirlos con múltiples usuarios al mismo tiempo.
  Este sitio se originó una vez comprado el editor en línea Writely por parte de Google.

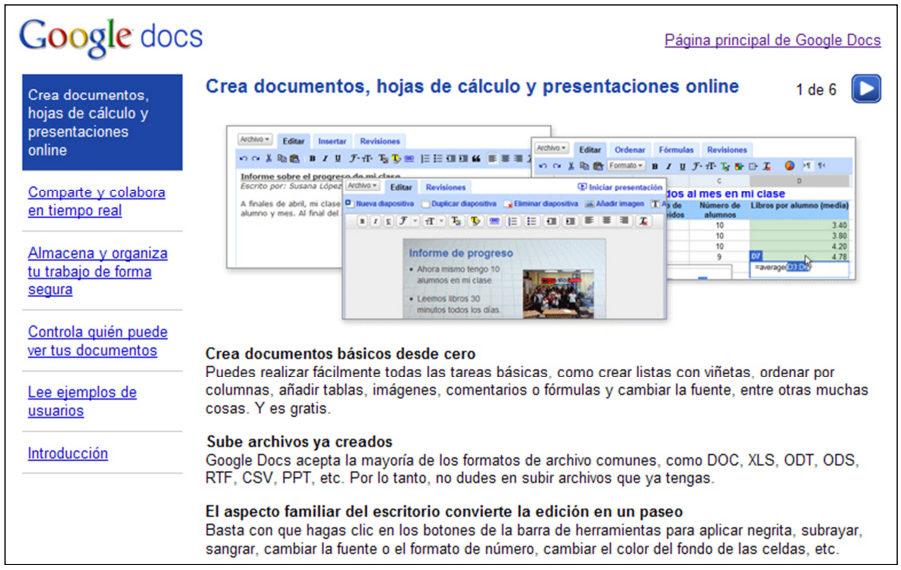


Figura 17. Google Docs

- Hojas de cálculo en línea, las cuales están disponibles en la Web para realizar bases de datos, planillas, operaciones matemáticas, gráficos y otras tareas similares a las que ofrece el programa Excel de Microsoft Office.

  Destacados

  http://www.spreadsheets.google.com

  http://www.zohosheet.com

  http://www.product.thinkfree.com/desktop/calc

- Foto, plataformas para almacenar, publicar, compartir y editar fotografías digitales. Estas aplicaciones son generalmente de uso libre y permiten clasificar, a través de tags u otras taxonomías, las fotografías del usuario, facilitando su búsqueda. Además, entre estas herramientas se encuentran diferentes formas de presentar las imágenes (slideshow).También se adjuntan algunas aplicaciones Web complementarias.

  Destacados

  htttp://www.flickr.com

  http://www.riya.com

  http://www.picasa.google.com

Flickr

Este popular sitio web sirve como servidor para compartir fotografías y videos online, el servicio es mundialmente usado por bloggers como un repositorio fotográfico. La popularidad en parte se debe a la gran comunidad on-line que accede al servicio, así como a las herramientas que permiten al usuario etiquetar las fotos. Cada minuto se agregan a Flickr alrededor de 5000 imágenes.

Otras funcionalidades son los canales RSS y Atom, y la API que permite a desarrolladores independientes crear servicios y aplicaciones vinculados a Flickr. El servicio se basa en las características habituales del HTML y el HTTP, permitiendo que sea usable en múltiples plataformas y navegadores. La interfaz de etiquetación y edición de texto utiliza AJAX, que también es compatible con la gran mayoría de los navegadores. Un componente no esencial de Flickr, Organizr, se basa en la tecnología de Adobe Flash, la cual aunque es ampliamente disponible, no es plenamente abierta. Las fotografías o imágenes y videos también pueden enviarse a través del correo electrónico.



Figura 18. Flickr

- Video/TV, herramientas orientadas a simplificar el acceso, edición, organización y búsqueda de materiales multimedia (audio y video). El usuario además de encontrar diversos espacios donde publicar sus archivos encontrará algunos recursos para compartir y distribuir sus videos en otras

aplicaciones de Internet. Estas plataformas han hecho del video una nueva forma de interactuar en la Red.

Destacados

http://www.youtube.com

http://www.blinkx.com

http://www.jumpcut.com

http://www.youtube.com

Youtube

YouTube es un sitio web en el cual los usuarios pueden subir y compartir vídeos. Fue creado por tres antiguos empleados de PayPal en febrero de 2005. En noviembre de 2006, Google Inc. lo adquirió por 1.650 millones de dólares, y ahora, opera como una de sus filiales.

YouTube usa un reproductor en línea basado en Adobe Flash para servir su contenido. Es muy popular gracias a la posibilidad de alojar vídeos personales de manera sencilla. Aloja una variedad de clips de películas, programas de televisión, vídeos musicales, así como contenidos amateur como videoblogs. Los enlaces a vídeos de YouTube pueden ser también puestos en blogs y sitios web personales usando APIs o incrustando cierto código HTML.

YouTube ha tenido un gran impacto en la cultura popular; prueba de ello es haber obtenido el premio al "Invento del año" otorgado por la revista Time, en noviembre del 2006. El sitio se convirtió en un medio de difusión tan popular para la difusión de fenómenos de internet de todo tipo, que incluso ha sido utilizado por importantes personalidades como Tony Blair, quien publicó allí su mensaje de felicitación al presidente de Francia Nicolas Sarkozy cuando éste resultó elegido.

El sitio es también un medio de promoción para artistas y políticos en campaña electoral que cuentan con un espacio o canal (channel) propio; tal es el caso de Citizen Tube, un espacio donde los políticos en campaña para las elecciones de Estados Unidos exponen en blogs de vídeo sus propuestas y comentarios. De igual manera, la Comisión Europea puso en marcha un espacio dentro de YouTube para comunicarse con los ciudadanos.



Figura 19. Campaña del Presidente de los EEUU en Youtube

En la Figura 20 se observa el posicionamiento de Youtube, según Alexa, es la 4ta página más visitada del mundo.

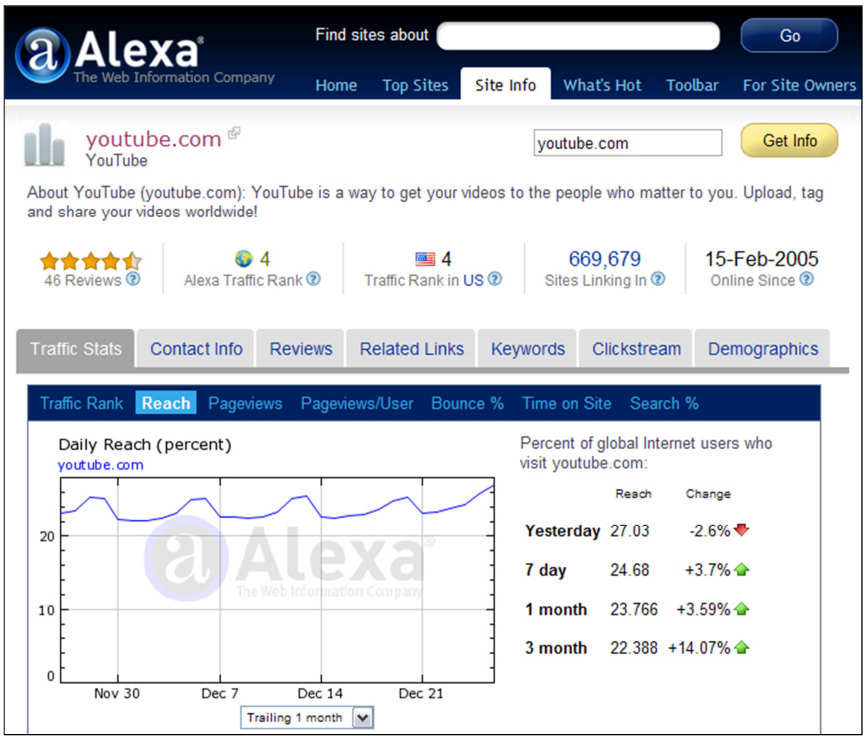


Figura 20. Posicionamiento de Youtube en Alexa

- Calendario, herramienta para organizar la agenda de actividades. Puede ser usada individual o colectivamente. Estas aplicaciones desarrolladas en torno a la idea de calendarios/agendas virtuales simplifican la planificación de actividades de una persona o una comunidad (empresa, grupo de trabajo, equipo de investigadores, etc.).

  Destacados
  http://www.30boxes.com
  http://www.upcoming.org
  http://www.kiko.com

- Presentación de diapositivas, estas herramientas ayudan a simplificar la elaboración, publicación y distribución de las presentaciones estilo PowerPoint. Son fáciles de usar y en su gran mayoría gratuitas. Se convierten en un recurso de gran utilidad para el entorno educativo y laboral.

  Destacados
  http://www.slideshare.net
  http://www.slide.com
  http://www.empressr.com

  Slideshare
  Red social para presentaciones de PowerPoint. Los usuarios suben presentaciones que pueden después visualizar otros usuarios, descargar, votar y comentar.



Figura 21. Slideshare

- **Organización Social e Inteligente de la Información**: Herramientas y recursos para etiquetar, sindicar e indexar, que facilitan el orden y almacenamiento de la información, así como de otros recursos disponibles en la Red.

  - Buscadores, amplio listado de buscadores y meta-buscadores, algunos de ellos son genéricos y otros especializados. Si bien, en esta selección se incluyen algunos motores de búsqueda que caen en la clasificación de la Web 1.0, al mismo tiempo se encuentran servicios que integran otros tipos de sistemas de rastreo u organización de la información (RSS o tags). En algunos casos, se incluyen aplicaciones híbridas capaces de consultar a varios motores de búsqueda de manera simultánea.

    Destacados
    http://www.google.com
    http://www.yahoo.com
    http://www.mnemo.org

  - Lector de RSS, para sindicar los contenidos de diferentes sitios Web en forma de feeds. Estas aplicaciones permiten al usuario recoger los feeds de blogs o sitios Web que cuenten con este sistema de sindicación y exhibir de manera dinámica cada renovación de contenido. Es decir, le indican al usuario cada vez que se producen novedades de información en alguno de los portales sindicados. Su uso es gratuito, sencillo y resulta muy eficiente para ahorrar tiempo de navegación.

    Destacados
    https://www.google.com/reader
    http://www.mappedup.com
    http://www.bloglines.com

    Google Reader
    Es un lector de RSS y Atom. Permite organizar y acceder rápidamente desde un interfaz Web a todas las noticias de las páginas configuradas en el sistema

que soporten. Fue lanzado por Google el 7 de octubre de 2005 mediante Google Labs, Google Reader se graduó de Google Labs el 17 de septiembre de 2007.

Google Reader es la primera aplicación de Google en hacer uso de la tecnología Google Gears, la cual trabaja sin conexión a internet, en el momento en que se encuentra en línea, puede almacenar hasta 2000 elementos los cuales pueden ser vistos posteriormente fuera de línea.



Figura 22. Google Reader

- Marcadores Sociales de Favoritos y Nubes de Tags, en esta sección se encuentran diversos administradores de favoritos creados para almacenar, etiquetar, organizar y compartir –colectivamente– los links más relevantes de la Red (sitios web, blogs, documentos, música, libros, imágenes, podcasts, videos, entre otros). Su acceso es ubicuo y gratuito. Su arquitectura está diseñada bajo la idea de la colectivización del conocimiento y permite recoger las opiniones de todos los que participan, atribuyendo mayor relevancia a los contenidos más populares.

Destacados

http://www.del.icio.us

http://www.stumbleupon.com

http://www.connotea.org

Delicious



Antiguamente del.icio.us, pronunciado en inglés delicious, en español delicioso, es un servicio de gestión de marcadores sociales en web anteriormente conocido como "del.icio.us". Permite agregar los marcadores que clásicamente se guardaban en los navegadores y categorizarlos con un sistema de etiquetado denominado folcsonomías (tags). No sólo puede almacenar sitios webs, sino que también permite compartirlos con otros usuarios de del.icio.us y determinar cuántos tienen un determinado enlace guardado en sus marcadores.

Uno de los secretos de su éxito sea quizás la sencillez de su interfaz, usando HTML muy simple y un sistema de URLs legible. Además posee un flexible servicio de sindicación web mediante RSS y una API que permite hacer rápidamente aplicaciones que trabajen con del.icio.us.

El servicio se encuentra funcionando desde el año 2003, mantenido principalmente por Joshua Schachter y con el soporte de Memepool. El 9 de diciembre de 2005 fue adquirido por Yahoo.

- Aplicaciones y servicios (mashup): Dentro de esta clasificación se incluye un sinnúmero de herramientas, software, plataformas en línea y un híbrido de recursos creados para ofrecer servicios de valor añadido al usuario final

  Destacados

  http://www.earth.google.com

  http://www.gmail.google.com

  http://www.meebo.com

Google Earth

Es un programa informático similar a un Sistema de Información Geográfica (SIG), creado por la empresa Keyhole Inc., que permite visualizar imágenes en 3D del planeta, combinando imágenes de satélite, mapas y el motor de búsqueda de Google que permite ver imágenes a escala de un lugar específico del planeta.

Google Earth permite introducir el nombre de un hotel, colegio o calle y obtener la dirección exacta, un plano o vista del lugar. También se pueden visualizar imágenes vía satélite del planeta. Ofrece características 3D como dar volumen a valles y montañas, y en algunas ciudades incluso se han modelado los edificios. La forma de moverse en la pantalla es fácil e intuitiva, con cuadros de mandos sencillos y manejables.

Además, es posible compartir con otros usuarios enlaces, medir distancias geográficas, ver la altura de las montañas, ver fallas o volcanes y cambiar la vista tanto en horizontal como en vertical.

Google Earth también dispone de conexión con GPS (Sistema de Posicionamiento Global), alimentación de datos desde fichero y base de datos en sus versiones de pago. También tiene un simulador de vuelo de Google Earth bastante real con el que se puede sobrevolar cualquier lugar del planeta.

La versión 4 ha incorporado notables mejoras:

- Interfaz en inglés, español, francés y alemán.
- Tener relación con Google SketchUp, un programa de modelaje 3D desde el cual se pueden subir modelos 3D de edificios a Google Earth.
- Panel de mandos que interfiere más discreto y gana en espacio para la visualización de imágenes.
- Mejoras que permiten ver imágenes en 3D "texturizadas" (superficies más realistas, ventanas, ladrillos)
- Versión en los tres sistemas operativos más importantes para computadores personales (Windows, Linux, y MAC)
- Inclusión de enlaces a los artículos de Wikipedia en inglés en ciudades, monumentos, accidentes geográficos y otros puntos de interés.

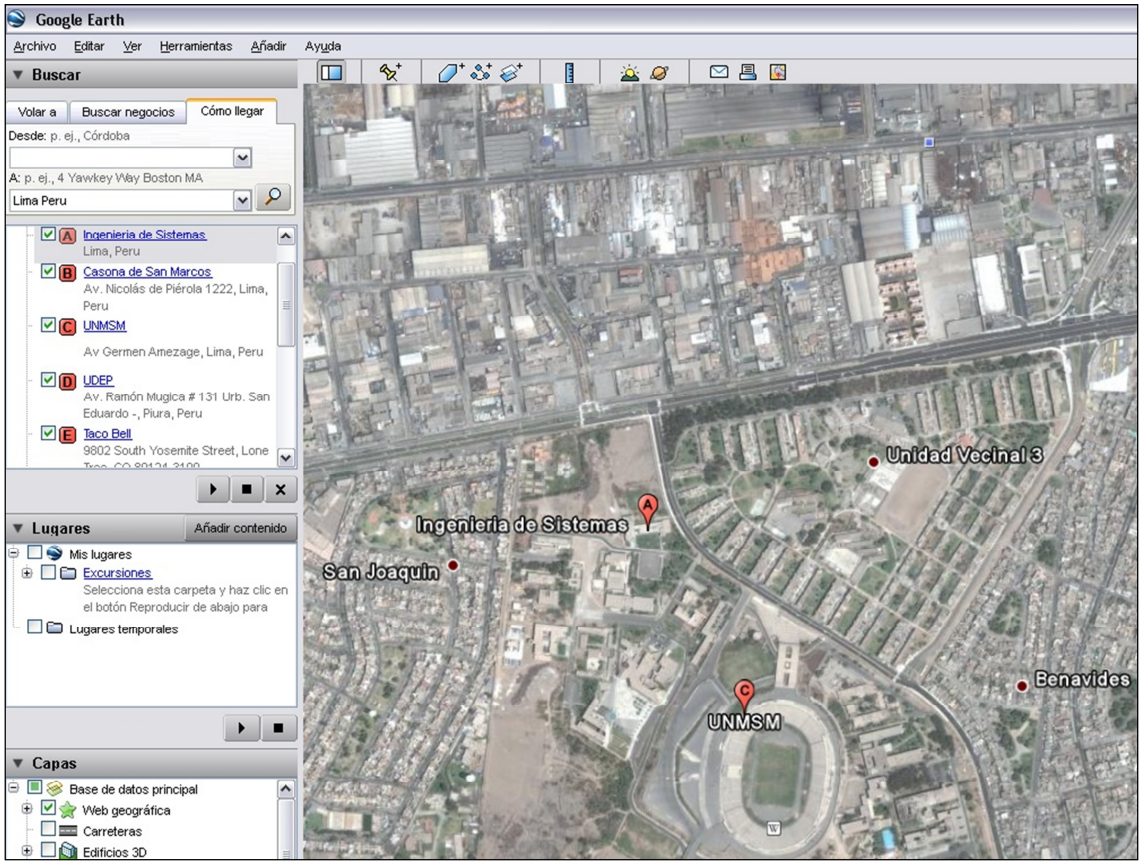


Figura 23. Ubicación de la FISI en Google Earth

- Organizador de Proyectos, los servicios de administración de proyectos en la Web constituyen tal vez el tipo de aplicación más completa, ya que integran una amplia gama de instrumentos de organización y gestión. Este tipo de recursos además de ofrecer atractivas herramientas para el trabajo, facilitan la organización de equipos que trabajan de manera distribuida, apoyados en el uso de Internet. Entre las principales actividades realizables a través de este tipo de plataformas se encuentran: escritura colaborativa, intercambio de archivos, calendario agenda, servicio de correo electrónico, VoIP y otros recursos para favorecer la organización de actividades, tanto de uso individual como grupal.

  Destacados

  http://www.rememberthemilk.com

  http://www.planner.zoho.com

http://www.basecamphq.com

- Webtop, en esta sección se encuentran páginas web que ofrecen las mismas funcionalidades que un escritorio, pero de manera virtual (webtop). Estas aplicaciones ofrecen una serie de servicios de gestión de la información, lectores de feeds, así como algunos canales de comunicación (e-mail, chat, etc.), calendarios, agenda de direcciones, herramientas para escribir en los blogs, entre otras. Su interfaz se puede personalizar y permiten organizar la plataforma según las necesidades del usuario. Algunas de las aplicaciones expuestas, replican las funcionalidades de un sistema operativo virtual simulando un entorno Windows, Mac o Linux al que se puede acceder desde el navegador.

  Destacados
  http://www.desktoptwo.com
  http://www.g.ho.st
  http://www.netvibes.com

- Almacenamiento en la Web, en esta sección se encuentra una serie de servicios que ofrecen almacenamiento remoto, tanto gratis como de pago. Estas plataformas ofrecen la posibilidad de guardar o respaldar en la Web los documentos u otros archivos, protegidos bajo diversos mecanismos de seguridad, según se requiera. Este tipo de servicios resultan especialmente útiles ya sea para facilitar la distribución de archivos como para contar con un portafolios virtual que permita su acceso desde cualquier lugar. Por último, este tipo de aplicaciones también facilita el compartir documentos con otras personas. Aquí el usuario puede agrupar, clasificar, almacenar y recuperar sus archivos de una manera gratuita y muy sencilla.

  Destacados
  http://www.omnidrive.com.au
  http://www.streamload.com
  http://www.xdrive.com

- Reproductores y agregadores de música, herramientas y sitios web desarrollados para: facilitar la creación, edición, organización (tags o feeds), distribución, publicación, reproducción y búsqueda de audios (podcasts). Además de ofrecer la posibilidad de almacenamiento o descarga de música, estas aplicaciones pueden integrarse con blogs, lectores y otras fuentes disponibles en la Red

  Destacados

  http://www.search.mercora.com

  http://www.ivoox.com/

  http://www.talkr.com

  Ivoox

  Kiosco para escuchar radios y podcasts, una plataforma donde poder reproducir, descargar y compartir audios de todo tipo de temáticas y géneros.



Figura 24. Portal Ivoox

2.1.2.4 Campo de acción de la Web 2.0

- **Empresa 2.0**

  La mayoría de las personas que conforman el sector empresarial conocen la "teoría" de la web 2.0, lo que habitualmente les resulta complejo es aplicarla a sus modelos de negocio.

  Es cierto que esta forma de hacer las cosas puede aportar grandes beneficios, pero también lo es que, para que esto ocurra, debemos analizar sus amenazas y oportunidades y definir procesos en función de nuestras propias necesidades. De poco sirve crear un número ilimitado de blogs o foros, o publicitar un determinado sitio, sin estructurar nuestras ideas, sin establecer una relación lógica entre ellas, en definitiva, sin elaborar un plan de actuaciones adecuado a la realidad en la que estamos inmersos.

  Hemos de dejar claro que lo que se pretende en este punto es nombrar las capacidades de la web 2.0 en la empresa, sus posibles aplicaciones o sus funcionalidades, pero en todo caso, ha de ser cada interesado, quien extraiga sus propias conclusiones y quien defina, a partir de ellas, un modelo coherente con el que obtenga la máxima rentabilidad, aprovechando las ideas que considere interesantes y desechando aquellas otras que, por el motivo que fuese, no tengan cabida en el contexto sobre el que se asienta el negocio.

- **Administración 2.0**

  Por Administración 2.0 no debe entenderse exclusivamente el conjunto de trámites que se pueden realizar on-line. El concepto es más amplio y engloba aquellos servicios que posibilitan y promueven la participación, la interacción entre organismo y ciudadano, el trabajo colaborativo, es decir, se trata de acercar la administración a las personas, haciéndola más flexible y abierta, sin perder por ello su rigor y alto grado de credibilidad.

  Será imprescindible en este punto evaluar las necesidades que puedan plantear los propios usuarios y las posibles oportunidades que la web social pueda ofrecer a este sector. Entonces se habrá conseguido el verdadero equilibrio.

Existen experiencias innovadoras en nuestro país, pero aún queda un largo camino por recorrer. Para que esta evolución sea posible, se hace necesario un cambio de actitud que permita dar respuesta a las demandas que irán presentando con el tiempo tanto ciudadanos, como empresas.

- **Política 2.0**

La web 2.0 no se queda al margen de la política. Sus herramientas son buen recurso para difundir los nuevos proyectos electorales y generar opinión y debate en los distintos sectores de la sociedad. Se convierte así, en un gran medio de comunicación de masas.

Sirve como carta de presentación tanto personal como profesional y es capaz de generar una imagen cercana de los agentes implicados.

Distintos representantes políticos han hecho uso de los mundos virtuales. En esta plataforma se cuida hasta el más mínimo detalle. No se pasan por alto aspectos como la imagen del avatar o la sala de conferencias donde se dará el mitin. Se establecen unos horarios, se trabaja para que el poder de convocatoria sea elevado, se distribuyen las mesas para que la organización del público resulte sencilla y la imagen corporativa está presente en cualquier rincón, como si de una verdadera campaña se tratase. Llega el momento de salir a escena. Es entonces cuando el representante político da la bienvenida a los asistentes y comienza con su discurso, un discurso que es reforzado con proyecciones similares a las que aparecen en la televisión. Turno de preguntas, despedida y cierre.

Los mundos virtuales se asemejan a la realidad, pero abaratan costes. Evitan desplazamientos, la movilidad de un gran número de personas y la disposición de material, sin olvidar claro está, el ahorro de tiempo que supone a los candidatos, si tenemos en cuenta sus apretadas agendas.

No es, sin embargo, la única forma de interactuar con los ciudadanos. Las redes sociales como facebook han sido igualmente protagonistas. El político puede generarse su propio perfil y colgar sus fotos o propuestas. A partir de entonces, el público puede llegar a formar parte de su “grupo de simpatizantes o amigos” solicitando la entrada a este espacio, lo que a su vez le otorgará privilegios para insertar comentarios.

YouTube también ha estado presente. Los distintos partidos han creado canales específicos para ellos donde promocionan sus ideales y comparten vídeos. Pero quizá, la iniciativa más novedosa surgió cuando se hizo posible enviar las sugerencias y cuestiones de diversa índole a los representantes políticos con el fin de podérselas transmitir de primera mano.

No sería justo dejar de lado la posibilidad que brindan los blogs y demás herramientas colaborativas en sentido opuesto. Es decir, con estas aplicaciones no sólo se difunden ideas, sino que también surgen a partir de ellas. Las propuestas que los internautas lanzan en Internet pueden servir como fuente de información a los políticos, surgiendo de ellas posibles proyectos innovadores.

Podemos posicionarnos a favor o en contra de este tipo de iniciativas (determinados sectores más conservadores lo consideran poco serio), lo cierto es que todas las que han surgido, han tenido una enorme repercusión en los medios de comunicación tradicionales, ocupando primeros planos en prensa o televisión.

- **Educación 2.0**

  Un Entorno Personal de Aprendizaje (Personal Learning Environment) se constituye como la opción más adecuada, donde el diseño se ajusta a las necesidades del alumno, donde las actividades y demás recursos puestos a disposición de la comunidad educativa, puedan visualizarse en función de las circunstancias que rodeen a cada uno de los discentes.

  Moodle, el sistema de e-learning más conocido, basado en software libre, en sus nuevas versiones plantea este tipo de posibilidades (aprendizaje individualizado en función de conocimientos previos, camino recorrido, resultados de actividades realizadas, el estilo de aprendizaje).

- **Marketing 2.0**

  Las tecnologías web actuales ofrecen a la mediana empresa métodos más completos e interactivos para dirigirse a nuevos destinatarios y medir los resultados de marketing. Aunque, debe estudiar las opciones (y problemas potenciales) cuidadosamente antes de dar el salto por primera vez. El marketing. 2.0 pretende ser una adaptación de la filosofía de la web 2.0 al marketing, se

refiere a la transformación del marketing como resultado del efecto de las redes en Internet. Debe estar centrada en el público y debe existir una interacción entre la campaña de promoción y el público que la recibe y debe cumplir 3 requisitos explicados en el manifiesto del marketing 2.0:

- Debe existir un contenido atractivo y un entorno donde el público pueda recibir la información.
- Tanto el contenido que se ofrece como el entorno deben tener interacción con el público.
- La campaña debe cumplir con el manifiesto del marketing 2.0.

El Marketing 2.0 representa un cambio dramático en beneficio de las búsquedas y compras de bienes y servicios independientemente de la publicidad, campañas de marketing y mensajes. Con la banda ancha como nuevo aliado hogareño y en el trabajo, los clientes toman decisiones bajo sus propios términos, apoyándose en amigos, familiares, colegas y otras redes de confianza para formar opiniones. Se puede decir que ha cambiado los roles del marketing, antes y todavía ahora el marketing lo hacían los directivos y sus agencias, con este significativo cambio el marketing de un futuro muy cercano lo hará cualquiera.

Donde las publicidades y marketing tradicionales se basan en mensajes claves y puntos de soporte, el Marketing 2.0 está basado en un auténtico y real contenido que es usado como combustible para conversaciones y decisiones de compra de tal manera que los clientes diagraman sus propias conclusiones. Los medios tradicionales pueden ser usados en el Marketing 2.0 - online y offline - pero ellos son usados para hablar acerca de los contenidos, no de marca y posicionamiento de productos. "Conceptos Creativos" son abandonados en favor de "Conceptos con Contenidos". El marketing puede ser más creíble que el marketing clásico porque el consumidor quiere ser informado pero así podrá hacerlo únicamente sobre lo que le interesa. Pero el marketing 2.0 servirá para inspirar.

Este cambio tiene implicaciones dramáticos sobre como el marketing es creado. Para las agencias de marketing - consultores de comunicación para sus clientes - significa que se basada en diferentes procesos, habilidades y un conjunto de entregables a fin de la marca, participación y venta a los clientes. El proceso pone

el contenido en el frente y en el centro como un instrumento de mercado. Las habilidades que ahora se requieren incluyen redacción, documentación y otras habilidades orientadas al contenido, más que derechos de autor, dirección de arte y creativos. La promoción del contenido también puede incluir la participación de redes sociales. Este nuevo método obligará a las empresas de marketing a estar en continuo contacto con el marketing 2.0 para poder informar a sus clientes de lo que se publique para que al menos muestren una cara innovadora y vean sus clientes que están abiertos a nuevos cambios. Lo que creará interacciones fuertes entre empresa y cliente y empresa con el marketing 2.0.

- **Travel 2.0**

  El sector turismo no se puede quedar al margen de los cambios que está sufriendo la web. La evolución de los sitios de viajes en Internet se ha convertido en un hecho.

  Ya no es suficiente con un diseño atractivo de la interfaz donde se refleje la imagen de marca de determinada agencia o donde el usuario pueda visualizar el último catálogo con la amplia oferta de destinos.

  Los usuarios no se conforman con ser lectores o consumidores de información, lo que necesitan es aumentar su grado de implicación, de participación, poder contrastar todo aquello que se plasma en la web, ver si lo que en ella se expone se identifica plenamente con la realidad y qué mejor modo de hacerlo que con la experiencia de otras personas con expectativas similares. No es de extrañar que se dé mayor credibilidad a los datos que nos aporte el grupo de iguales que, a aquellos otros que provengan de entidades con intereses económicos manifiestos. Podríamos afirmar que lo que sigue existiendo es el “boca en boca” de años atrás con la gran diferencia de que Internet aumenta el impacto en la sociedad, llegando a un público objetivo que hasta ahora hubiese sido inimaginable.

  La web 2.0 se convierte en un recurso más para cualquier entidad implicada en este sector, donde difundir sus servicios. Es una forma económica de promoción que obtiene resultados directos sobre el usuario, pero también es un medio de presión que permite acabar con la publicidad engañosa y favorece por contra, la transparencia en los productos.

Esto se consigue gracias a herramientas colaborativas en las que los internautas comparten con el resto de miembros de la red, imágenes de los establecimientos o comentarios y puntuaciones acerca de las instalaciones donde se han alojado. Así, existen portales donde el interesado puede comparar las fotografías realizadas por viajeros, con aquellas otras realizadas por auténticos profesionales (agencias de publicidad por ejemplo) cuya labor principal es despertar sensaciones entre posibles clientes

2.1.2.4 Tecnologías que apoyan la Web 2.0

- Ajax *(Asynchronous JavaScript And XML)*

  Es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas o RIA (Rich Internet Applications). Estas aplicaciones se ejecutan en el cliente, es decir, en el navegador de los usuarios mientras se mantiene la comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano. De esta forma es posible realizar cambios sobre las páginas sin necesidad de recargarlas, lo que significa aumentar la interactividad, velocidad y usabilidad en las aplicaciones.

  JavaScript es el lenguaje interpretado (scripting language) en el que normalmente se efectúan las funciones de llamada de Ajax mientras que el acceso a los datos se realiza mediante XMLHttpRequest, objeto disponible en los navegadores actuales. En cualquier caso, no es necesario que el contenido asíncrono esté formateado en XML.

  Ajax es una técnica válida para múltiples plataformas y utilizable en muchos sistemas operativos y navegadores, dado que está basado en estándares abiertos como JavaScript y Document Object Model (DOM)

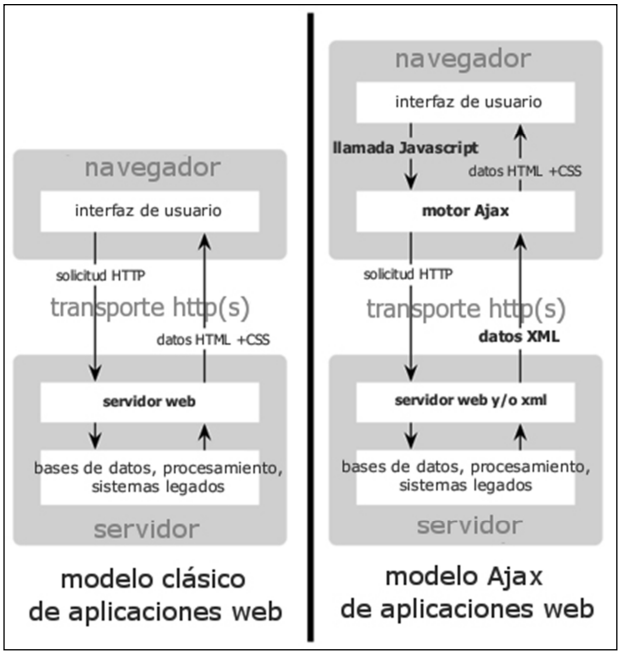


Figura 25. Comparación de un modelo clásico de aplicación y un modelo Ajax

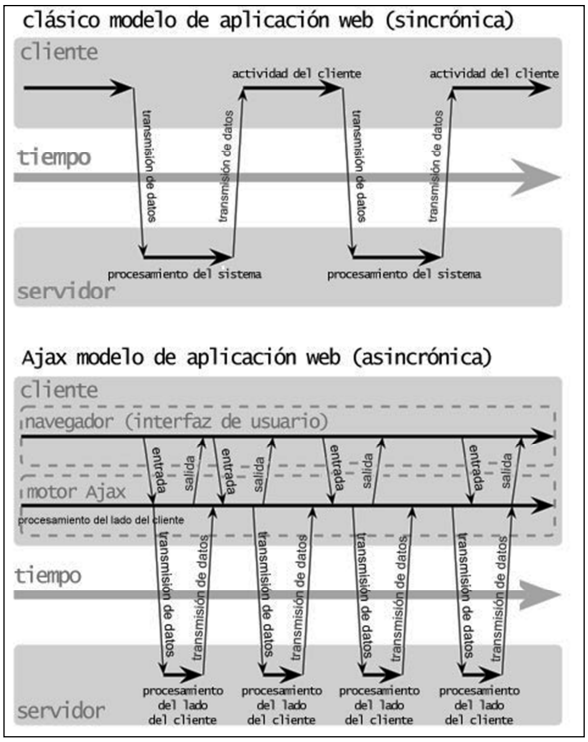


Figura 26. Comparación de un modelo clásico síncrono y un modelo asíncrono con Ajax

- Tecnologías incluidas en el AJAX

  - CSS

    Las hojas de estilo en cascada (Cascading Style Sheets), CSS es un lenguaje usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML (y por extensión en XHTML). El W3C (World Wide Web Consortium) es el encargado de formular la especificación de las hojas de estilo que servirán de estándar para los agentes de usuario o navegadores.

    La idea que se encuentra detrás del desarrollo de CSS es separar la estructura de un documento de su presentación.

    La información de estilo puede ser adjuntada tanto como un documento separado o en el mismo documento HTML. En este último caso podrían definirse estilos generales en la cabecera del documento o en cada etiqueta particular mediante el atributo "style".

  - XHTML *(Lenguaje de Marcado de Hipertexto Extensible)*

    Es una versión más estricta y limpia de HTML, que nace precisamente con el objetivo de remplazar a HTML ante su limitación de uso con las cada vez más abundantes herramientas basadas en XML. XHTML extiende HTML 4.0 combinando la sintaxis de HTML, diseñado para mostrar datos, con la de XML, diseñado para describir los datos.

    Surge como el lenguaje cuyo etiquetado, más estricto que HTML, va a permitir una correcta interpretación de la información independientemente del dispositivo desde el que se accede a ella. XHTML puede incluir otros lenguajes como MathML, SMIL o SVG, al contrario que HTML.

    XHTML, al estar orientado al uso de un etiquetado correcto, exige una serie de requisitos básicos a cumplir en lo que a código se refiere. Entre estos requisitos básicos se puede mencionar una estructuración coherente dentro del documento donde se incluirían elementos correctamente anidados, etiquetas en minúsculas, elementos cerrados correctamente, atributos de valores entrecomillados, etc.

    Ejemplos de los aspectos más importantes a tener en cuenta a la hora de utilizar XHTML.

Los documentos deben estar bien formados:
Un formato correcto en un documento XHTML es muy importante. Esto quiere decir que todos los elementos deben tener etiquetas de cierre, deben estar escritos de una forma determinada y además todos los elementos deben estar anidados correctamente.

Código de elementos anidados:

```
<p>Ejemplo de elementos<em>anidados</em>.</p>
```

Los nombres de atributos y elementos deben ir en minúsculas:
Tanto los elementos como los atributos deben ir en minúsculas para todos los elementos HTML y los nombres de atributos. Esto es importante ya que XML interpreta las mayúsculas y las minúsculas de forma diferente.

```
<body>Ejemplo correcto</body>
```

Los elementos que no estén vacios necesitan etiquetas de cierre:

```
<p>Ejemplo correcto.</p>
```

Los valores de las etiquetas deben ir siempre entre comillas:

Todos los valores de los atributos deben ir entre comillas, incluso aquellos que sean numéricos.

```
<table rows="3">
```

Existen varias versiones de XHTML (1.0, 1.1, Básico, etc.). Para utilizar una versión concreta, se debe incluir antes del elemento HTML del código de la página Web, la Definición del Tipo de Documento (DTD) que se pretende utilizar. Por ejemplo, un documento en XHTML 1.1 podría especificarse de la siguiente forma:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE
html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="es">
<head>
            <title>Título</title>
</head>
            <body>
            .
            .
            .
            </body>
      </html>
```

- DOM (Modelo de Objetos del Documento)

Es una interfaz de programación de aplicaciones (API) para documentos válidos HTML y bien construidos XML. Define la estructura lógica de los documentos y el modo en que se accede y manipula. En la especificación DOM, el término "documento" es utilizado en un sentido amplio - the term "document" is used in the broad sense -. Cada vez más XML es utilizado como un medio de representar muchas clases diferentes de información que puede ser almacenada en sistemas diversos, y mucha de esta información se vería, en términos tradicionales, más como datos que como documentos. Sin embargo, XML presenta estos datos como documentos, y se puede utilizar DOM para manejar estos datos.

Con el Modelo de Objetos del Documento, los programadores pueden construir documentos, navegar por su estructura, y añadir, modificar, o eliminar elementos y contenido. Se puede acceder a cualquier cosa que se encuentre en un documento HTML o XML, modificando, borrando o añadiendo utilizando el Modelo de Objetos del Documento, con algunas excepciones - en particular, aún no se han especificado aplicaciones DOM para los subconjuntos internos y externos de XML.

Como una especificación de W3C, un objetivo importante para el Modelo de Objetos del Documento es proporcionar un interfaz estándar de programación que puede ser utilizado en una amplia variedad de entornos y aplicaciones. El DOM se diseña para ser utilizado en cualquier lenguaje de programación

Arquitectura DOM

La especificación del DOM proporciona un conjunto de APIs que forman la API del DOM. Cada especificación del DOM define uno o más módulos y cada módulo está asociado con un nombre de funcionalidad. Por ejemplo, la especificación del Núcleo de DOM (esta especificación) define dos módulos:

1) El módulo Núcleo, el cual contiene las aplicaciones fundamentales que deben ser implementadas por todas las aplicaciones DOM conformadas, está asociado con el funcionalidad "Core";
2) El módulo XML, el cual contiene las aplicaciones que deben ser implementadas por todos las aplicaciones XML 1.0 (y superiores) DOM conformadas, está asociado con el funcionalidad "XML".

La siguiente representación contiene todos los módulos de DOM, representado utilizando sus nombres de funcionalidades, definidos a lo largo de las especificaciones DOM:

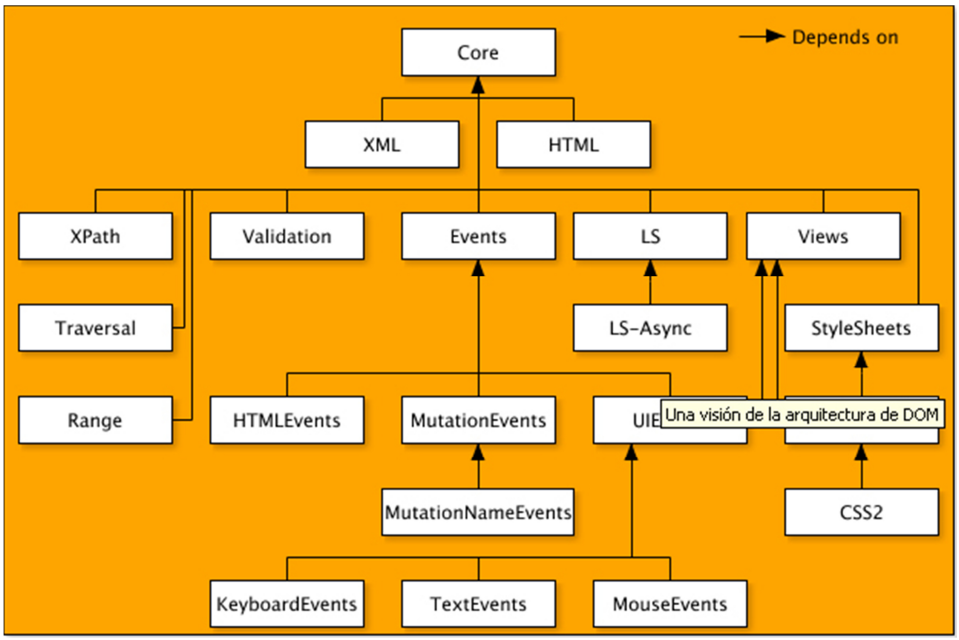


Figura 27. Arquitectura DOM

- XML (Extensible Markup Language)

Es un metalenguaje extensible de etiquetas desarrollado por el World Wide Web Consortium (W3C). Es una simplificación y adaptación del SGML y

permite definir la gramática de lenguajes específicos (de la misma manera que HTML es a su vez un lenguaje definido por SGML). Por lo tanto XML no es realmente un lenguaje en particular, sino una manera de definir lenguajes para diferentes necesidades. Es una tecnología sencilla que tiene a su alrededor otras que la complementan y la hacen mucho más grande y con unas posibilidades mucho mayores. Tiene un papel muy importante en la actualidad ya que permite la compatibilidad entre sistemas para compartir la información de una manera segura, fiable y fácil.

Estructura de un documento XML

```
<Edit_Mensaje>
   <Mensaje>
         <Remitente>
              <Nombre>Nombre del remitente</Nombre>
              <Mail> Correo del remitente </Mail>
         </Remitente>
         <Destinatario>
              <Nombre>Nombre del destinatario</Nombre>
              <Mail>Correo del destinatario</Mail>
         </Destinatario>
         <Texto>
              <Asunto>
                   Estructura muy sencilla no contiene atributos
                             ni entidades....
              </Asunto>
              <Parrafo>
                   Estructura muy sencilla no contiene atributos
                             ni entidades....
              </Parrafo>
         </Texto>
    </Mensaje>
 </Edit_Mensaje>
```

- XMLHttpRequest

(Extensible Markup Language/Hypertext Transfer Protocol)

Es una interfaz empleada para realizar peticiones HTTP y HTTPS a servidores Web. Para los datos transferidos se usa cualquier codificación

basada en texto, incluyendo: texto plano, XML, JSON, HTML y codificaciones particulares específicas. La interfaz se presenta como una clase de la que una aplicación cliente puede generar tantas instancias como necesite para manejar el diálogo con el servidor.

Proporciona contenido dinámico y actualizaciones asíncronas en páginas WEB mediante tecnologías construidas sobre ella como por ejemplo AJAX.

- JavaScript

Es un lenguaje de scripting basado en objetos, utilizado para acceder a objetos en aplicaciones. Principalmente, se utiliza integrado en un navegador web permitiendo el desarrollo de interfaces de usuario mejoradas y páginas web dinámicas. JavaScript es un dialecto de ECMAScript y se caracteriza por ser un lenguaje basado en prototipos, con entrada dinámica y con funciones de primera clase. JavaScript ha tenido influencia de múltiples lenguajes y se diseñó con una sintaxis similar al lenguaje de programación Java, aunque más fácil de utilizar para personas que no programan.

Todos los navegadores modernos interpretan el código JavaScript integrado dentro de las páginas web. Para interactuar con una página web se provee al lenguaje JavaScript de una implementación del DOM.

Javascript puede incluirse en cualquier documento y es compatible con HTML en el navegador del cliente, ya sea PHP, Active Server Pages, ASP, JSP y SVG. Incluir código directamente en una estructura HTML es una práctica invasiva y no recomendada. El método correcto que define la W3C es incluir javascript como un archivo externo, tanto por cuestiones de accesibilidad, como práctica y velocidad en la navegación.

2.1.3 Proceso

2.1.3.1 Definición de Proceso

Un proceso es un conjunto de actividades o eventos (coordinados u organizados) que se realizan o suceden (alternativa o simultáneamente) con un fin determinado. Este término tiene significados diferentes según la rama de la ciencia o la técnica en que se utilice.

2.1.3.2 Definición de Proceso de Negocio

Un proceso de negocio es un conjunto de tareas relacionadas lógicamente llevadas a cabo para lograr un resultado de negocio definido. Cada proceso de negocio tiene sus entradas, funciones y salidas. Las entradas son requisitos que deben tenerse antes de que una función pueda ser aplicada. Cuando una función es aplicada a las entradas de un método, tendremos ciertas salidas resultantes.

Un proceso de negocio puede ser parte de un proceso mayor que lo abarque o bien puede incluir otros procesos de negocio que deban ser incluidos en su función. En este contexto un proceso de negocio puede ser visto a varios niveles de granularidad. El enlace entre procesos de negocio y generación de valor lleva a algunos practicantes a ver los procesos de negocio como los flujos de trabajo que efectúan las tareas de una organización. Los procesos poseen las siguientes características:

- Pueden ser medidos y están orientados al rendimiento
- Tienen resultados específicos
- Entregan resultados a clientes o “stakeholders”
- Responden a alguna acción o evento específico
- Las actividades deben agregar valor a las entradas del proceso.

Los procesos de negocio pueden ser vistos como un recetario para hacer funcionar un negocio y alcanzar las metas definidas en la estrategia de negocio de la

empresa. Las dos formas principales de visualizar una organización, son la vista funcional y la vista de procesos.

2.1.4 Pymes en el Perú

2.1.4.1 Definición de Pyme en el Perú

PYME, significa: Pequeña y mediana empresa, pero en nuestro país significa pequeña y micro empresa, que en verdad debería llamarse MYPE al igual que el resto del mundo.

2.1.4.2 Definición de la Micro y Pequeña Empresa

La Micro y Pequeña Empresa es la unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios.

Cuando se hace mención a la sigla MYPE, se está refiriendo a las Micro y Pequeñas Empresas, las cuales no obstante de tener tamaños y características propias, tienen igual tratamiento en la Leyes vigentes, con excepción al régimen laboral que es de aplicación para las Microempresas

2.1.4.3 Características de las MYPE

Las MYPE deben reunir las siguientes características concurrentes:

a. El número total de trabajadores:

- La microempresa abarca de uno (1) hasta diez (10) trabajadores inclusive.
- La pequeña empresa abarca de uno (1) hasta cincuenta (50) trabajadores inclusive.

b. Niveles de ventas anuales:

- La microempresa: hasta el monto máximo de 150 Unidades Impositivas Tributarias - UIT.

- La pequeña empresa: a partir del monto máximo señalado para las microempresas y hasta 850 Unidades Impositivas Tributarias - UIT.

2.1.4.4 La acción del Estado en materia de promoción de las MYPE

Se orienta con los siguientes lineamientos estratégicos:
Priorizar el uso de los recursos destinados para la promoción, financiamiento y formalización de las MYPE organizadas en consorcios, conglomerados o asociaciones.
Promueve la asociatividad y agremiación empresarial, como estrategia de fortalecimiento de las MYPE.

- Del Acceso a Los Mercados
  Asociatividad empresarial: Las MYPE, sin perjuicio de las formas societarias previstas en las leyes sobre la materia, pueden asociarse para tener un mayor acceso al mercado privado y a las compras estatales.

  Compras estatales: Las MYPE participan en las contrataciones y adquisiciones del Estado, de acuerdo a la normatividad correspondiente.
  Prompyme facilita el acceso de las MYPE a las compras del Estado.
  En las contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios, las entidades del Estado, prefieren a los ofertados por las MYPE, siempre que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas.
  Los procesos de selección se pueden llevar a cabo por etapas, tramos, paquetes o lotes. La buena pro por cada etapa, tramo, paquete o lote se podrán otorgar a las MYPE distintas y no vinculadas económicamente entre sí, lo que no significará un cambio en la modalidad del proceso de selección. Asimismo, las instituciones del Estado deben separar no menos del 40% de sus compras para ser atendidas por las MYPE, en aquellos bienes y servicios que éstas puedan suministrar.
  Se darán preferencia a las MYPE regionales y locales del lugar donde se realizan las compras estatales.

- Promoción de las exportaciones

  El Estado promueve el crecimiento, diversificación y consolidación de las exportaciones directas e indirectas de la MYPE.

  El Ministerio de Relaciones Exteriores promueve alianzas estratégicas entre la MYPE con los peruanos residentes en el extranjero, para crear un sistema de intermediación que articule la oferta de este sector empresarial con los mercados internacionales.

  El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo genera, mantiene actualizado y difunde información sobre oportunidades de exportación y acceso a los mercados del exterior, que incluye demandas, directorios de importadores, condiciones arancelarias, normas técnicas, proceso de exportación y otra información pertinente.

2.1.4.5 Esquemas de Desarrollo de las Pequeñas Empresas

La experiencia internacional respecto a esquemas de desarrollo de las pequeñas empresas permite distinguir cuatro modelos:

a. El Modelo Japonés: En el que la gran empresa es provista de bienes y servicios intermedios a través de la subcontratación de empresas medianas, las que a su vez subcontratan a empresas más pequeñas. Así, hay una integración vertical en el que la gran empresa sirve de locomotora de arrastre.
b. El Modelo Italiano: En el cual pequeñas empresas trabajan bajo esquemas de cooperación para atender demandas en el mercado de bienes finales, constituyendo un modelo de integración horizontal.
c. El Modelo Americano: Basado en las franquicias y en el que un gran número de pequeñas empresas forman una red, la que es liderada por una casa matriz o empresa líder.
d. El Modelo Canadiense: Sustentado principalmente en el apoyo estatal a las unidades productivas de menor escala.

En el Perú, no es clara la predominancia de algunos de estos modelos y, más bien, lo que existe es un vasto sector de micro empresas, con débil articulación vertical y horizontal. Esto refleja en una distribución por tamaño de las empresas con perfil distinto al de países desarrollados, es decir, una débil presencia de los estratos medianos y pequeños y un estrato de micro empresa desproporcionadamente grande y en muchos casos con escaso potencial de crecimiento.

2.1.4.6 Situación económica de las Pymes

En el Perú el subsector de las Pymes desde hace 40 años se ha constituido en la principal fuente de generación de empleo y alivio de la pobreza, pese que al interior afrontan problemas de atención, como falta de capital, dificultad de acceso al crédito, limitadas posibilidades de capacitación, mínimo de acceso a la información, restricción de mercado, entre otros.

Es así que podemos apreciar que el mayor número de empresas de nuestro país cerca del 99% pertenece a la mediana, pequeña y micro empresa, siendo esta última la que más participa dentro del total del número de empresas con 94 %, es así que este segmento se convierte en uno de los más importantes de nuestra economía en cuanto a generación de puestos de trabajo.

2.1.4.7 Problemática de las Pymes

Una de las problemáticas se centra en que las Pymes; que actualmente operan en el Perú, no tiene esperanzas de surgir y llegar a un nivel superior, en lo que respecta a la calidad de sus trabajos, a la tecnología utilizada en ellos, y a la eficiencia y capacitación de sus empleados. Las Pymes, debido a su menuda utilidad no tienen la capacidad de contratar a gente capacitada, y por eso no tiene el material humano para surgir, en consecuencia quedan truncados en el mismo nivel, por eso que las Pymes aparecen y desaparecen con suma facilidad, ya que no se necesita mucho capital, recursos humanos ni tecnología. Pero a todo esto ahora se suma la falta de comunicación entre empleados, clientes y proveedores, y las nuevas estrategias que les permitan posicionarse en el mercado, precisamente porque desconocen las bondades de las herramientas de la nueva tendencia que es la web 2.0.

2.1.4.8 Aspectos característicos de las pymes

Generalmente se resaltan los siguientes elementos característicos:

a. Administración independiente. (usualmente dirigida y operada por el propio dueño)
b. Incidencia no significativa en el mercado. El área de operaciones es relativamente pequeña y principalmente local.
c. Escasa especialización en el trabajo: tanto en el aspecto productivo como en el administrativo; en este último el empresario atiende todos los campos: ventanas, producción, finanzas, compras, personal, etc.
d. Actividad no intensiva en capital; denominado también con predominio de mano de obra.
e. Limitados recursos financieros (El capital de la empresa es suministrado por el propio dueño).
f. Tecnología: existen dos opiniones con relación a este punto:

   - Aquellos que consideran que la pequeña Empresa utiliza tecnología en la relación al mercado que abastece, esto es, resaltar la capacidad creativa y adopción de tecnología de acuerdo al medio.
   - Aquellos que resaltan la escasa información tecnológica que caracterizan algunas actividades de pequeña escala.

2.2 Marco Individual

Las investigadoras han participado en lo que respecta a proyectos de gestión, diseño y desarrollo de Páginas Web, una de ellas coordina con Gerencia Comercial las acciones de marketing digital a tomar en la empresa donde labora.

CAPITULO III: ESTADO DEL ARTE METODOLOGICO

El turno de la Web 2.0 para mostrar sus bondades a nivel local ha comenzado, daremos a conocer ejemplos de empresas que ya están adoptando este concepto.

3.1 Pilsen Callao

3.1.1 Descripción

Pilsen Callao es una marca de cerveza producida en el Perú por la Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston. Es considerada la primera cerveza en ser producida en el Perú y siempre ha sido considerada, una de las principales marcas de cerveza en el Perú.

3.1.2 Herramientas web 2.0 utilizadas actualmente

Facebook (6,026 fans), Youtube (34 suscritos).

3.1.3 Caso de éxito

¿Cuál puede ser el valor para Pilsen Callao de permitir a sus consumidores compartir su “Anécdota de la Amistad” y que expongan así una pequeña parte de sus vidas privadas en su página web? En principio, los consumidores ganadores obtuvieron una caja de cervezas más seis vasos chopp con el logo en la marca. Y, para la marca, esta campaña le permitió avanzar en su posicionamiento como “la cerveza de la amistad”. Pero, sobre todo, le permitió establecer un vínculo afectivo con sus clientes. Una campaña simple, un premio pequeño pero basado en una idea muy potente: dar cabida y voz a los consumidores para que interactúen libremente con la marca usando la Internet, concepto que forma parte de la llamada Web 2.0.



Figura 28. Pilsen Callo en Facebook

3.2 Movistar

3.2.1 Descripción

Telefónica es una de las mayores compañías de telecomunicaciones del mundo por capitalización bursátil. Su actividad se centra principalmente en los negocios de telefonía fija y móvil, con la banda ancha como la herramienta clave para el desarrollo de ambos negocios. Está presente en 25 países y cuenta con una base de clientes que supera los 268,6 millones de accesos en todo el mundo. Telefónica tiene una fuerte presencia en España, Europa y Latinoamérica, donde la compañía concentra fundamentalmente su estrategia de crecimiento. Al mes de marzo de 2007, movistar cuenta con más de 7,3 millones de clientes en el Perú, registrando una cuota de mercado estimada en 60,6% cifra que la consolida como la empresa líder del mercado de telefonía móvil en el país.

3.2.2 Herramientas web 2.0 utilizadas actualmente

Sistema de Gestión de contenidos de Videos

3.2.3 Caso de éxito

¿Usted destinaría recursos informáticos y ancho de banda para que sus clientes puedan “postear” vídeos grabados con sus equipos celulares para que éstos puedan ser vistos libremente usando su plataforma de Internet? Planteado sin un contexto, la respuesta podría ser no. Pero si dicha posibilidad es provista por un operador móvil (Movistar en este caso con VideoPlay –www.vplay.com.pe–) como parte de una campaña que busca promover el consumo de servicios de valor agregado –que generan mayor tráfico–, la creación de un “YouTube móvil peruano” toma sentido. Y si se le suman US$0.30 que el operador cobra por cada vídeo enviado como MMS (Multimedia Messaging Service) a Movistar para que sea “posteado”, eso genera un ingreso marginal que podría justificar la campaña.

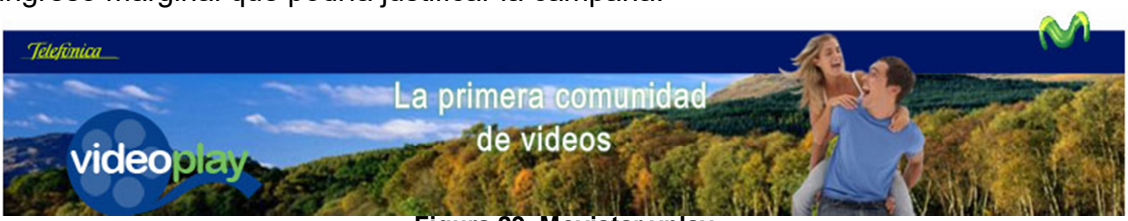


Figura 29. Movistar vplay

3.3 El Comercio

3.3.1 Descripción

El Comercio es un diario del Perú. Cuenta con una tirada de más de 120.000 ejemplares diarios. Se fundó en 1839, lo cual lo convierte en el diario existente más antiguo e importante del país y uno de los más antiguos de lengua castellana.

El Comercio sigue siendo controlado por accionistas de la familia Miró Quesada, pero gerenciado por una persona ajena a la misma; en la actualidad el Gerente General es César Pardo Figueroa Turner.

A fines de 2008 con el lanzamiento de la edición regional del norte, El Comercio comenzó a editar ediciones locales en algunas ciudades del Perú.

Pertenecen a su grupo editorial los diarios Perú 21, Trome, Gestión, Depor y las revistas Somos, Casa y Más Edición Especial, Mi Hogar Edición Especial, Ruedas & Tuercas, PC World, Fausto y Eva.

3.3.2 Herramientas utilizadas actualmente

Blogs, Podcast, RSS, Facebook (18,194 fans), Twitter (13,663 followers)

3.3.3 Caso de éxito

¿Qué le puede aportar a un importante diario tradicional dar espacio a un grupo de colaboradores –muchos conocidos y otros “ilustres desconocidos”– para que escriban de temas no noticiosos en su página web? Si un lector conservador navega por el blog Busco Novia donde Renato Cisneros cuenta sus peripecias personales haciendo uso de texto y video, podría sentirse sumamente defraudado por el giro de contenidos que ha tomado el medio de su predilección. Pero si consideramos que estos blogs tienen una legión de seguidores que entran a ellos a través del portal del diario El Comercio, deberá entender que ello aumenta el tráfico del portal y con ello eleva el valor de la publicidad web que ésta ofrece (es diferente ofrecer banners en una página web con 100 vistas mensuales que en una con 3 millones).



Figura 30. Diario El Comercio en Facebook.

Pero no podemos dejar de mencionar así mismo algunas empresas internacionales que también han iniciado con fuerza la adopción de la web 2.0

- Aerolíneas
  - Bluenity, www.bluenity.com
  - Metrotwin, www.metrotwin.com

- Banca de menudeo
  - Smartypig, www.Smartypig.com.au
  - Ecureuil, www.ecureuil.fr

- Consumo
  - Starbuck, www.mystarbuckidea.com
  - Dell, www.dellideastorm.com

- Medios
  - Reforma, www.reforma.com
  - Information Week, www.informationweek.com.mx

- Gobierno
  - White House, www.whitehouse.gov

CAPITULO IV: METODOLOGIA PARA LA APLICACION DE WEB 2.0 EN LAS PYMES

4.1 Introducción

En este capítulo proponemos una metodología para la aplicación de las herramientas web 2.0 en las pymes, la cual consta de 3 Fases, que iremos desarrollando apoyándonos de diagramas y matrices.

4.2 Fases de la Metodología Propuesta

FASES	DESCRIPCION
Fase 1: Levantamiento de información, análisis de la situación actual.	- Elaboración del Cronograma del Plan de trabajo - Estudiar el Modelo Organizacional de la pyme - Mapeo de procesos de la pyme
Fase 2: Conceptualización de Web 2.0 en los procesos.	- Identificaremos los procesos que se apoyarán del concepto web 2.0 - Identificaremos las herramientas web 2.0 a utilizar
Fase 3: Implementación web 2.0	- Se instalarán y/o configurarán las herramientas web 2.0

Tabla 2. Fases de la Metodología Propuesta

4.2.1 Fase 1: Levantamiento de información y análisis de la situación actual

4.2.1.1 Cronograma de Plan de Trabajo

Definiremos un Plan de Trabajo considerando el tiempo que nos tomará cada fase de la aplicación de la metodología, para lo cual nos apoyaremos del Diagrama de Gant.

4.2.1.2 Estudiar el Modelo Organizacional

Se realizará una descripción global de la empresa, cómo ha sido su evolución, visión, misión y su estructura orgánica. Esta información la obtendremos mediante entrevistas a los Jefes de Area y a Gerencia.

4.2.1.3 Mapeo de Procesos y Procedimientos

4.2.1.3.1 Inventario de Procesos y Procedimientos

El levantamiento de este tipo de información, se realizará a través de entrevistas no estructuradas con preguntas abiertas a los encargados de cada área de la empresa, de ser necesario se harán observaciones dinámicas de las actividades que realizan, tanto del responsable de área, como de los usuarios operadores y usuarios externos.

El objetivo es poder identificar los procesos de negocio de la empresa, las tareas de los usuarios, los registros y los recursos que utilizan.

4.2.1.3.2 Mapeo de Procedimientos

Se realizará la especificación de los procesos de negocio, describiremos detalladamente sus procedimientos y actividades en una Ficha de Procesos. Esa información la representaremos en Flujogramas para entender la secuencia y lógica de los procesos e identificar aquellos en donde el concepto web 2.0 pueda integrarse.

4.2.2 Fase 2: Conceptualización de web 2.0 en los procesos.

4.2.2.1 Procesos que se apoyarán del concepto web 2.0

Después de comprender en el marco teórico el concepto de web 2.0 y analizado los Flujogramas, identificaremos cuáles son aquellos procesos en los que podremos aplicar el concepto web 2.0.

Procesos	Concepto Web 2.0
Proceso 1	Concepto 1
Proceso 2	Concepto 2
Proceso 3	Concepto 3
…	…
Proceso n	Concepto n

Tabla 3. Procesos vs Web 2.0

4.2.2.2 Identificación de herramientas web 2.0 a utilizar

4.2.2.2.1 Análisis de casos si la empresa posee o no un sitio web

- *Caso 1: La empresa cuenta con un sitio web*

Es una gran ventaja que las pymes posean un sitio web. En este caso, analizaremos además, cómo la instalación de las herramientas web 2.0 en el sitio web apoyará a los procesos identificados en la Fase anterior.

- *Caso 2: La empresa no cuenta con un sitio web*

Según el estudio del modelo de negocio y de los procesos de la empresa, se evaluará si la empresa requiere tener un sitio web o no, para lo cual según sea el caso proponemos lo siguiente:

- La empresa requiere tener un sitio web
  - La implementación del sitio web será con Open Source tanto en el lenguaje de programación, como en el diseño de la Base de Datos y diseño web.
  - Si la empresa necesita un sitio web dinámico, recomendamos utilizar la metodología de desarrollo de software XP, la cual forma parte de las metodologías ágiles que son ideales para desarrollar este tipo de páginas.
- La empresa no requiere sitio web

  La pyme podrá igualmente utilizar el concepto web 2.0 y algunas de sus herramientas, bastará solo de un correo electrónico, fotografías y videos, según sea el rubro de la empresa.

4.2.2.2.2 Identificación de la situación actual de la Pyme en internet

Elaboramos un cuestionario para analizar la visibilidad que una pyme tiene en Internet. El resultado nos permitirá conocer si cuenta con herramientas web 2.0 y si las está utilizando correctamente. Tabla 4

CUESTIONARIO		
1) La empresa cuenta con un sitio web		
Preguntas	**Sí**	**No**
a) Los visitantes pueden opinar o preguntar sobre el contenido que visualiza		
b) Si la respuesta anterior es afirmativa, hay participación de un empleado de la empresa que monitoree y responda o comente las opiniones de los usuarios		
c) El sitio web posee aplicaciones para mantener actualizados a sus visitantes de las novedades de sus publicaciones		
d) Realizan publicaciones y responden con frecuencia los comentarios que realizan en su red social.		
e) El sitio web posee aplicaciones para publicar o difundir sus productos o servicios		
2) La empresa no cuenta con un sitio web		
Preguntas	**Sí**	**No**
a) La empresa está registrada en alguna Red Social		
b) Hace publicaciones y responde con frecuencia los comentarios que realizan en su red social		

Tabla 4. Cuestionario para identificar si la empresa tiene presencia social en Internet

4.2.2.2.3 Identificación de herramientas web 2.0 a aplicar

Teniendo el conocimiento de cuáles son las herramientas web 2.0 más utilizadas (de las muchas que hay actualmente) procederemos a escoger según su aplicación, las que utilizaremos en los procesos identificados en la Tabla 5, donde:

C: Categoría web 2.0 a la que pertenecen las herramientas seleccionadas.

H: Herramienta web 2.0 seleccionada.

Categorías Web 2.0	Herramientas
C1	H1 H2 H3 … Hn
C2	H1 H2 H3 … Hn
C3	H1 H2 H3 … Hn

Tabla 5. Categorías de Herramientas Web 2.0

Seguidamente analizaremos mediante una matriz Procesos vs Herramientas web 2.0 (Tabla 6) qué herramientas de la tabla anterior apoyarán en cada proceso de la empresa:

P: Proceso seleccionado

H: Herramienta web 2.0 seleccionada

Herramienta Web 2.0 / Procesos	H1	H2	H3	…	Hn
P1					
P 2					
P3					
…					
Puntaje					

Tabla 6. Procesos vs Herramientas web 2.0 seleccionadas

4.2.3 Fase 3: Implementación web 2.0

Explicaremos cómo las herramientas elegidas en la Fase 2 beneficiarán a la pyme en los procesos de negocio identificados y detallaremos su integración, instalación, configuración y monitoreo de las mismas.

CAPITULO V: APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA

CASO DE ESTUDIO EMPRESA DATAPC

5.1 Fase 1: Levantamiento de información y análisis de la situación actual

5.1.1 Cronograma de Plan de Trabajo

Se ha estimado que el proyecto a implementar en la pyme DATAPC tendrá una duración de aproximadamente 6 meses, considerando que somos dos las personas que estaremos a cargo en todas las fases.

Fecha Inicio	Fecha Término	Fases	Duración (días)
30/10/2009	13/11/2009	Levantamiento de información y análisis de la situación actual.	15
14/11/2009	14/12/2009	Conceptualización de Web 2.0 en los procesos.	30
15/12/2009	03/01/2010	Instalación web 2.0	20

Tabla 7. Datos para elaborar el Diagrama de Gant

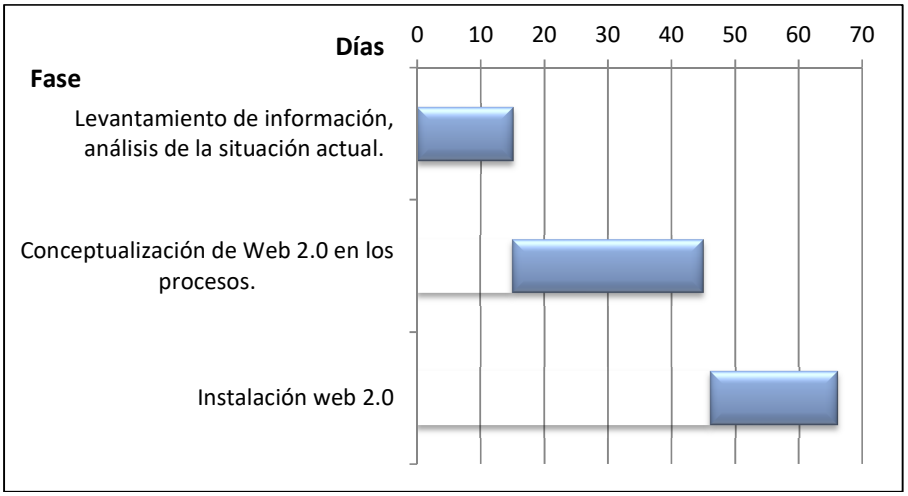


Figura 31. Diagrama de Gant

5.1.2 Estudiar el Modelo Organizacional

5.1.2.1 Antecedentes

DATAPC es una empresa peruana que fue fundada el año 1988 y empezó a operar como ensamblador y distribuidor de computadoras.

La estrategia de DATAPC ha sido la de posicionarse en los segmentos de Pymes principalmente, así como en los usuarios de hogar de sectores de fuertes aspiraciones. DATAPC no sólo es integradora de computadoras personales, sino de servidores y notebooks.

5.1.2.2 Visión

Ser la empresa líder en el Perú en venta de productos de tecnología.

5.1.2.3 Misión

Proporcionar a sus clientes, computadoras integradas y equipos periféricos, con nivel de excelencia en cuanto a su confiabilidad y servicio técnico post-venta.

5.1.2.4 Estructura orgánica

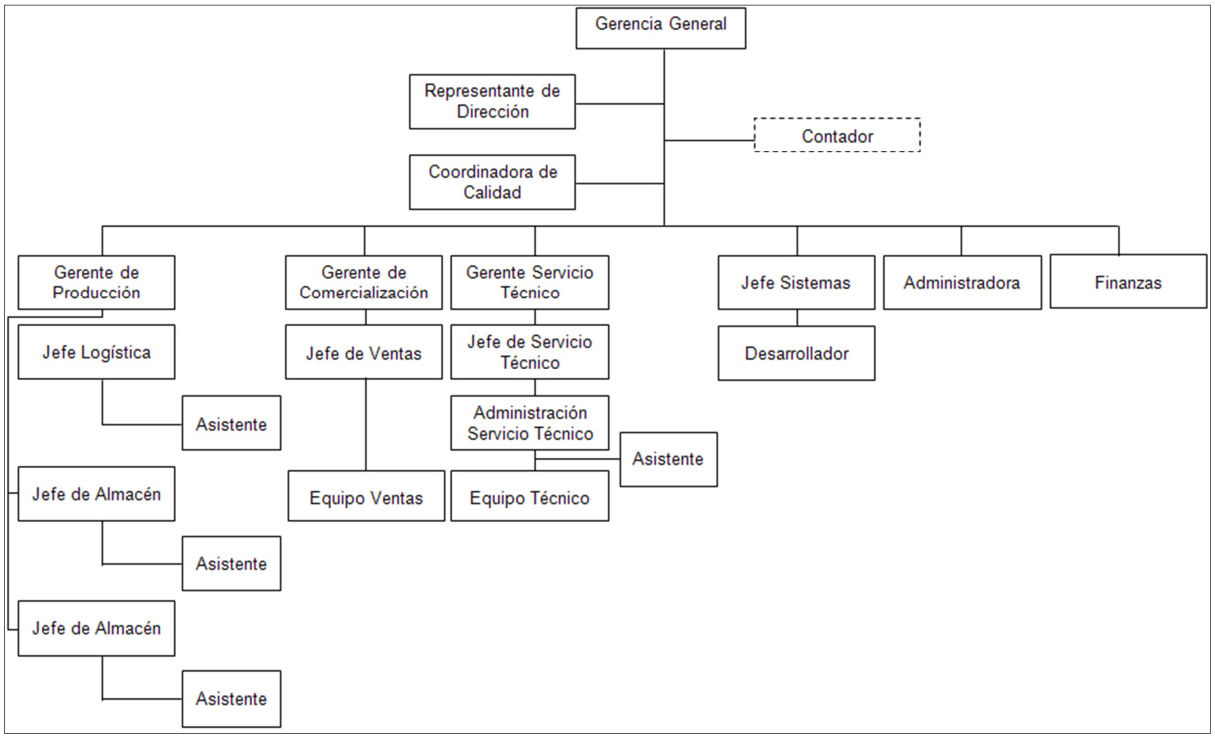


Figura 32. Organigrama de DATAPC

5.1.3 Mapeo de Procesos y Procedimientos

5.1.3.1 Inventario de Procesos y Procedimientos

El levantamiento de información se realizó a través de entrevistas a los Jefes de Area de la empresa y se determinó que cuenta con los procedimientos que se encuentran listados en el Anexo 1

5.1.3.2 Mapeo de Procedimientos

Procedemos a especificar cada proceso, responsables y sus actividades utilizando una Ficha de Procesos, luego realizaremos el Flujograma de cada procedimiento, esta información está detallada en el Anexo 2.

5.2 Fase 2: Conceptualización de web 2.0 en los procesos.

5.2.1 Procesos que se apoyarán del concepto web 2.0

Proceso	Concepto Web 2.0
Venta de productos	En este proceso, identificamos que las herramientas web 2.0 serán muy útiles, ya que se requiere bastante interacción con los clientes.
Diseño y desarrollo de equipos de cómputo	Es uno de los procesos de negocio que tiene mucha importancia dentro de la empresa, ya que se definen los modelos de PC a comercializar
Selección del Personal	Proceso el cual necesita interacción con los postulantes, creemos que evaluar la participación de ellos es importante, para lograr una adecuada selección de los mismos, y así la empresa sea favorecida con los mejores elementos.
Compra de Productos	Identificamos que el Area de Logística tiene algunos problemas en lo que se refiere a la comunicación con los proveedores, siendo el rubro de la empresa trabajar con productos de última tecnología, creemos que el acceso a la información sea más eficiente, por lo cual el concepto web 2.0 ayudará a dar celeridad y eficacia a los procedimientos logísticos.
Servicio Técnico	El equipo de técnicos, tienen la función de reparar y dar mantenimiento a las PC de los clientes. Según sean los requerimientos, las herramientas web 2.0 permitirán, en algunos casos, asistirlos sin necesidad que el cliente lleve su PC a la empresa.
Reclamos	Este proceso, si bien es cierto se maneja personal o telefónicamente, creemos que el tiempo del cliente como el de la empresa es valioso y por lo tanto se ahorraría algunas horas si aplicáramos web 2.0 en este proceso.
Publicidad	Publicidad es el principal proceso que debe aprovechar las bondades de la web 2.0 para saber lo que cliente piensa y desea, y todo ello se vea reflejado en los productos y servicios que la empresa ofrece.

Tabla 8. Procesos que requieren del concepto web 2.0

5.2.2 Identificación de herramientas web 2.0 a utilizar

5.2.2.1 Analizar los casos si la empresa posee o no un sitio web

La empresa DATAPC sí cuenta con un sitio web dinámico, por lo que en la Fase 3 se instalarán, si es necesario, las herramientas web 2.0

5.2.2.2 Identificación de la situación actual de la Pyme en la red

La empresa DATAPC no utiliza el concepto web 2.0 en sus procesos internos, ni en la comunicación con el cliente, actualmente posee un sitio web http://www.webdataperu.com.pe el cual analizaremos si cuenta con las características propias de esta tecnología:

CUESTIONARIO		
Preguntas	**Sí**	**No**
f) Los visitantes pueden opinar o preguntar sobre el contenido que visualiza		x
g) Si la respuesta anterior es afirmativa, hay participación de un empleado de la empresa que monitoree y responda o comente las opiniones de los usuarios		
h) El sitio web posee aplicaciones para mantener actualizados a sus visitantes de las novedades de sus publicaciones		x
i) Realizan publicaciones y responden con frecuencia los comentarios que realizan en su red social.		x
j) El sitio web posee aplicaciones para publicar o difundir sus productos o servicios		x

Tabla 9. Cuestionario para identificar si la empresa tiene presencia en la Internet

Según las respuestas al cuestionario anterior, observamos lo siguiente:

- La empresa no utiliza adecuadamente las bondades que la red social brinda, lo que trae como consecuencia que su presencia en internet no es muy relevante, el número de clientes y el volumen de ventas mensual se mantienen, los cuales creemos que aumentarían significativamente si se aprovechara de manera eficiente la inteligencia colectiva de la web 2.0.
- No existe feed-back de parte de los clientes y/o visitantes en su sitio web acerca de los productos y servicios que la empresa ofrece, solamente las consultas que reciben por correo electrónico que es la única fuente.

- DATAPC no tiene una aplicación para dar a conocer al público objetivo las novedades, ofertas, lanzamientos de sus productos. Sólo comunica de manera muy esporádica en la red social en la que está registrada: Facebook, igualmente sucede esto en el microblogging Twitter y en el famoso canal de videos Youtube
- El sitio web no cuenta con una herramienta para sindicar el contenido y así exhibir de manera dinámica cada actualización que realice, esto facilitaría al cliente ahorrar tiempo de navegación y estar más al tanto de las renovaciones de las páginas que poseen contenido de interés para él.
- Por las razones anteriormente mencionadas, concluimos que DATAPC no posee un sitio web con las características de web 2.0, a pesar de estar registrada y hace uso de algunas herramientas, no es suficiente si no las administra adecuadamente, y si desconoce de qué manera se realiza la integración de las mismas para obtener más provecho, como por ejemplo el concepto de Marketing Viral.

5.2.2.3 Identificación de herramientas Web 2.0 a aplicar

Categoría Web 2.0	Herramientas
Contenidos	1) Blog 2) Youtube 3) Twitter
Red Social	4) Facebook
Organización Social e Inteligente de la Información	5) Delicious 6) RSS

Tabla 10. Herramientas Web 2.0

Herramienta Web 2.0 / Procesos	Blog	Youtube	Twitter	Facebook	Delicious	RSS
Venta de productos	x	x	x	x		x
Diseño y desarrollo de equipos	x				x	
Selección de Personal				x		
Compra de Productos			x			
Servicio Técnico	x	x		x	x	x
Reclamos	x					
Publicidad	x	x	x	x		
Puntaje	**5**	**3**	**3**	**4**	**2**	**2**

Tabla 11. Procesos vs Herramientas web 2.0

Observamos en la Matriz Procesos vs Herramientas web 2.0, que es necesario que DATAPC cuente con un blog ya que se podrá utilizar para favorecer a varios procesos de negocio de la empresa.

5.3 Fase 3: Implementación web 2.0

5.3.1 Herramienta Blog

5.3.1.1 Integración

El blog tiene características muy particulares, permiten un tono más humano, más próximo y sincero hacia los clientes, son más enlazables, fáciles de renovar y posicionar en los buscadores.

A su alrededor se crean comunidades de usuarios, por lo tanto contar con un blog permitirá a la empresa realizar principalmente acciones de marketing y branding. En

nuestro caso de estudio, el blog a implementar tendrá que ser un Blog Corporativo Externo, para establecer conversaciones con los clientes.

- Ventajas para DATAPC:
  - Aumento del posicionamiento de DATAPC, como experta en su rubro.
  - Mejor conocimiento de los requerimientos de los clientes y realizar acciones de seguimiento de sus comentarios, es decir tener una línea directa de comunicación bidireccional y todo esto sin realizar grandes inversiones.
  - Gestión de las críticas negativas de los clientes hacia la empresa, Si un consumidor se siente maltratado acudirá al blog, creando una manera directa de exponer sus quejas.
  - Gracias al blog, la empresa podrá poner a prueba acciones de marketing, campañas y conceptos de productos de manera rápida y eficiente.
  - Reducción del ciclo de ventas, los clientes consultan los blog para tomar una decisión de compra.

- Aplicación en los Procesos de DATAPC

  Para la implementación del blog, se crearán las siguientes secciones o categorías que apoyarán a los procesos de DATAPC que se identificaron, tal como se muestra en la matriz Categorías del Blog vs Procesos. Tabla 12.

Procesos / Categorías	Venta de productos	Diseño y desarrollo de equipos	Servicio Técnico	Reclamos	Publicidad
Novedades	x				x
Hardware	x	x			x
Software	x		x		x
Soporte Técnico	x		x		x
Sugerencias	x	x	x	x	x
Puntaje	**5**	**2**	**3**	**1**	**5**

Tabla 12. Categorías del Blog vs Procesos

Observamos que el blog será de un gran beneficio para obtener el feedback de los visitantes. A través de sus comentarios, esta retroalimentación servirá para la toma de decisiones, en los procesos de Ventas de productos y Publicidad en primera instancia.

a) Categoría Novedades: El contenido de esta categoría, proponemos que esté relacionado con ofertas o promociones de los productos o servicios de DATAPC, también con alguna noticia relevante de lo que acontece en el mundo de la Tecnología, esto permitirá a los clientes mantenerse actualizados sobre lo último en TI y aprovechar las promociones que se ofrecen.

   Procesos:

   - Ventas de Productos, ya que el usuario tomará con mayor seguridad una decisión de compra.
   - Publicidad, permitirá a la empresa con el valor agregado que se le está dando a los clientes crear branding.

b) Categoría Hardware: El contenido será exclusivamente para descripción de los productos pertenecientes a esta categoría que la empresa decida publicar, proponemos que no sean los mismos que muestra en su tienda virtual, sino otros que por tener características peculiares o novedosas, merecen ser motivo de comentarios y/o discusiones.

   Procesos

   - Ventas de productos y Publicidad:
   - Diseño y Desarrollo de equipos, ya que se logrará conocer los requerimientos de los clientes y esa información valiosa se tomará en cuenta para los futuros diseños de equipos que DATAPC integre. Incluso DATAPC puede sugerir a los fabricantes como Intel, con quien mantiene una relación empresarial, las necesidades de sus clientes para la fabricación de sus mainboards y procesadores.

c) Categoría Software: Al igual que la categoría Hardware el contenido será exclusivamente para descripción del los productos pertenecientes a esta

categoría que la empresa decida publicar, como Sistemas Operativos, Antivirus, etc.

Procesos:

- Ventas de productos
- Publicidad
- Diseño y desarrollo de equipos.

d) Categoría Soporte Técnico: El contenido de esta categoría, estará conformado por las consultas técnicas que realicen los clientes de algún producto, descargas de drivers, tips para realizar ciertas tareas que no requieran de mayor conocimiento pero que sea de utilidad, etc.

   Recomendamos que el personal que esté a cargo de responder a estas consultas, independientemente de tener buen conocimiento técnico, también deba saber comunicar a un "usuario normal" que realice una consulta, esto lo puede lograr apoyándose de imágenes, videos, etc.

   Procesos:

   - Venta de Productos, ya que los usuarios sentirán más confianza adquirir un producto en DATAPC, al conocer la calidad de su Personal técnico.
   - Servicio técnico, los usuarios que no son clientes de DATAPC, acudirán a la empresa con sus productos cuando tengan problemas porque sienten que se les dará un buen servicio. Por otro lado, la atención se reinventará y el cliente lo agradecerá ya que problemas técnicos sencillos, por ejemplo, configuración de la BIOS, lo podrá realizar él mismo, gracias a los post que DATAPC publique, y hará referencia en otros blogs o redes sociales que participe.

e) Categoría Sugerencias: El contenido estará compuesto por sugerencias, ideas sobre los productos y servicios que ofrece DATAPC, aparte de los ya mencionados, apoyará el proceso de Reclamos, ya que los clientes podrán expresar su no conformidad en la atención, compra o servicio. Recomendamos que este tipo de post se manejen de la mejor manera posible. La ventaja de este tipo de comunicación es que incentivará a todos los empleados de la empresa a ser mejores en su respectiva área, ya que si la

empresa ofrece productos y servicios de calidad, es menos probable que los clientes realicen quejas y lo más probable es que comenten acciones positivas y recomienden a su comunidad

Proceso

- Reclamos

- Herramientas de blogs a utilizar:
  - Trackbacks, enlaces inversos que notifican cuando uno de los post ha sido publicado en otro blog. Aparecen junto a los comentarios, lo que facilita que cualquier lector pueda seguir la historia a través de varios de ellos. Son los responsables de que exista el trabajo colaborativo en red, y favorecerá a DATAPC ya que los clientes que poseen un blog podrán replicar los post que ésta publique en el suyo e DATAPC tendrá conocimiento de qué tan relevante ha sido el post para ellos, según el número de referencia que tenga su post.
  - Sindicación, que hacen más accesible la consulta de nuevos contenidos del blog, mediante ellos los lectores reciben de una forma fácil y sencilla la actualización y las entradas a los últimos post.

5.3.1.2 Instalación y configuración

Se instalará un Blog Corporativo externo utilizando el Blogware WordPress 2.9, como la empresa DATAPC ya cuenta con un alojamiento que tiene la característica de crear subdominios, el blog tendrá la siguiente URL

http://blog.datapc.com.pe

A continuación procederemos a instalar el Blog:

- Ingresamos a la página de WordPress http://es.wordpress.com y descargamos la última versión 2.9
- Crear la base de datos en el Hosting de DATAPC para el blog
- Descomprimir el archivo descargado y se edita la página wp-config-sample.php, con los datos de acceso a la base de datos y renombramos como wp-config.php
- Hacemos upload de todos los archivos en la carpeta blog. Figura 33

- Ingresamos a la url: http://datapc.com.pe/blog/wp-admin/install.php, aparecerá la siguiente pantalla, en la cual se tiene que marcar la opción “Permitir que mi blog aparezca en los motores de búsqueda como Google y Technorati” y hacemos clic en el botón: Install WordPress

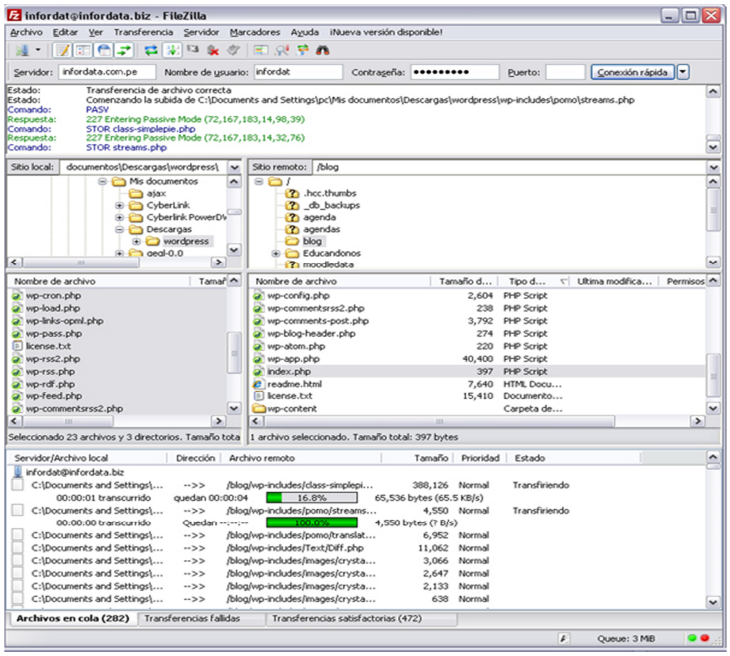


Figura 33. Instalación del Wordpress en el hosting de DATAPC

5.3.1.3 Creación de cuentas

- Completaremos el título y un correo tal como aparece en la Figura 34



Figura 34. Pantalla Instalación Wordpress

- WordPress nos entregará un login temporal, con el cual accesaremos al panel de control. Figura 35. Así hemos instalado correctamente el Blog.

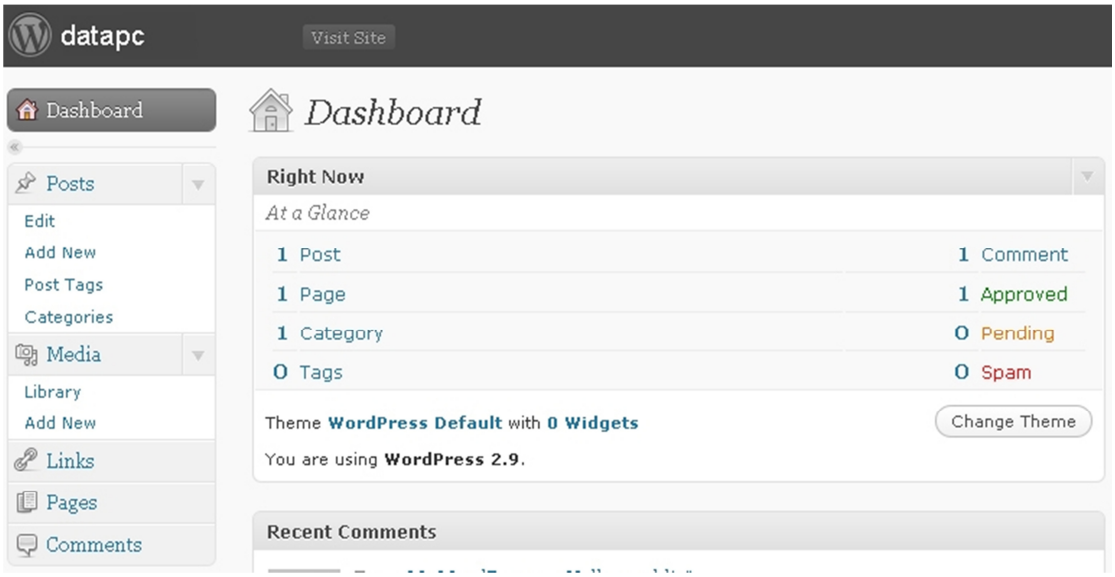


Figura 35. Pantalla Instalación Wordpress

5.3.1.4 Diseño de la herramienta Blog

El blog se puede personalizar con las plantillas existentes, también se puede crear hojas de estilos, HTML o con programación en PHP.

Como podemos observar en la Figura 36 las categorías o secciones que definimos en el punto anterior están en el lado derecho. Tiene las siguientes opciones web 2.0:

- Sindicación RSS
- Red Social Facebook
- Microbloging Twitter
- Organizador Social e Inteligente de la información: Delicious
- Trackbaks
- Comentarios

En la página web de DATAPC también será necesario colocar un link al blog que sea creado para que las los clientes que visiten el sitio web, también puedan ingresar al blog Figura 37



Figura 36. Prototipo de Diseño del Blog de DATAPC

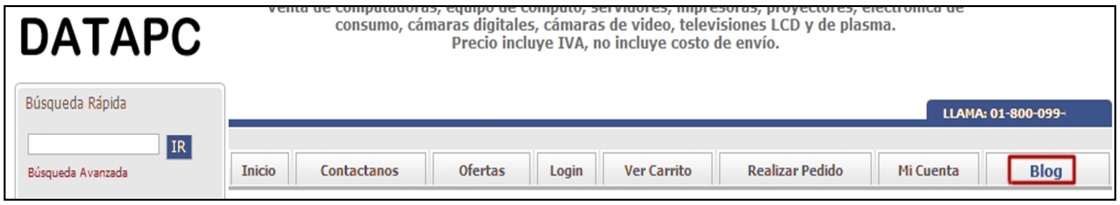


Figura 37. Enlace al blog desde web DATAPC

5.3.1.5 Monitoreo

Para medir el tráfico del Blog, utilizaremos las siguientes páginas:

- Google Analytics: Herramienta que nos genera reportes interesantes de cuántas visitas tiene un sitio web, tomando en cuenta varios criterios. Para eso se tiene que crear una cuenta en Google e instalar un script en las páginas del sitio, en

este caso del blog, de las cuales deseamos obtener información. Algunos reportes de visitas que se generan son los siguientes:

- Promedio de tiempo en el sitio
- Sitios web de referencia
- Motores de búsqueda
- Palabras claves
- Contenidos por títulos
- Fuentes de tráfico
- Usuarios nuevos o recurrentes
- Objetivos

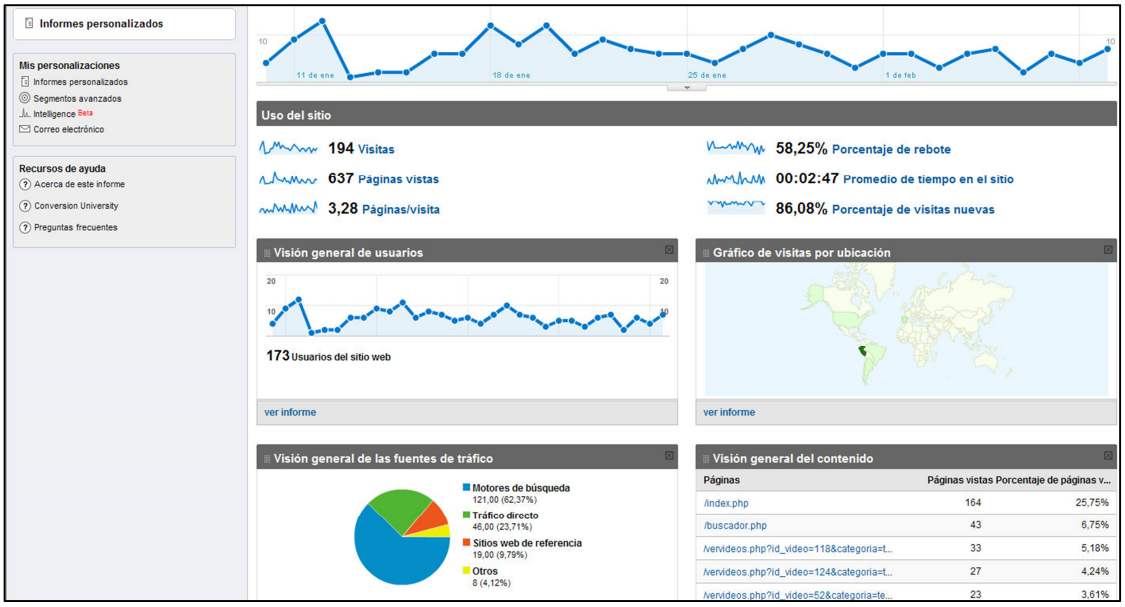


Figura 38. Google Analytics

- Technorati: Es el Google de los blogs. Tenemos que registrarnos en su página web, completando los datos del Blog. A través de Technorati, los usuarios pueden suscribirse al Blog, este número de suscriptores influye en las posiciones del blog en su ranking.

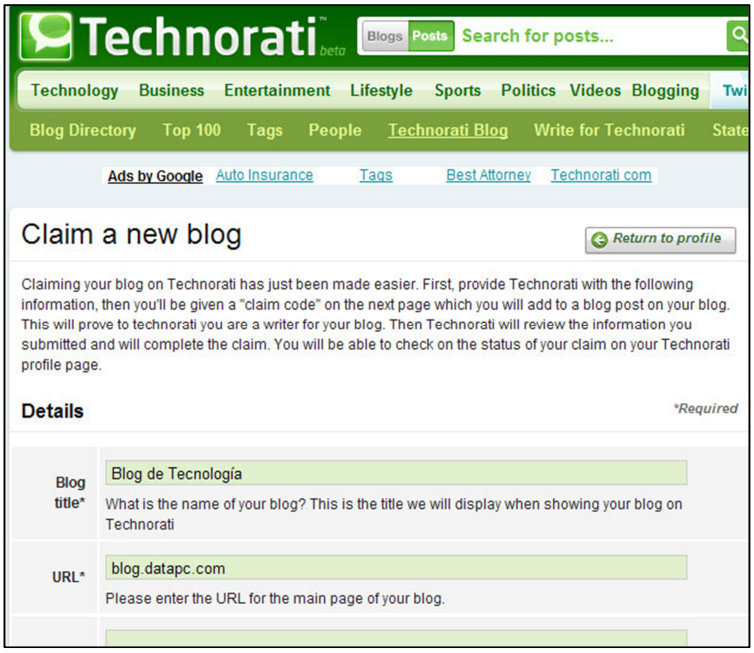


Figura 39. Registro en Technorati

5.3.2 Youtube

5.3.2.1 Integración

Youtube permitirá a la empresa publicar videos de eventos, o campañas de productos o servicios que realice, los cual constituye un eficaz herramienta ya que los videos podrán ser vistos por miles de personas, siendo youtube la segunda página web más visitada del mundo, ya que los usuarios prefieren conocer un tema a través de video a leerlo en un libro o en una página.

- Ventajas para DATAPC
  - Publicar videos permitirá aumentar el nivel de visitas a la web de DATAPC y también de su blog, ya que Youtube tiene un gran posicionamiento en Internet, ya que sus videos ocupan las primeras páginas de Google.
  - Realizar los videos no implicarán mayor inversión, ya que los videos pueden ser sencillos, lo que importa es el mensaje que se desee proyectar.
- Aplicación en los Procesos de DATAPC
  - Venta de productos: Al igual que Facebook, los suscriptores apreciarán los productos que ofrece DATAPC a través de un video, lo comentarán y lo replicarán a sus amigos, quienes podrán insertarlo en otros blogs o redes sociales.

- Servicio Técnico: El equipo técnico podrá publicar videos de temas sencillos como por ejemplo, cómo realizar limpieza de PC, cómo desinfectar una laptop, etc. Las personas agradecerán esto porque les será de gran utilidad y percibirán a DATAPC como líder en su rubro.
- Publicidad: La calidad del contenido del canal de videos de DATAPC ayudará a crear branding y reforzará el marketing.

5.3.2.2 Creación de cuenta.

DATAPC actualmente ya tiene registrada una cuenta en Youtube.

Crear una cuenta en Youtube, solo se ha seguido los siguientes pasos:

- Ingresar al sitio web http://www.youtube.com
- Registrar la empresa en el formulario de la Figura 40 y Figura 41

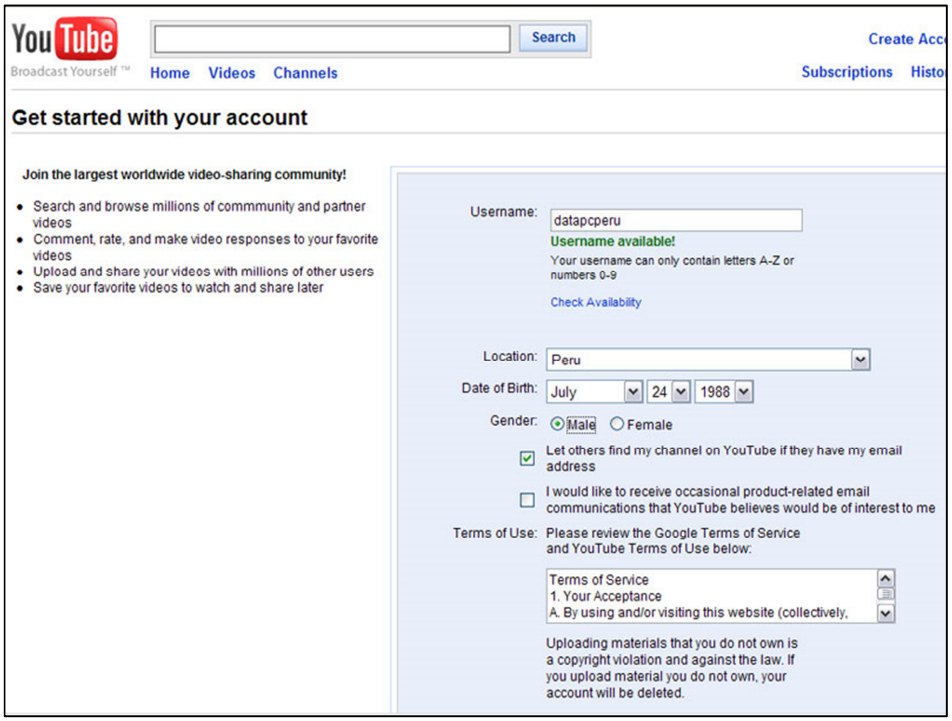


Figura 40. Creación de cuenta en Youtube

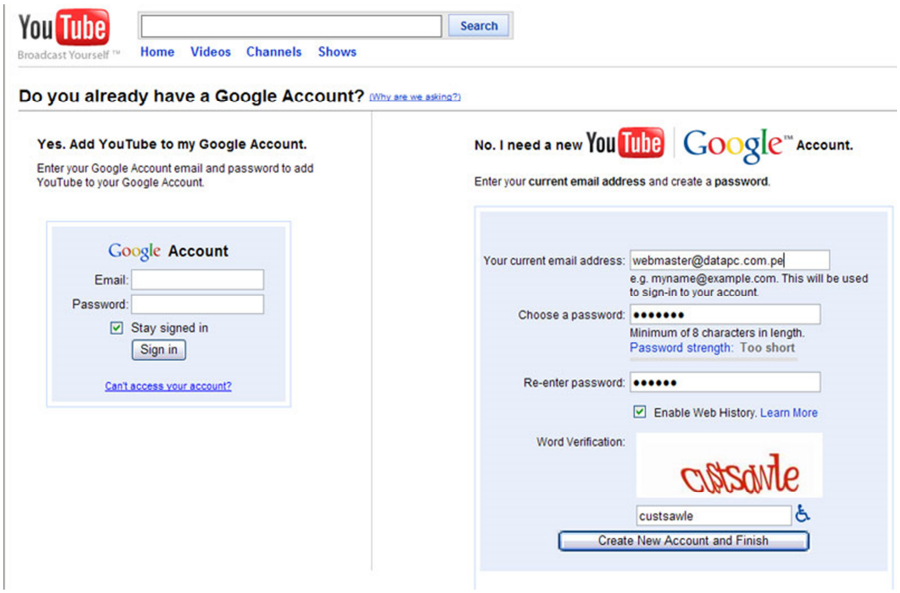


Figura 41. Creación de cuenta en Youtube

5.3.2.3 Diseño de Canal

Luego de haber creado el canal aplicaremos un diseño, en base a las plantillas que Youtube nos ofrece.



Figura 42. Diseño Propuesto para el Canal de DATAPC

5.3.2.4 Integración con la web

- Proponemos que en el sitio web se publiquen los videos que DATAPC tiene en el Canal de Youtube, de tal manera que también podrán ser vistos por todos los clientes y usuarios que visitan la página web. Figura 43
- Dar a conocer mediante un diseño en su página principal que posee un Canal en Youtube, invitando a los usuarios a que lo visiten.
- En el Blog de DATAPC, igualmente se insertarán los videos de Youtube según corresponda en los post de cada categoría que se considere conveniente.



Figura 43. Integración de Youtube con el Sitio Web de DATAPC

5.3.2.5 Integración con Twitter y Facebook

Youtube posee una opción para poder publicar automáticamente en los perfiles de Facebook y Twitter de DATAPC los videos que la empresa publique en youtube, con eso logramos que toda la comunidad de estas dos redes sociales se enteren de manera rápida los videos que DATAPC publica. Tomaremos el caso de Twitter que es similar a Facebook

Para hacerlo, se realizarán los siguientes pasos:

- En el menú “Mi cuenta” ingresamos a la opción “Uso compartido”
- Veremos un texto Opciones de función “Compartir automáticamente”, ingresamos al enlace Twitter Figura 44
- Nos aparecerá una ventana para accesar al correo de Gmail. Para este necesario que DATAPC tenga un correo Gmail.
- Realizamos el login, aparecerá una ventana para el login de Twitter, ingresamos los datos respectivos Figura 45
- Apareceré en Youtube, “Conectado como DATAPC”, y una opción para poder desconectar de Twitter

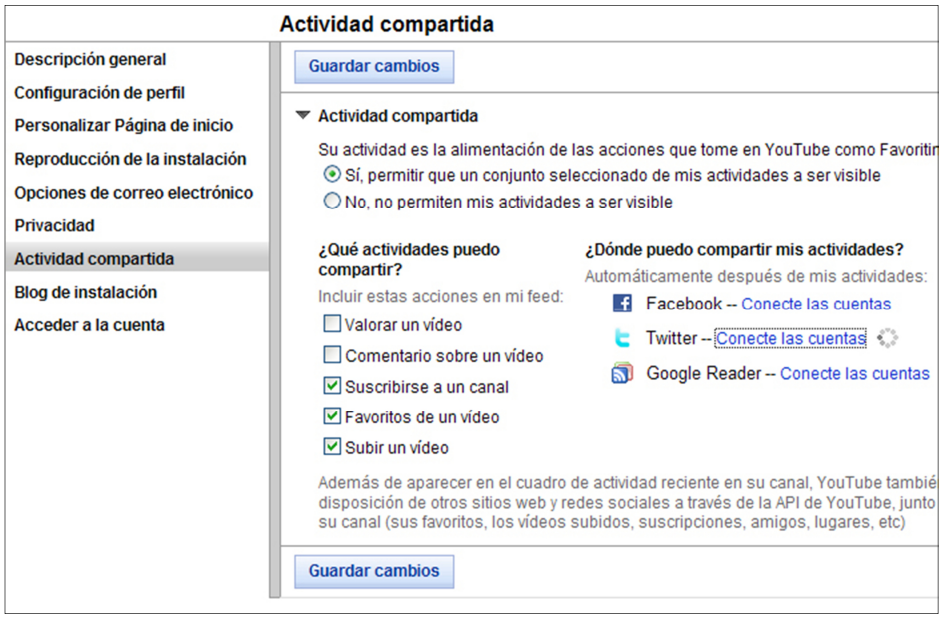


Figura 44. Configurando Youtube para publicar videos en Twitter

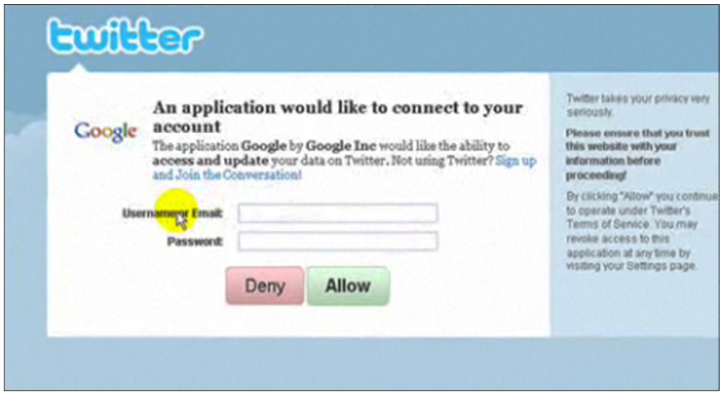


Figura 45. Login para en Twitter para culminar la integración

5.3.2.6 Monitoreo

- Se mide a través del número de visitas directamente en el canal, los datos son públicos



Figura 46. Login para en Twitter para culminar la integración

- A través de la herramienta Insight, para esto tenemos que ingresar a nuestra cuenta para ver más detalles. Figura 47

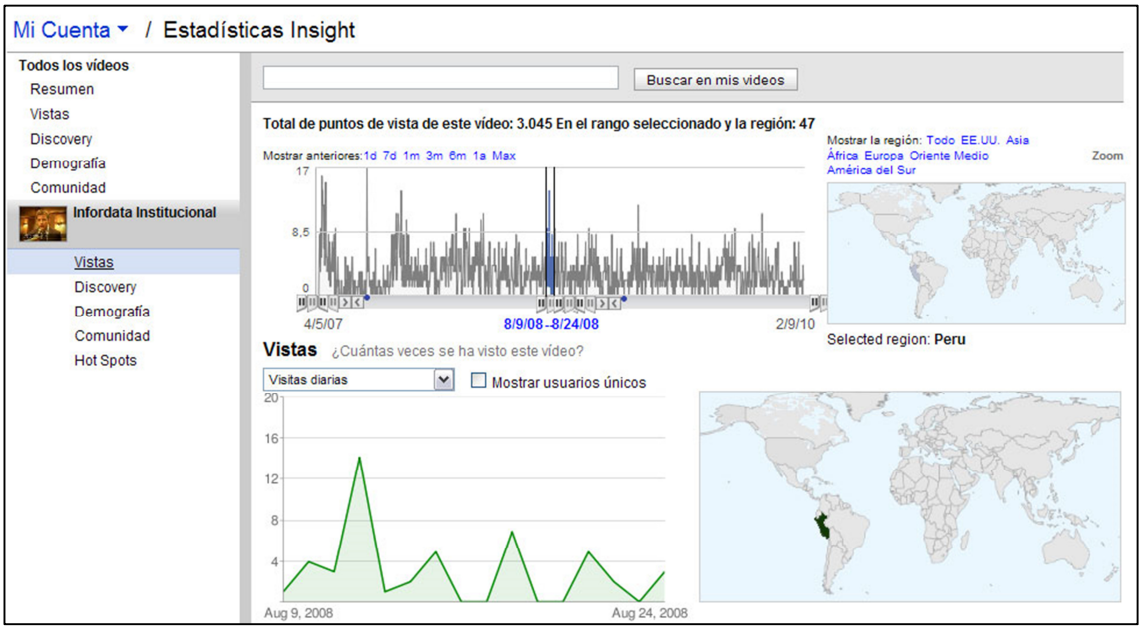


Figura 47. Estadísticas de la web a través de Insight

5.3.3 Twitter

5.3.3.1 Integración

DATAPC tiene su sitio web, y con la aplicación de la metodología contará con un blog, por lo tanto ya cuenta con las herramientas que generarán suficiente contenido y con un volumen considerable de suscritos. Con este contenido, se podrá crear campañas que podrán ser vistas por todos ellos de manera rápida.

Los *tweets* (mensajes a través de twitter) que se publicarán deben ser aquellos que generen gran interés en los seguidores, ya que ellos replicarán el mensaje a muchos usuarios interesados, quienes pasarán a formar parte de la lista de seguidores de DATAPC.

- Ventajas:
  - El uso de esta herramienta permitirá aumentar el nivel de visitas a la web de DATAPC y de su blog ya que los contenidos atractivos que se darán a conocer a través de twitter crearán un efecto viral.
  - Al igual que las demás herramientas web 2.0, permitirá conocer de manera casi instantánea lo que los seguidores piensan de la empresa, sus productos y servicios, a los cuales también se les debe responder de igual manera.

- Aplicación en los Procesos de DATAPC
  - Venta de Productos: Ya que permitirá enviar a todos los seguidores (followers) las mejores ofertas y promociones de productos y servicios. La comunicación con el clientes es casi instantánea, incluso puede recibir el mensaje (tweet) en su celular.
  - Compra de Productos: Acercándonos un poco a lo que sería una empresa 2.0, DATAPC puede incluir este tipo de comunicación en el Area de Logística, para el trato con sus proveedores, un ejemplo sería que DATAPC envíe un tweet a todos ellos solicitando con urgencia que necesita un determinado modelo de monitor que no es muy común, en cuestión de minutos, la negociación se cerraría y se evitaría tiempo, gasto de comunicación por nextel, y se ganaría la satisfacción del cliente al conseguir rápidamente el producto que buscaba.

- Publicidad: Aparte de comunicar novedades de productos y servicios, DATAPC podrá comunicar los eventos sociales, educativos en los que participa.

- Herramientas de Twitter a utilizar
  - Buscador de Twitter: El link de este buscador es: http://search.twitter.com el cual permitirá a la empresa monitorear en tiempo real lo que los usuarios están percibiendo de ella.
  - Twitter Grader: Herramienta a través del cual la empresa conocerá que impacto tiene los mensajes que publica mediante la información que Twitter Grader recopila de la cuenta twitter de la empresa, unos de los indicadores son: número de seguidores, actualizaciones, frecuencia de actualización, poder de seguidores, etc.

5.3.3.2 Creación de cuenta.

Ingresamos al sitio web de Twitter y creamos la cuenta: Figura 48

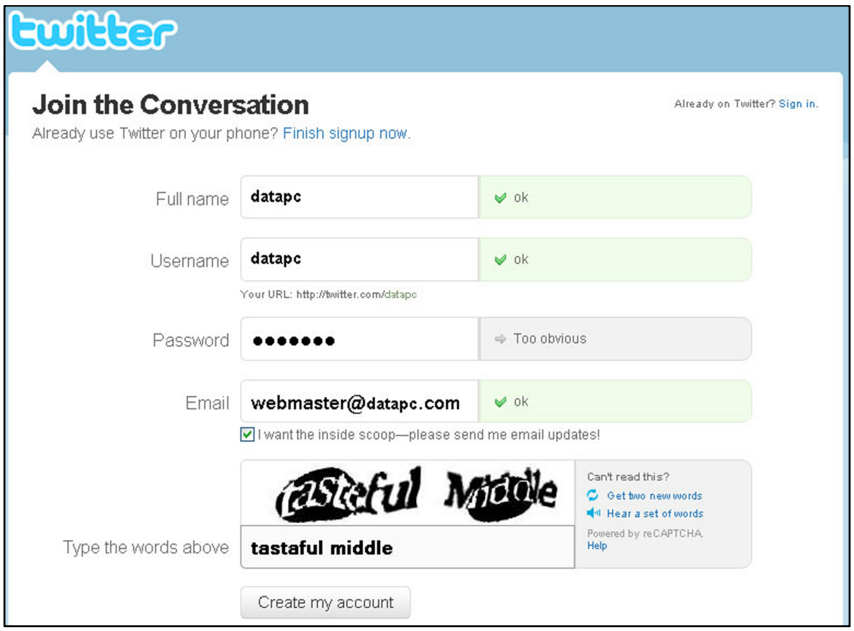


Figura 48. Registro en Twitter

Usaremos el buscador de Twitter para invitar a contactos estratégicos Figura 49

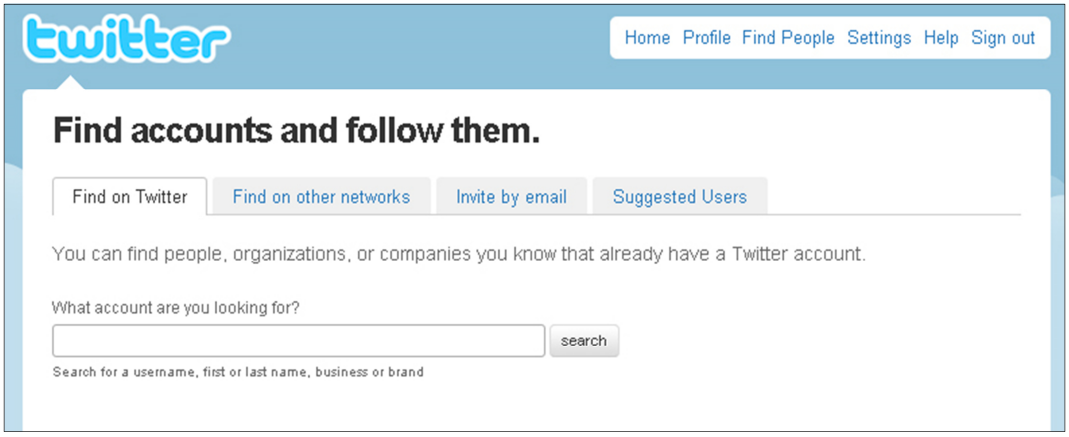


Figura 49. Buscador de Twitter

5.3.3.3 Integración con la web

Twitter tiene la opción de proporcionarnos un código HTML para insertarlo en el Blog o cualquier web, en este caso, seguimos los siguientes pasos:

- Ingresamos al link: http://twitter.com/widgets
- Hacemos el login y en la pantalla se muestran las opciones, escogemos "Mi sitio web" Figura 50. Luego personalizamos el banner de Twitter para la web. Figura 51



Figura 50. Panel de Control de Widgets en Twitter



Figura 51. Personalizando banner de Twitter para web

- Copiamos el código en el sitio web de DATAPC, de esta manera en la página principal se mostrará las actualizaciones que la empresa publicará en Twitter. Figura 52



Figura 52. Banner de Twitter insertado en web de DATAPC

5.3.3.4 Monitoreo

El número de followers se visualizarán en la portada de la cuenta de DATAPC



Figura 53. DATAPC en Twitter

Si deseamos conocer más detalles, existe una herramienta web llamada: TweetStats, cuya url es http://tweetstats.com/ que mide cuántos mensajes se publicaron cada mes, el horario de publicación, mensajes directos, etc.

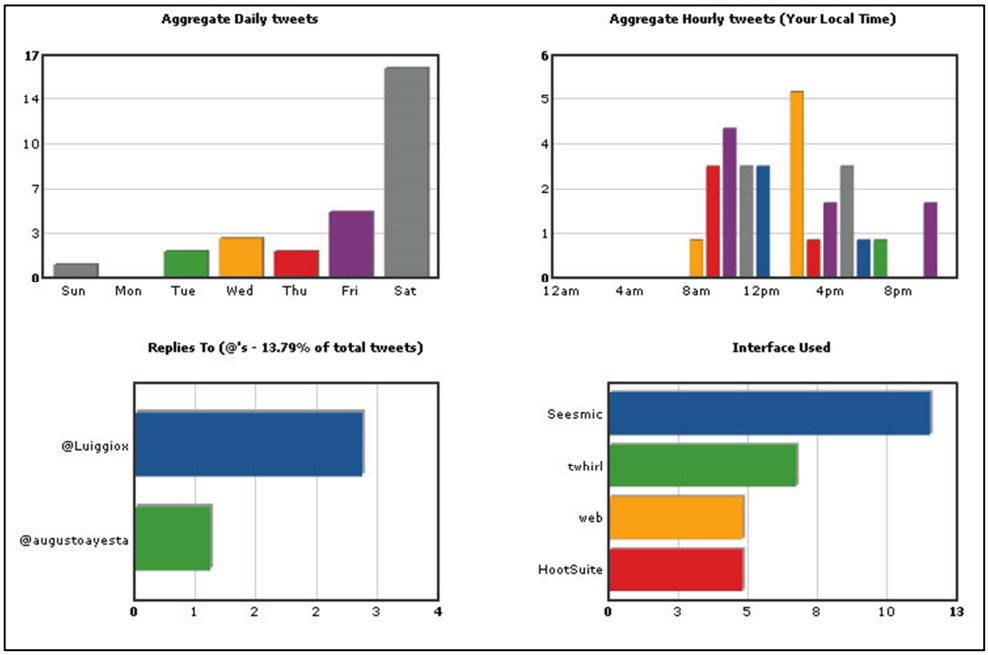


Figura 54. DATAPC en TweetStats

5.3.4 Facebook

5.3.4.1 Integración

Facebook ha actualmente tiene 350 millones de usuarios, la empresa encontrará comunidades que se crearán a partir del perfil, lo que significa, que se estará dirigiendo a un nuevo mercado, que estará atento para comentar lo que DATAPC comunique.

- Ventajas:
  - Aumento del posicionamiento de la empresa en Internet, ya que facebook tiene una mayor visibilidad en Google.
  - Generará más confianza en sus clientes ya que tendrá acceso a información de la empresa, fotografías, preferencias, etc.
  - Poder contar con un número ilimitado de *fans* quienes no necesitan de aprobación para pertenecer a su red.
  - La empresa podrá enviar mensajes a todos sus *fans* sin tener la preocupación de que estos mensajes sean considerados como spam.

- Aplicación en los Procesos de DATAPC
  - Venta de productos: DATAPC tendrá mayores posibilidades que sus ventas aumenten ya sea en su local físico o a través de su sitio web, podrá realizar campañas publicitarias de sus productos y servicios, las cuales serán comentadas por los fans quienes realizarán consultas a través de este medio quienes tomarán una decisión de compra de manera más rápida.
  - Selección de Personal: La empresa podrá publicar un requerimiento de personal con lo cual podrá ahorrar de tiempo y dinero en hacer realizar un aviso tradicional en un medio escrito. Además la fase eliminatoria del proceso lo podría realizar analizando los intereses, estudios, experiencias de los postulantes en sus respectivos perfiles, siendo *fans* de DATAPC. Por lo menos se tendrá la seguridad de su admiración por la empresa, ya sea por motivos de haber recibido una buena atención o por la calidad de sus productos y servicios.
  - Servicio Técnico: Al igual que en el blog, DATAPC podrá contestar las consultas técnicas que los *fans* realicen, con lo que se evitaría en ciertos

casos, que los clientes tengan la molestia de llevar sus equipos a la empresa y el equipo técnico esté más descongestionado.

- Publicidad: Facebook ayudará a realizar branding, ya que permitirá a DATAPC no sólo aumentar el tráfico de su web y las ventas, sino a mantener una imagen de experta en su rubro, con las respuestas a los comentarios de los *fans* y con publicaciones de temas de tecnología que realice.

- Herramientas de Facebook a utilizar:
  - Facebook, tiene varias aplicaciones que se puede integrar en el perfil, una de ellas es de poder publicar las entradas del blog de DATAPC en Facebook.
  - Otra aplicación a usar es "Publicar Enlaces" que permitirá publicar las noticias de los temas escogidos estratégicamente por la empresa que provienen de Google Alerts en su muro de Facebook.

5.3.4.2 Creación de la cuenta

- DATAPC, como empresa, se debe registrar en la opción "crear una página para una celebridad, grupo de música o empresa", esto es importante cumplir desde el inicio para evitar que Facebook cierra la cuenta y perdamos nuestra red social.



Figura 55. Creación de una cuenta en Facebook

- Configuramos el perfil, lo más importante es configurar la pestaña "Información" para que los visitantes sepan a qué se dedica la empresa y cuáles son sus intereses. Colocar el link del sitio web y de la cuenta en Twitter.



Figura 56. DATAPC en Facebook

5.3.4.3 Integración del Blog en Facebook

- Ingresamos a la opción Aplicaciones/Notas. Figura 57

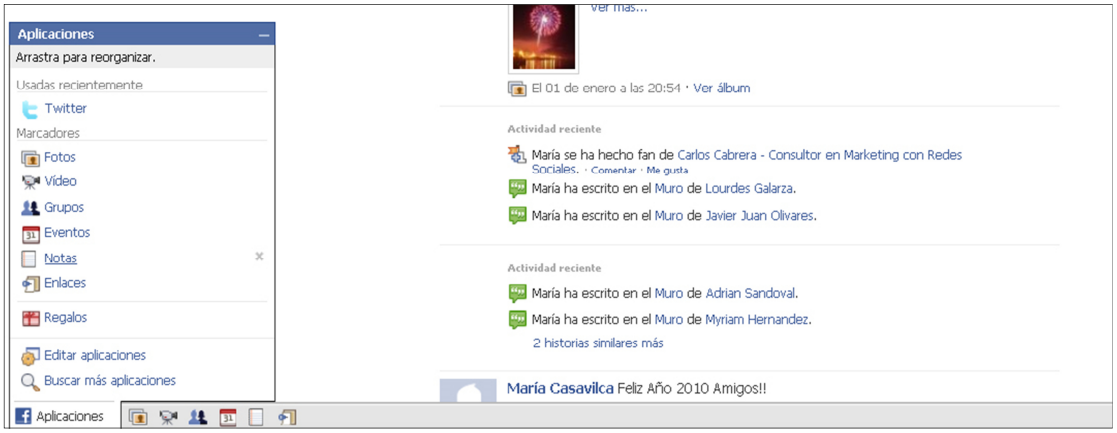


Figura 57. Opción "Notas" en Facebook

- Hacemos clic en "Importar Blog"
- Aparecerá una ventana donde ingresaremos el vínculo del Blog de DATAPC y hacemos clic en el botón "Iniciar importación"
- Automáticamente las entradas publicadas en el Blog pasarán a publicarse en la Pestaña "Notas sobre mí" de Facebook.

5.3.4.4 Publicación de enlaces en Facebook

Hay varias maneras de hacerlo, una de ellas que es la más rápida es la siguiente:

- Ingresamos a la opción Aplicaciones/Enlaces



Figura 58. Publicar enlaces en Facebook

- Aparecerá un ventana con el Botón Compartir en Facebook, el cual lo arrastraremos a la barra de favoritos.
- Configuramos Google Alerts, con las palabras claves de temas de interés para su comunidad

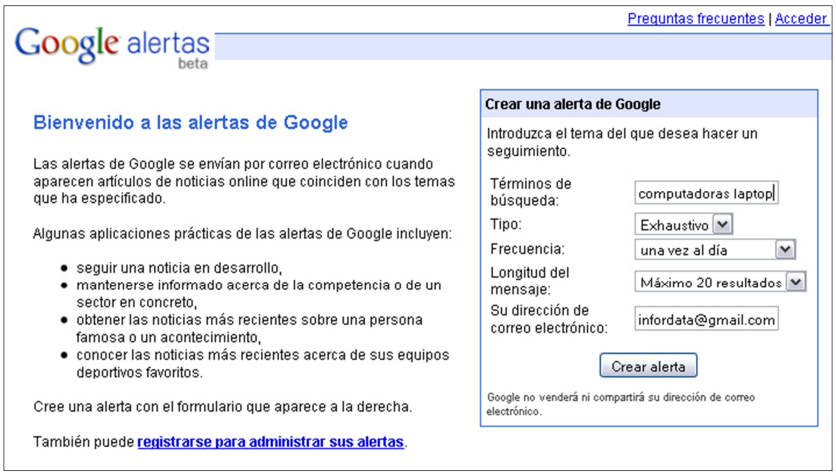


Figura 59. Configuración de Google Alerts

- Cada vez que Google envíe una alerta al correo, haremos clic en el botón “Compartir en Facebook” de la barra de favoritos,
- Aparecerá una ventana donde solicitará el login, luego hacemos clic en el botón “Compartir”.

- La alerta aparecerá publicada en el muro de la página de Facebook de la empresa.



Figura 60. Compartir Enlaces

5.3.4.5 Integración de de Facebook en sitio web

- Colocaremos en cada página del Sitio web de DATAPC un script, en este caso en PHP, dado que el portal está programado así, en insertamos en la plantilla de productos el siguiente vínculo:

```
<a href="http://www.facebook.com/share.php?u=<?link?>" target=
"_blank"><img src="tpl/imagen.jpg" width="16" border="0" /></a>
```

Así la empresa les da opción a los visitantes de su sitio web que compartan los enlaces de DATAPC en Facebook. El mismo procedimiento se realiza para el Blog.



Figura 61. Integración de Facebook en Sitio Web DATAPC

5.3.4.6 Monitoreo

- El número de fans se puede visualizar en la portada de la Cuenta de DATAPC



Figura 62. Número de fans en Facebook

- También en las estadísticas que muestra cuando el administrador se loguee en la página de fans:

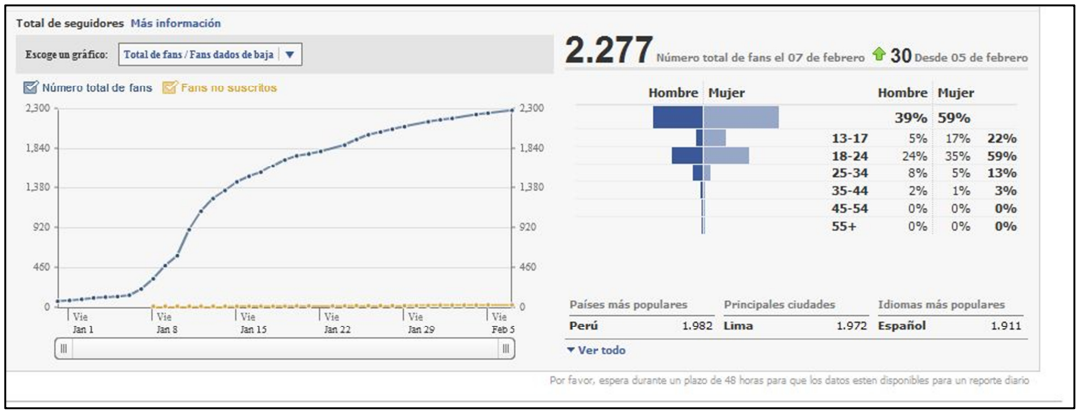


Figura 63. Reportes en Facebook

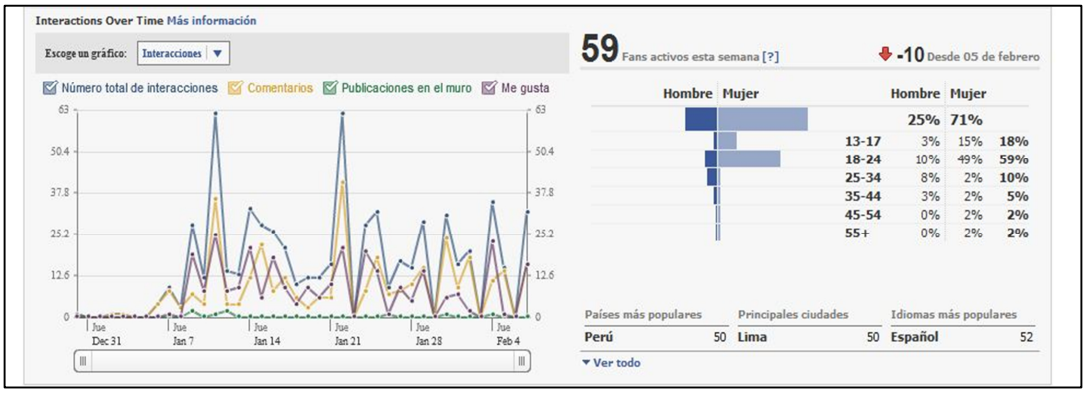


Figura 64. Reportes en Facebook

5.3.5 Delicious

5.3.5.1 Integración

Sitio en que los usuarios almacenan sus páginas favoritas cuyas direcciones quieren conservar con algunas etiquetas para recordar y clasificar su contenido con la posibilidad de compartirlas con otros usuarios que tienen intereses similares.

- Ventajas
  - Las preferencias de los usuarios estarán en la red y no en su ordenador, lo que significa que podrán ser consultadas desde cualquier lugar.
  - Al observar las etiquetas con los que los usuarios marcan sus enlaces o al leer los comentarios que añaden al seleccionar los enlaces, proporcionará un feedback de cómo los usuarios visualizan la web, ya que se puede llevar un seguimiento de los enlaces que los usuarios van añadiendo.

- Aplicación en los Procesos de DATAPC
  - Servicio Técnico
  - Diseño y desarrollo de quipos

    En ambos casos, la utilidad que brindarían estas herramientas, es de mantener al equipo técnico actualizado con lo último en tecnología, hardware y software brindando así un mejor servicio a los clientes, y sugerir a Gerencia Técnica integrar diseños innovadores, mejores herramientas para mantenimiento y configuración de los equipos, etc.

5.3.5.2 Creación de cuenta

- Ingresamos a la página http://delicious.com y hacemos login con una cuenta creado en Yahoo. Figura 65
- Ingresamos un nombre de usuario, y ya se tiene el acceso al panel de administración de favoritos Delicious el cual observamos que tiene 3 opciones. Figura 66

  - Opción Agregar Favoritos:

- Ingresamos la url favorita Figura 67 y hacemos clic en el botón "Siguiente"

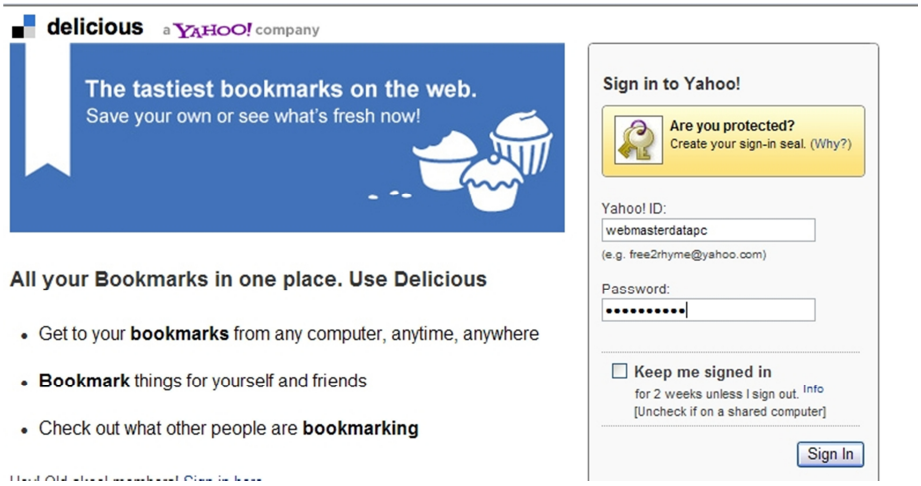


Figura 65. Login en Yahoo

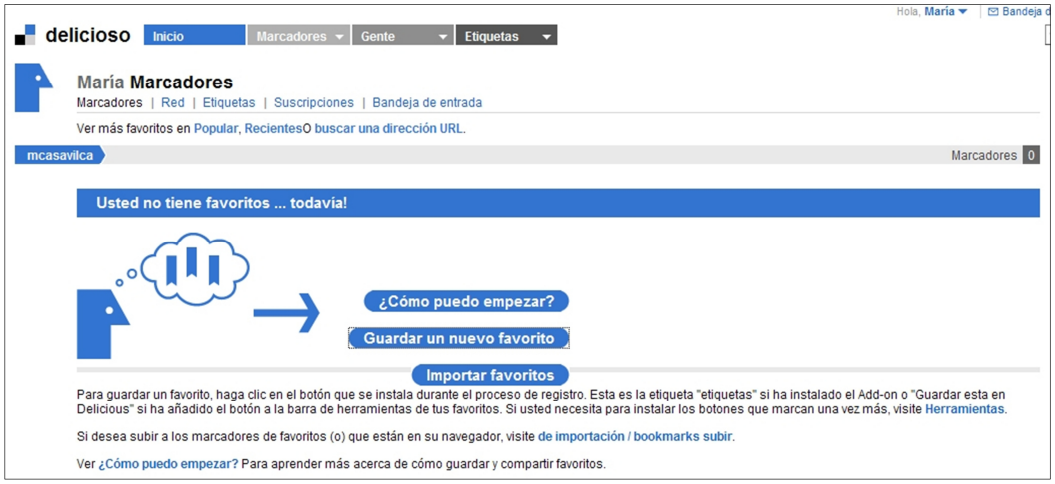


Figura 66. Opciones de Delicious



Figura 67. Opción Guardar Favoritos

- Ingresamos los tags y grabamos. Figura 68



Figura 68. Opción Guardar Favoritos

- Tenemos guardado el primer favorito Figura 69



Figura 69. Primer Favorito en Delicious

- Opción Agregar usuario de la Red:
  - Ingresamos el usuario, y ya tenemos acceso a todos los links que ese usuario ha hecho público Figura 70

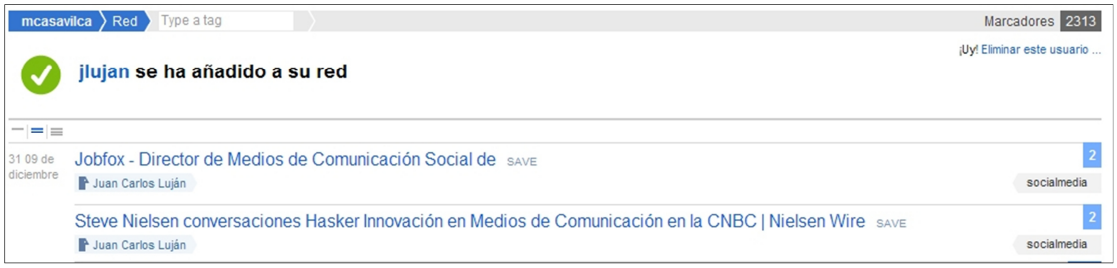


Figura 70. Usuario añadido a nuestra red

5.3.5.3 Integración de Delicious en el Sitio web de DATAPC:

Insertaremos la siguiente línea de código en la página que deseamos que los visitantes agreguen en sus favoritos en Delicious:

```
<a href="http://del.icio.us/post?v=$v&url=</*url dinámica>*/">
```



Figura 71. Delicious en Sitio Web de DATAPC

5.3.5.4 Monitoreo

El número de suscriptores aparece en la página inicial de la cuenta.

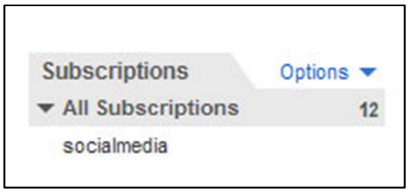


Figura 72. Suscriptores en Delicious

5.3.6 RSS

5.3.6.1 Integración

RSS es un formato estándar para la sindicación de contenidos a los que un usuario cualquiera puede suscribirse mediante un programa agregador de feeds o canales. Así la empresa mantendrá actualizados a los usuarios con las últimas publicaciones

de interés en el sitio web y en el blog. El estándar RSS está cobrando tanta importancia que incluso los navegadores empiezan a incorporar esa función.

- Ventajas
  - El cliente decide a qué páginas de nuestro sitio web o blog suscribirse, lo que le ahorrará tiempo en la búsqueda de la información que necesita.
  - El lector de RSS que utilizarán los clientes es gratuito y fácil de configurar.
  - El usuario no necesita brindar su correo electrónico para estar suscrito, de esta manera, no percibiría a DATAPC como generador de SPAM

- Aplicación en los Procesos de DATAPC
  - Venta de productos: Las ofertas y promociones de DATAPC podrán ser vistas en el lector de RSS de los clientes suscritos sin tener que navegar por el blog o el sitio web en los cuales están suscrito, lo que se transformará en una posible compra ya que sólo la información de su interés estará siendo leída continuamente por el cliente.
  - Servicio técnico: Para los lectores interesados en tener más conocimiento de tecnología, hardware y software o necesiten descargar algún manual o driver, podrán suscribirse en esta categoría para lograr ello, así se evitaría de congestionar el Area de Servicio Técnico.

- Herramientas:
  - FeedBurner: Para contabilizar las visitas de los suscriptores.

5.3.6.2 Sindicación RSS

5.3.6.2.1 Creación del RSS

- Creamos un archivo XML en el cual insertaremos código PHP que tendrá la siguientes estructura:

```
<?php
header("Content-Type: application/rss+xml"); echo("<?xml version="1.0"
encoding="iso-8859-1"?>");
?>
<rss version="2.0" xmlns:atom="http://www.w3.org/2005/Atom">
```

```
<channel> <title><![CDATA[DATAPC]]></title>
<link><![CDATA[http://www.datapc.com.pe]]></link>
<description><![CDATA[descripción web]]></description>
<language>es-es</language>
<copyright><![CDATA[nombre webmaster]]></copyright>
<atom:link href="http://www.datapc.com.pe/rss.php" rel="self"
type="application/rss+xml" />
<ttl>15</ttl>
<image>
<url>http://www.datapc.com.pe/logo.jpg</url>
<title>datapc</title>
<link>http://www.datapc.com.pe.com</link>
</image>
/* conexión a la base de datos*/
/* incluir los links en un bucle *//*
</channel>
</rss>
```

5.3.6.2.2 Instalación de FeedBuner

- Ingresamos al link http://www.feedburner.com y hacemos login con el correo de Gmail de la empresa.
- En la ventana siguiente, en la cuadro de texto “Grabar Feed”, ingresamos la url del archivo RSS correspondiente a una categoría determinada de productos de cómputo del Sitio Web de DATAPC. Figura 73

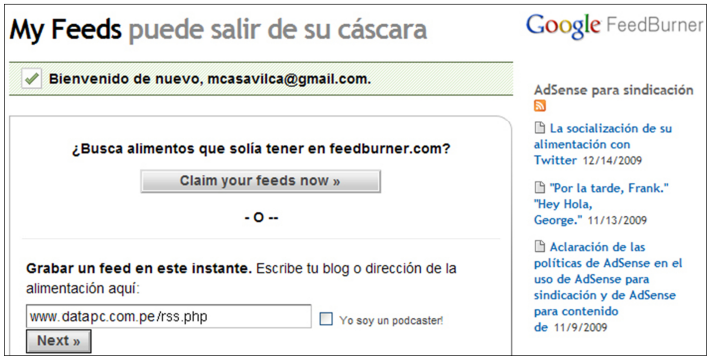


Figura 73. Instalando el archivo RSS en FeedBurner

- Ingresamos el nombre de la página que tendrá en FeedBurner. Nos aparecerá el mensaje de la Figura 74 con el link del Feed que hemos creado y que es el que vamos a insertar en el sitio web de DATAPC



Figura 74. Url del Feed creado

- Damos clic en el Botón Next y seleccionamos las opciones de estadísticas que nos ofrece FeedBurner.
- Ingresamos al Panel de Control, en donde podremos ver el número de ingresos de los usuarios suscritos al feed que hemos instalado.

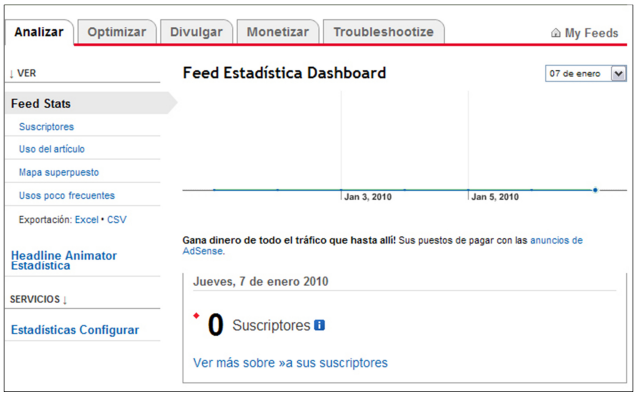


Figura 75. Panel de Control del Feeds

5.3.6.3 Integración en el sitio web de DATAPC

- Procedemos a insertar los vínculos obtenidos en la instalación de los archivos RSS en FeedBurner de cada categoría o página de nuestro sitio web que creamos conveniente:



Figura 76. Publicación de Feeds en el sitio web de DATAPC

5.3.6.4 Monitoreo

- Lector de Feeds: Google Reader
  - Iremos a la url: http://www.google.com/lector
  - Hacemos login con la cuenta gmail de la empresa
  - En la opción “Añadir Suscripción”, insertamos el link del canal rss de interés para cada empleado de la empresa:



Figura 77. Añadiendo canal feed en Google Reader

- Automáticamente se descargará las entradas del canal RSS ingresado:

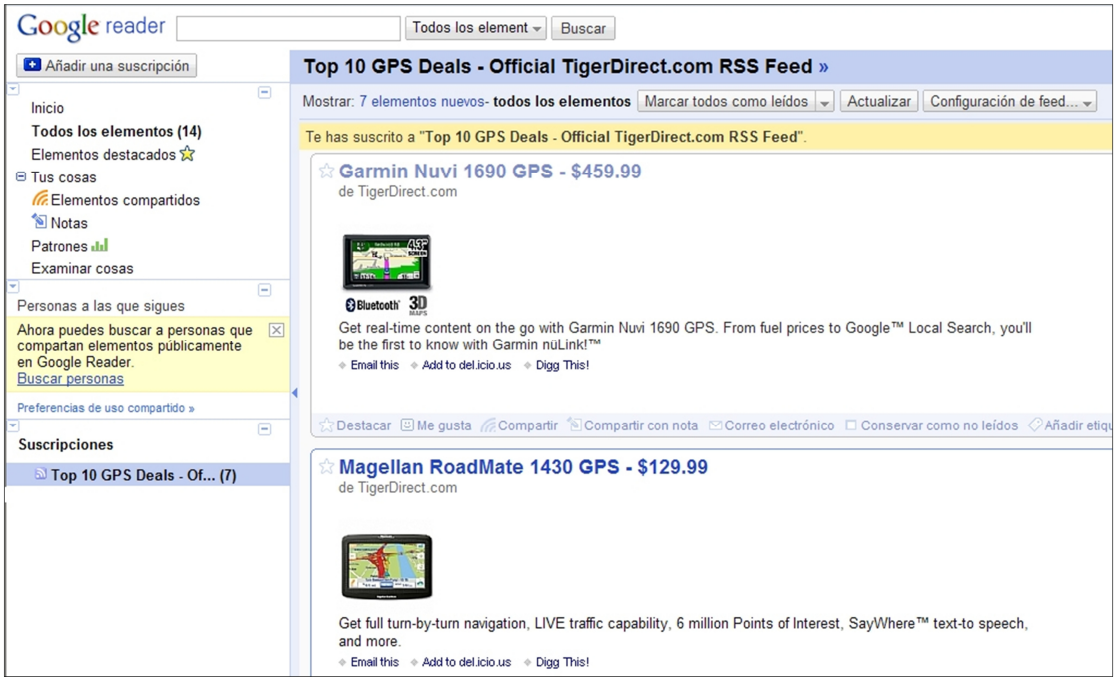


Figura 78. Canal instalado

CAPITULO VI: ANALISIS COSTO – BENEFICIO

Se evaluarán los siguientes criterios:

- Tiempo: Número de horas que involucra realizar las acciones que forma parte del proceso.
- Costo: Que serán de dos tipos
  - CP: Costo en dólares americanos que se calculará según el tiempo en horas que un personal invierte en realizar acciones de los procesos, tomando en cuenta el sueldo mensual que percibe.
  - CC: Costo en dólares americanos que se calculará en base a los recursos materiales en que se invierte para realizar las acciones de los procesos.
- Personal involucrado: Personal adicional que se necesite para realizar las acciones de los procesos.

6.1 Situación actual

La empresa DATAPC no emplea el concepto web 2.0.

6.1.1 Procesos Ventas de productos y Publicidad

Proceso	Recursos	Cantidad Anual	CC Anual ($)	Costo 3 años ($)
1) Venta de productos 2) Publicidad	a) Publicidad impresa Revista Especializada de Cómputo	6 páginas	6,600	19800
	b) Publicidad en radio Radio La Libertad	3 campañas	1800	5400
	c) Publicidad en TV Mención en Programa de ATV	3 campañas	1750	5250
			TOTAL	**30450**

Tabla 13. Costo en los procesos Ventas de productos y Publicidad

6.1.2 Procesos Diseño y desarrollo de equipos y Servicio Técnico

Proceso	Recursos	Cantidad horas Anual	CP Anual ($)	Costo 3 años ($)
3) Diseño y desarrollo de equipos 4) Servicio Técnico	a) Tiempo en Internet, búsqueda de información	144	158.4	475.2
	c) Tiempo en atención al cliente	720	792	2376
	TOTAL	**864**	**950.4**	**2851.2**

Tabla 14. Costo en los procesos Diseño y desarrollo de equipos y Servicio Técnico

6.1.3 Procesos Selección de Personal

Proceso	Recursos	Cantidad Anual	CC Anual ($)	Costo 3 años ($)
5) Selección de Personal	a) Publicación de aviso Diario El Comercio	5 avisos	625	1875
			TOTAL	**1875**

Tabla 15. Costo en el proceso Selección de Personal

6.1.4 Proceso Compra de Productos

Proceso	Recursos	Cantidad horas Anual	CP Anual ($)	Costo 3 años ($)
6) Compra de Productos	a) Tiempo en internet	360	396	1188
	TOTAL	**360**	**396**	**1188**

Tabla 16. Costo en el proceso Compra de Productos

6.1.5 Proceso Reclamos

Proceso	Recursos	Cantidad horas Anual	CP Anual ($)	Costo 3 años ($)
7) Reclamos	a) Tiempo en atención al cliente	24	33.6	100.8
	Recursos	**Cantidad horas Anual**	**CC Anual ($)**	**Costo 3 años ($)**
	c) Llamadas telefónicas	24	389	1167
	TOTAL	**48**	**422.6**	**1267.8**

Tabla 17. Costo en el proceso Reclamos

6.2 Situación Post Implementación

La empresa DATAPC emplea el concepto web 2.0.

6.2.1 Procesos Ventas de productos y Publicidad

Proceso	Recursos	Cantidad Anual	CC Anual ($)	Costo 3 años ($)
1) Venta de productos 2) Publicidad	a) Publicación en Blog	480 post	0	0
	b) Publicación en Youtube	48 videos	0	0
	c) Publicación en Twitter	480 twetts	0	0
	d) Publicación en Facebook	480 post	0	0
			TOTAL	**0**

Tabla 18. Costo en los procesos Ventas de productos y Publicidad

6.2.2 Procesos Diseño y desarrollo de equipos y Servicio Técnico

Proceso	Recursos	Cantidad horas Anual	CP Anual ($)	Costo 3 años ($)
3) Diseño y desarrollo de equipos 4) Servicio Técnico	a) Tiempo en Internet, búsqueda de información Uso de Delicious	72	79.2	237.6
	c) Tiempo en atención al cliente Uso del Blog	336	369.6	1108.8
	TOTAL	**408**	**448.8**	**1346.4**

Tabla 19. Costo en los procesos Diseño y desarrollo de equipos y Servicio Técnico

6.2.3 Proceso Selección de Personal

Proceso	Recursos	Cantidad Anual	CC Anual ($)	Costo 3 años ($)
5) Selección de Personal	a) Publicación de aviso Uso de Facebook	5 avisos	0	0
			TOTAL	**0**

Tabla 20. Inversión en el proceso Selección de Personal

6.2.3 Proceso Compra de Productos

Proceso	Recursos	Cantidad horas Anual	CP Anual ($)	Costo 3 años ($)
5) Compra de Productos	a) Tiempo en internet	240	264	792
	TOTAL	**240**	**264**	**792**

Tabla 21. Costo en el proceso Compra de Productos

6.2.4 Proceso Reclamos

Proceso	Recursos	Cantidad horas Anual	CP Anual ($)	Costo 3 años ($)
6) Reclamos	a) Tiempo en atención al cliente	16	22.4	67.2
	Recursos	**Cantidad horas Anual**	**CC Anual ($)**	**Costo 3 años ($)**
	c) Llamadas telefónicas	0	0	0
	TOTAL	**16**	**22.4**	**67.2**

Tabla 22. Costo en el proceso Reclamos

6.2.5 Recursos adicionales

Recursos	Cantidad horas Anual	CC Anual ($)	Costo 3 años ($)
a) Capacitación	9	1208	3624
b) Personal TI	3240	3624.5	10873.5
		TOTAL	**14497.5**

Tabla 23. Costo en recursos adicionales

6.3 Beneficios

6.3.1 Beneficios Cuantitativos

- Si la pyme DATAPC utiliza el concepto de web 2.0, el beneficio económico que obtendría sería de un 55.6% en 3 años.

Costo Situación Inicial	37,632
Costo post implementación	16,703.1
Beneficio Económico ($)	**20,928.9**
Beneficio Porcentual (%)	**55.6**

Tabla 24. Beneficio económico

- Los tiempos que emplearían el personal de la empresa DATAPC en 1 año, disminuiría en un 47.8%.

Costo Situación Inicial	1272
Costo post implementación	664
Beneficio Económico (horas)	**608**
Beneficio Porcentual (%)	**47.8**

Tabla 25. Beneficios en horas hombre

6.3.2 Beneficios Cualitativos

- Utilizar web 2.0, permitirá a los empleados sentirse más a gusto en realizar su labor, porque saben que está utilizando un concepto novedoso.
- Al reducir la cantidad de horas que el personal empleaba en realizar una tarea operativa tendrá más tiempo para invertirlo en otras más relevantes, lo cual generará mayor producción en la empresa.
- La empresa logrará una mayor fidelización de los clientes, ya que ellos, especialmente los jóvenes utilizan muy bien las redes sociales como una forma natural de comunicación.

- Constantemente la empresa recibirá feedback que antes le era muy difícil y costoso obtenerlo, ahora los clientes podrán expresar y dar a conocer lo que desean tanto de los productos y servicios que la empresa desea.
- La empresa fortalecerá su marca, ya que los clientes difundirán la información que capte su interés, a todas las redes a las que pertenecen.

CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

- La web 2.0 más que una nueva tecnología, es otra filosofía, una manera diferente de comunicar, compartir conocimiento.
- El marco teórico nos permitió conocer muchas herramientas web 2.0, cada una con alguna característica peculiar, pero que en sí, tienen el mismo fin, hacerle la experiencia de navegar cada vez más fácil al usuario.
- El uso de las herramientas web 2.0 en las pymes, aumenta considerablemente las oportunidades para conocer las necesidades de sus clientes, lo que las hace más competentes.
- El análisis de procesos que se realizó en la empresa DATAPC fue imprescindible para saber en cuáles de ellos el concepto web 2.0 aportaría valor agregado.
- La empresa DATA PC no tiene que realizar grandes inversiones en publicidad y en construcción de su marca ya que el uso de las herramientas web 2.0 estudiadas no tienen costo.

7.2 Recomendaciones

- Se debe difundir el uso de las herramientas web 2.0 en las pymes.
- Se recomienda aplicar las herramientas web 2.0 con una adecuada estrategia de marketing para lograr el máximo beneficio de ellas.
- Los trabajadores de la empresa deben aprender a utilizar estas herramientas para poder usarlas en beneficio de su trabajo y mantenerse actualizado, por lo que se requiere, capacitación especializada en web 2.0

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Bibliografía Especializada

- Cobo Romaní Cristóbal, ***"Planeta 2.0"***, Editorial UVIC FLACSO, México, 2007.
- Marketing "Marketing 2.0",

- Javier Celaya Javier, **"La empresa en la web 2.0",** Editorial Gestión 2000, España 2008

- Marc Cortés, Enrique Burgos **"Iníciate en el Marketing 2.0"** Editorial Netblio España 2007

Revistas Especializadas

- [OREI 2005] Tim O'Reilly "***Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software"***, SE, Estados Unidos, 2005

Direcciones Electrónicas

[www 01] http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html

[www 03] http://es.wikipedia.org

[www 04] http://andresubierna.com/el-uso-de-la-web-20-en-las-empresas/

[www 05] http://issuu.com/sebastianlopez/docs/paper_sebastian_lopez_0709

[www 06] http://cioperu.pe/articulo/1665/proyectos-web-20-en-la-empresa.aspx

[www 07] http://www.malvarezonline.com/serendipity/index.php?/archives/216-Que-es-una-Empresa-2.0.html

[www 08] http://www.humanlevel.com/recursos.asp

[www 09] http://blogs.elcomercio.pe/vidayfuturo/2008/09/la-web-20-cambiara-la-forma-de.html

[www 10] http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI/seccion=1188&idioma=es_ES&id=2009100116300061&activo=4.do?elem=2146

[www 11] http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/WEB_DEF_COMPLETO.pdf

[www 12] http://www.idg.es/webcasts/15.aspx

[www 13] http://perumania1301.blogspot.com/2009/11/usos-actuales-y-futuros-previstos-para.html

[www 14] http://blogs.alianzo.com/redessociales/2008/08/08/innovacion-abierta-casos

[www 15] http://www.epymesperu.com/publicidad-en-internet-email-marketing-epymesperu.php

[www 16] http://elcomercio.pe/edicionimpresa/Html/2008-09-08/publicidad-on-line-no-apta-todos.html

[www 17] http://bligoo.com/media/users/2/100714/files/WEB_DEF_COMPLETO.pdf

[www 18] http://www.apoyopublicaciones.com/perueconomico/perumarzo08.pdf

[www 19] http://www.generaccion.com/usuarios/articulo.php?id=2460

[www 20] http://blogs.semanaeconomica.com/blogs/techtulia/posts/tendencias-2010

[www 21]

https://www.mckinseyquarterly.com/Business_Technology/Application_Management/How_businesses_are_using_Web_20_A_McKinsey_Global_Survey_1913?gp=1

[www 22] http://www.a-nei.org/documentos/Web%202-0%20y%20Empresa.pdf

ANEXO 1: Inventario de Procesos y Procedimientos

- Venta de productos de cómputo
- Recepción y almacenamiento de productos.
- Despacho de productos
- Ensamblaje de computadoras, workstation, servidores, netbooks y notebooks
- Diseño y desarrollo de computadoras y workstation servidores y notebooks
- Selección del Personal
- Compra de Productos
- Servicio Técnico
- Control de productos no conformes
- Control de Reclamos
- Publicidad

ANEXO 2: Mapeo de Procedimientos

IDENTIFICADOR	VEN-ACV
PROCESO	Venta de productos de cómputo
GRUPO DE PROCESOS	Venta de productos y atención al cliente
PROPIETARIO	Jefe de Ventas
PROPOSITO	Determinación de disposiciones eficaces para la comunicación con el cliente para satisfacer sus necesidades del mismo
ALCANCE	Todo el personal de la empresa DATAPC
CONTROL	
Versión	Vs. 1
Revisado por	Administrador
Aprobado por	Gerente General
DESCRIPCIÓN	Atención al cliente de DATAPC que se comunica telefónicamente, por correo electrónico o que se apersona a la empresa.
ENTRADAS	- Requerimientos del cliente - Especificaciones técnicas del producto
SALIDAS	- Cliente Satisfecho - Equipo de cómputo - Factura/Boleta/Voucher
RECURSOS DE CAPITAL	- Catálogo físico de Productos - Página Web - Producto en exhibición - Lista de Precios - Lista de Clientes
REGISTROS	- Cotización - Nota de pedido - Factura/Boleta - Registro de Cliente
INDICADORES	
De metas	- Volumen de ventas anual - Número de clientes
De desempeño	- Porcentaje de incremento de ventas de cada mes
VIGENCIA	
Inicio	9/11/09
Revisión	1/12/09
Fin	15/02/10

Tabla 26. Proceso Venta de productos de cómputo

ID PROCEDIMIENTO	V-01
TITULO DEL PROCEDIMIENTO	Venta de productos
TAREA	- El cliente consulta al vendedor sobre un determinado producto - El vendedor asesora al cliente de acuerdo a sus necesidades - El vendedor verifica el stock - El vendedor elabora la cotización - El vendedor analiza si cuenta con la capacidad para satisfacer las necesidades del cliente - El vendedor entrega la cotización del cliente según sea el caso. - El vendedor negocia con el cliente el precio y la forma de pago - El vendedor emite una nota de pedido
REGISTRO	- Cotización - Nota de pedido - Factura/Boleta - Registro de Cliente
RESPONSABLE	Asesor de Ventas.

Tabla 27. Procedimiento venta de productos

Procedimiento Ventas de Productos

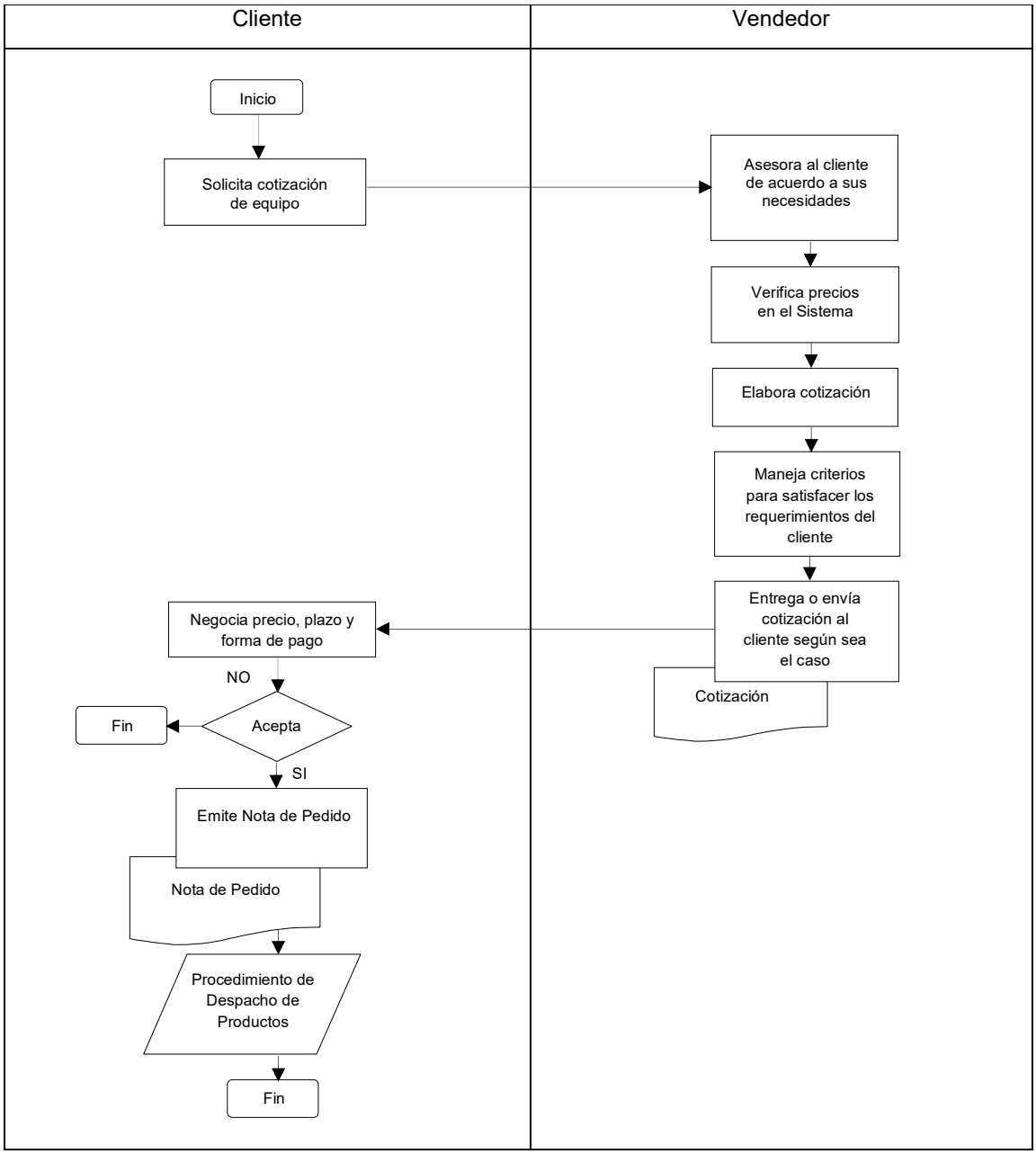


Figura 79. Procedimiento Ventas de Productos

IDENTIFICADOR	ALM-INV
PROCESO	Recepción y almacenamiento de productos.
GRUPO DE PROCESOS	Inventario de Activos
PROPIETARIO	Jefe de Almacén
PROPOSITO	Establecer el procedimiento a fin de asegurar la adecuada recepción de productos.
ALCANCE	Se aplica a la recepción de productos.
CONTROL	
Versión	Vs. 1
Revisado por	Jefe de Almacén
Aprobado por	Gerente General
DESCRIPCIÓN	Recepción y almacenamiento de todos los productos, comprados o a consignación.
ENTRADAS	- Nota de Pedido - Factura y/o Boleta - Productos - Criterios de Almacenamiento
SALIDAS	- Productos Identificados - Productos Almacenados - Guías de Remisión
RECURSOS DE CAPITAL	- Etiquetas - Políticas de recepción
REGISTROS	- Registro de Productos - Factura y/o Boleta - Préstamos de productos en consignación
INDICADORES	
De metas	- Ninguno
De desempeño	- Control de stock inventario anual
VIGENCIA	
Inicio	9/11/09
Revisión	1/12/09
Fin	15/02/10

Tabla 28. Proceso Recepción y almacenamiento de productos

ID PROCEDIMIENTO	RP-1
TITULO DEL PROCEDIMIENTO	Recepción de productos.
TAREA	- El Jefe de Almacén recepciona los productos, comprados o a consignación, con la Guía de Remisión y/o Factura del Proveedor - El personal de Almacén verifica el estado de los productos, si es conforme codifica los productos y anota los códigos en la Guía de Remisión, caso contrario se devolverán los productos y comunica a Jefatura de Logística. - La Jefatura de Logística verificará si los precios y los productos que figuran en la Factura del Proveedor sean los mismos de la Orden generada. - El Jefe de Almacén firma y sella la Guía y/o Factura. - El Jefe de Almacén envía a Jefatura de Logística la Guía de Remisión y/o Factura. - Jefatura de Logística el Parte de Entrada Compra - Jefatura de Logística ingresa la codificación asignada a los productos
REGISTRO	- Parte de entrada - Registro de Productos - Factura y/o Boleta
RESPONSABLE	Jefe de Almacén.

Tabla 29. Procedimiento Recepción de productos

Procedimiento Recepción de Productos

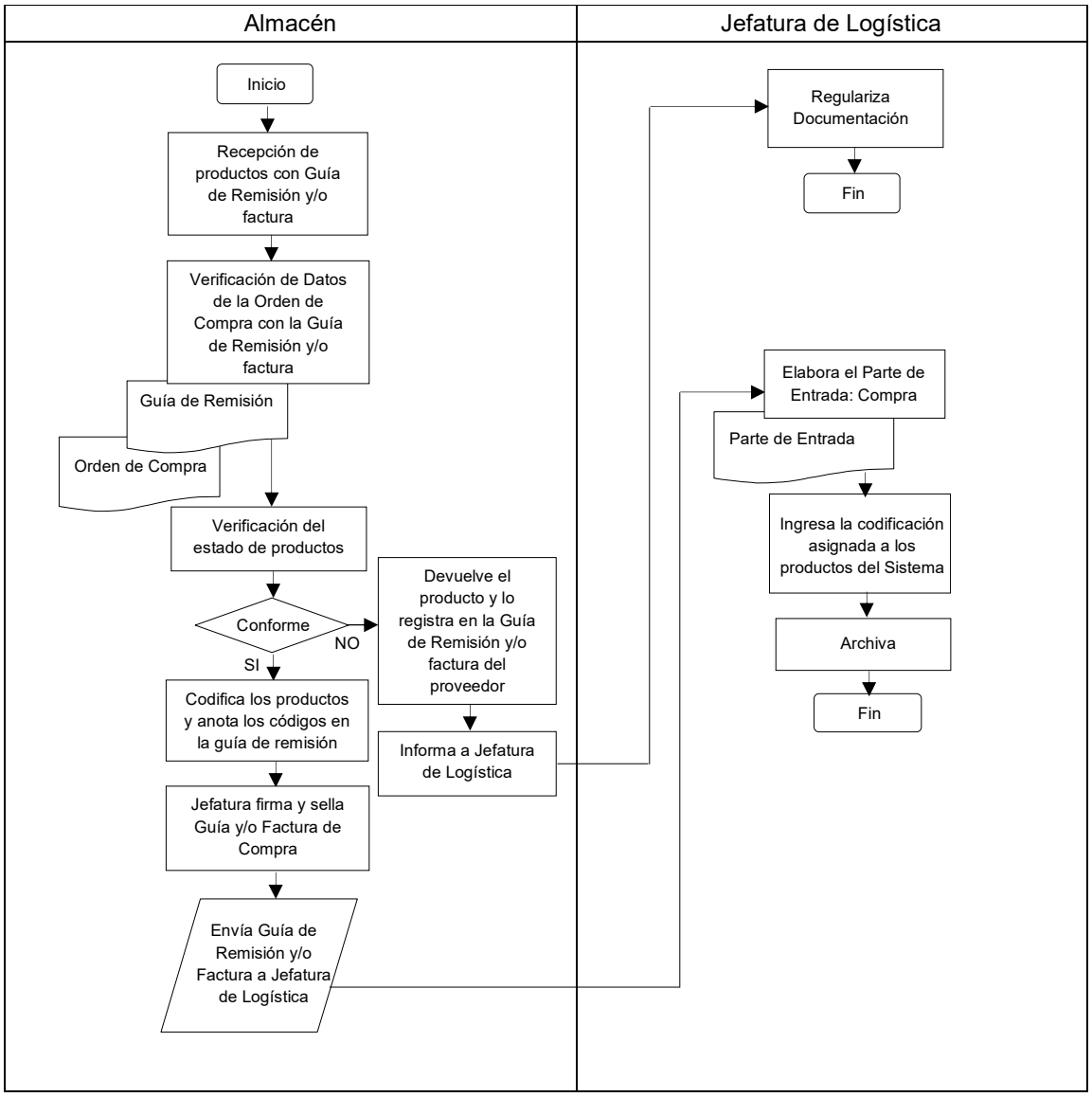


Figura 80. Procedimiento Recepción de Productos

ID PROCEDIMIENTO	ALP-2
TITULO DEL PROCEDIMIENTO	Almacenamiento de productos.
TAREA	- Los productos almacenados deben encontrarse debidamente identificados con número de serie del fabricante en su defecto el código DATAPC y las etiquetas correspondientes. - Ingresa los productos a Almacén - Personal de Almacén ubica los productos según “Criterios de Almacenamiento”
REGISTRO	N/A
RESPONSABLE	Jefe de Almacén.

Tabla 30. Procedimiento Almacenamiento de productos

Procedimiento Almacenamiento de Productos

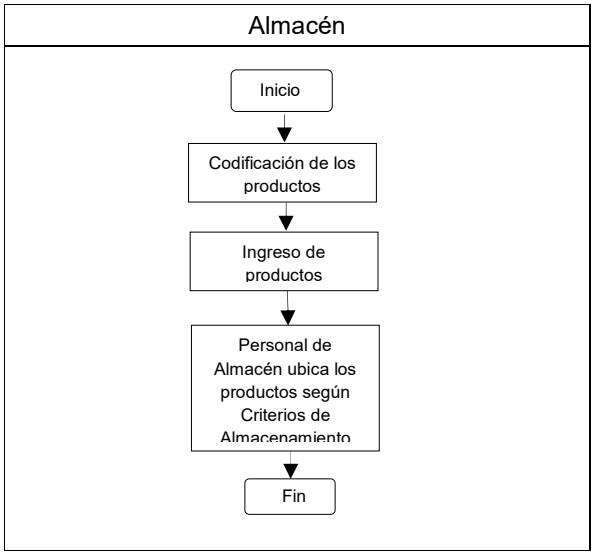


Figura 81. Procedimiento Almacenamiento de Productos

IDENTIFICADOR	ALM-DPP
PROCESO	Despacho de productos
GRUPO DE PROCESOS	Inventario de productos
PROPIETARIO	Jefe de Almacén
PROPOSITO	Establecer el procedimiento para el adecuado despacho de productos y préstamo de partes y piezas.
ALCANCE	Se aplica al personal de almacén, ventas, servicio técnico, showroom
CONTROL	
Versión	Vs. 1
Revisado por	Jefe de Almacén
Aprobado por	Gerente General
DESCRIPCIÓN	La Jefatura de Almacén prepara los productos de acuerdo a la Nota de Pedido para su despacho. El préstamo de productos a Servicio Técnico, Ensamblaje, Showroom y a Ventas se realizará a través de la "Lista de Movimientos Virtuales" El préstamos de productos a los clientes, se realiza a través de la Nota de pedido "Préstamo"
ENTRADAS	- Nota de Pedido
SALIDAS	- Productos Identificados - Guías de Remisión
RECURSOS DE CAPITAL	- Llamadas Telefónicas - Conexión a Internet - Etiquetas
REGISTROS	- Guías de remisión - Préstamo de Productos en Consignación - Lista de Movimientos virtuales
INDICADORES	
De metas	- N/A
De desempeño	- Control de stock inventario anual
VIGENCIA	
Inicio	9/11/09
Revisión	1/12/09
Fin	15/02/10

Tabla 31. Proceso Despacho de productos

ID PROCEDIMIENTO	DP-1
TITULO DEL PROCEDIMIENTO	Despacho de productos.
TAREA	- Jefatura de Almacén revisa la Nota de Pedido o el comprobante. - Si hay stock prepara los productos de acuerdo a la Nota de pedido, de lo contrario solicita los productos a Logística, la cual realiza el proceso de compra de productos y lo envía a Almacén. - Si es un equipo a ensamblar, Jefatura de Almacén crea la orden de producción, la cual es enviada al Área de Ensamblaje para el proceso de ensamblaje. - Jefatura prepara la Guía de Remisión y recibe el producto ensamblado, el cual es entregado al Cliente.
REGISTRO	- Guía de Remisión
RESPONSABLE	Jefe de Almacén.

Tabla 32. Procedimiento Despacho de productos

Procedimiento de Despacho de Productos

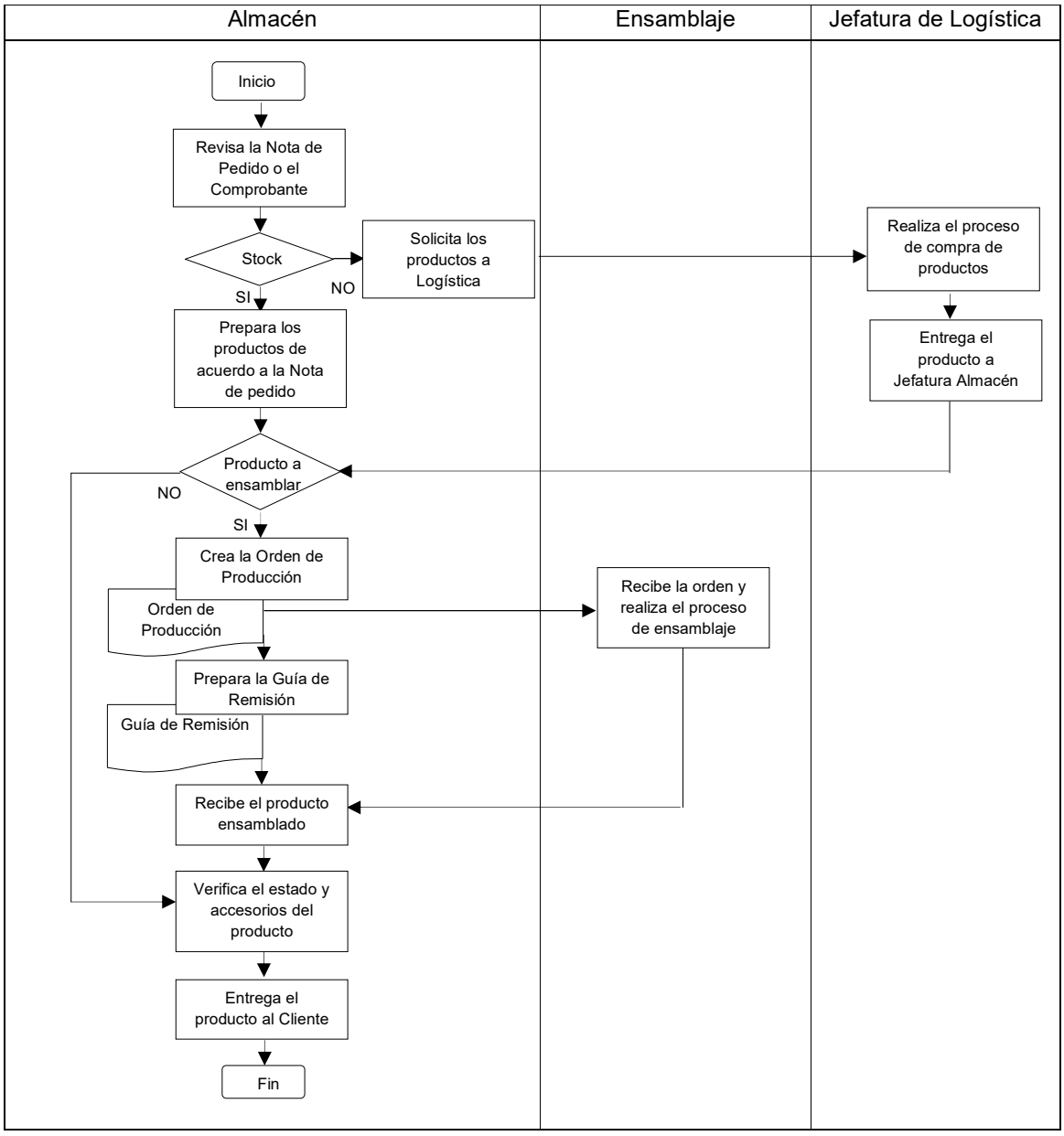


Figura 82. Procedimiento Despacho de Productos

IDENTIFICADOR	ENS-COM
PROCESO	Ensamblaje de computadoras, workstation, servidores, netbooks y notebooks
GRUPO DE PROCESOS	Diseño y Producción
PROPIETARIO	Jefe de Ensamblaje
PROPOSITO	Establecer el procedimiento para el adecuado diseño, ensamblaje de computadoras, workstation, servidores, netbooks y notebooks.
ALCANCE	Se aplica desde la recepción de componentes hasta la liberación del equipo del Almacén principal.
CONTROL	
Versión	Vs. 1
Revisado por	Jefe de Ensamblaje
Aprobado por	Gerente General
DESCRIPCIÓN	El ensamblaje de sistemas se realizará en forma secuencial de acuerdo al stock con el que cuenta almacén, consta de una línea de producción de 2 estaciones de trabajo más 2 estaciones de prueba y de testeo
ENTRADAS	- Nota de pedido - Stock de componentes - Especificaciones técnicas
SALIDAS	- Equipos de cómputo integrados
RECURSOS DE CAPITAL	- Llamadas Telefónicas - Conexión a Internet - Etiquetas - Consultas técnicas a Fabricantes
REGISTROS	- Reporte de Control de Calidad - Reporte de Control de Calidad de Servidores - Control diario de Pulseras y taloneras antiestáticas - Reporte de Control de Calidad de Servidores No DATAPC - Reporte de Control de Calidad de Netbook Classmate
INDICADORES	
De metas	- Total de PC's ensambladas - PC's no conformes
De desempeño	- Número de equipos que retornan por alguna falla.
VIGENCIA	
Inicio	9/11/09
Revisión	1/12/09
Fin	15/02/10

Tabla 33. Proceso Ensamblaje de computadoras, workstation, servidores, netbooks notebooks

ID PROCEDIMIENTO	ENS-01
TITULO DEL PROCEDIMIENTO	Ensamblaje de equipos
TAREA	- Personal de ensamblaje recepciona los componentes de Almacén - Si el equipo a ensamblar es una computadora, pasa por las estaciones 1 ,2,3 y 4 de ensamblaje, de lo contrario solo a las estaciones 3 y 4 - Se procede a el embalaje del equipo de cómputo - Entrega el equipo a Almacén para su despacho.
REGISTRO	- Reporte de Control de Calidad
RESPONSABLE	Jefe de Ensamblaje.

Tabla 34. Procedimiento Ensamblaje de equipos

Procedimiento de Ensamblaje de Equipos

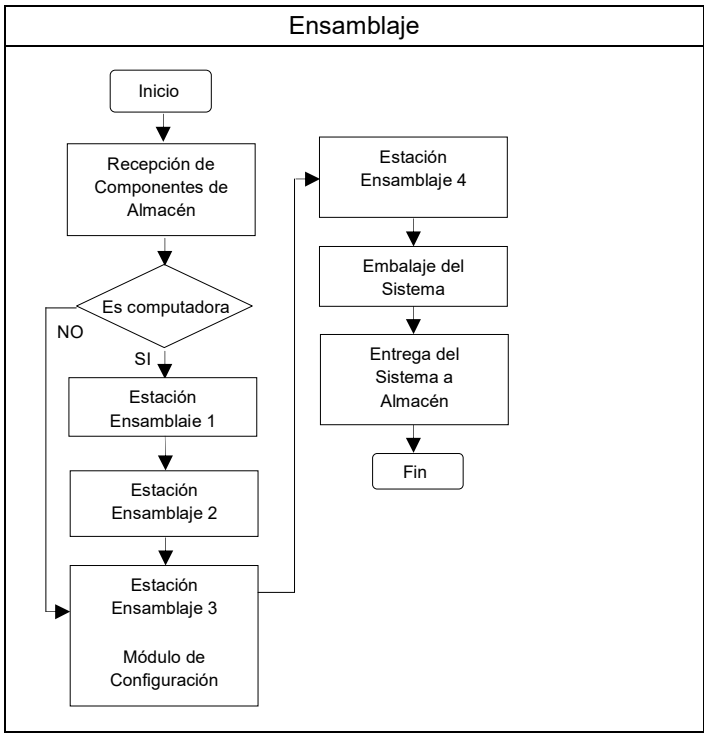


Figura 83. Procedimiento Ensamblaje de Productos

IDENTIFICADOR	ENS-DDE
PROCESO	Diseño y desarrollo de computadoras y workstation servidores y notebooks
GRUPO DE PROCESOS	Diseño y Producción
PROPIETARIO	Jefe de Ensamblaje
PROPOSITO	Establecer el procedimiento para el adecuado diseño y desarrollo de computadoras, workstation, servidores y notebooks.
ALCANCE	Se aplica desde la identificación de los elementos de entrada para el diseño hasta la validación del mismo.
CONTROL	
Versión	Vs. 1
Revisado por	Jefe de Ensamblaje
Aprobado por	Gerente General
DESCRIPCIÓN	Una vez aprobado el diseño a desarrollar por el Gerente General, la Jefatura de Ensamblaje solicitará los componentes a la Jefatura de Almacén, a través de la "Orden de Diseño". Adicionalmente, el Asistente de Ensamblaje, verificará la conformidad de los componentes y realizarán los registros respectivos, y se procederá con el ensamblaje del equipo. Para validar el diseño de computadoras, workstations y notebooks, se deben realizar como mínimo 5 pruebas, los modelos aprobados serán registrados y aprobados por el Gerente General
ENTRADAS	- Identificación de las necesidades del cliente o mercado - Especificaciones técnicas de los componentes - Especificaciones del equipo que se va a diseñar
SALIDAS	- Resultado del Diseño y Desarrollo
RECURSOS DE CAPITAL	- Llamadas Telefónicas - Conexión a Internet - Etiquetas
REGISTROS	- Diseño y desarrollo - Orden de Diseño - Hardware Adicional - Diseño y Desarrollo de Servidores - Diseño y Desarrollo de Workstation
INDICADORES	
De metas	- Diseño más vendido
De desempeño	- Ninguno
VIGENCIA	
Inicio	9/11/09
Revisión	1/12/09
Fin	15/02/10

Tabla 35. Proceso Diseño y desarrollo de computadoras y workstation servidores y notebooks

ID PROCEDIMIENTO	DD-1
TITULO DEL PROCEDIMIENTO	Diseño y desarrollo de computadoras, workstation y servidores
TAREA	- Gerencia Comercial determina los elementos de entrada y los envía a la Jefatura de Ensamblaje para su respectiva revisión, si es conforme, Gerencial General aprueba el diseño de lo contrario Gerencia Comercial vuelve a replantear el diseño. - Jefatura de Ensamblaje solicita los componentes que necesita para realizar el Diseño al Jefe de Almacén. - El Jefe de Almacén entrega al Jefe de Ensamblaje los componentes, quien los verifica y da conformidad de los mismos. - El Jefe de Ensamblaje realiza el ensamblaje de los modelos solicitados. - Gerencia General aprueba la Lista de modelos.
REGISTRO	Modelos de equipos a diseñar
RESPONSABLE	Jefe de Ensamblaje.

Tabla 36. Procedimiento Diseño y desarrollo de computadoras, workstation y servidores

Procedimiento de Diseño y desarrollo de computadoras, workstation y Servidores

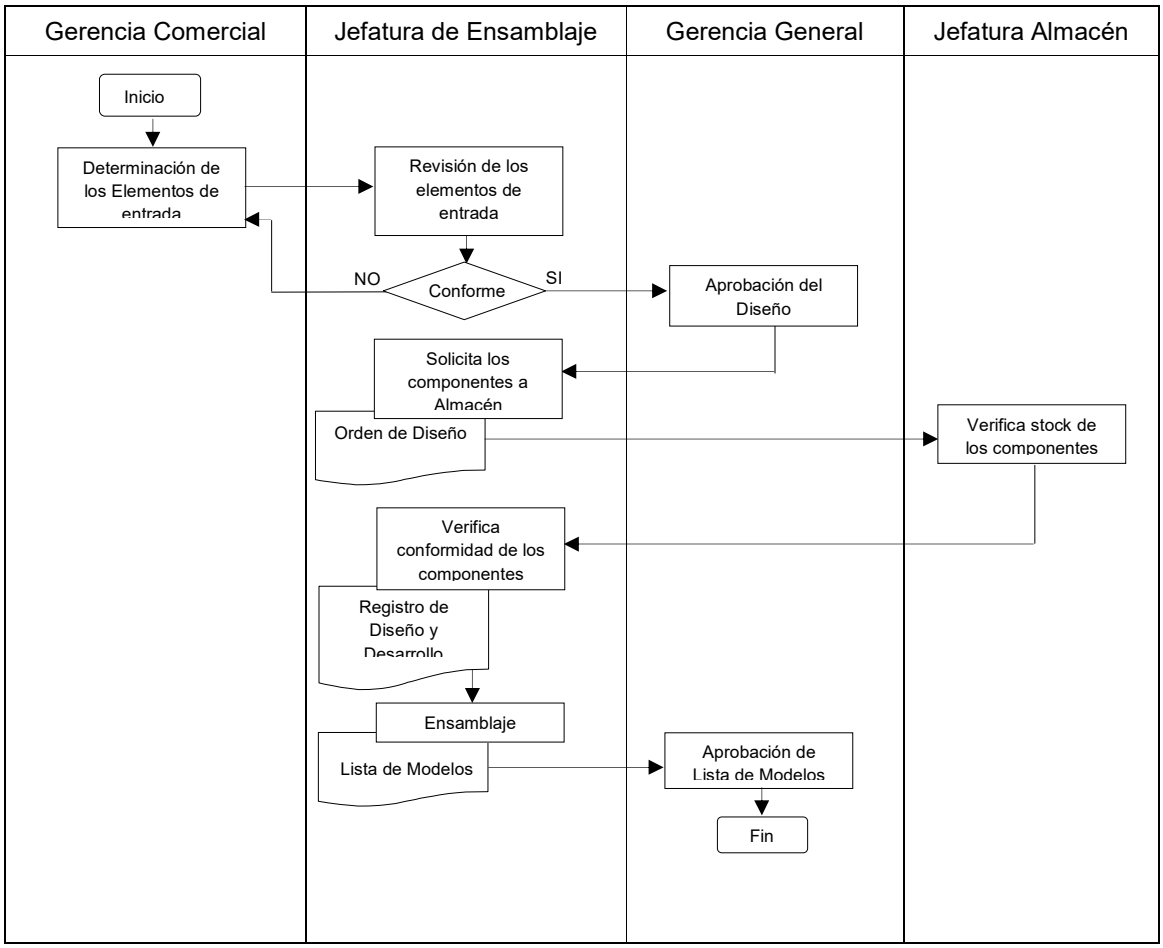


Figura 84. Procedimiento Diseño y Desarrollo

IDENTIFICADOR	RRHH-G
PROCESO	Selección del Personal
GRUPO DE PROCESOS	Gestión de Recursos Humanos
PROPIETARIO	Administrador
PROPOSITO	Establecer el procedimiento para la selección, inducción, capacitación y evaluación del personal que labora en la empresa, a fin de que cuente con la competencia necesaria para un mejor desempeño de sus funciones
ALCANCE	Se aplica a todo el personal de DATAPC
CONTROL	
Versión	Vs. 1
Revisado por	Administrador
Aprobado por	Gerente General
DESCRIPCIÓN	Identificar el candidato que mejor se adecue a las necesidades específicas del puesto, en base a la educación, formación, experiencia, habilidad y las necesidades generales de la organización. Toda persona que ingrese a trabajar en la empresa, debe pasar por un proceso de inducción y entrenamiento. Se debe proporcionar formación o tomar acciones para satisfacer las necesidades del personal de acuerdo a los requerimientos del puesto a través de capacitaciones.
ENTRADAS	- Requerimientos de Personal - Perfil de Puestos - Plan Anual de Capacitación
SALIDAS	- Personal contratado - Personal capacitado
RECURSOS DE CAPITAL	- Llamadas Telefónicas - Conexión a Internet - Anuncios en Medios escritos
REGISTROS	- Plan Anual de Capacitación - Análisis de Competencia del Personal - Evaluación de la Eficacia de la Capacitación - Lista de Asistencia a la Capacitación Interna , Perfil de Puesto - Plan Anual de Mantenimiento de la Infraestructura
INDICADORES	
De metas	- Porcentaje de Rotación de personal anual
De desempeño	- Cumplimiento del Plan Anual de Capacitación
VIGENCIA	
Inicio	9/11/09
Revisión	1/12/09
Fin	15/02/10

Tabla 37. Proceso Selección de Personal

ID PROCEDIMIENTO	SP-1
TITULO DEL PROCEDIMIENTO	Selección de personal
TAREA	- Coordina con Administración el requerimiento de personal. - Administración establece las fuentes de reclutamiento y realiza la Primera Entrevista - Jefatura de Área recibe los resultados de la entrevista y convoca a los posibles candidatos. - Jefatura de Área evalúa a los postulantes con examen de conocimientos y selecciona a los posibles candidatos. - Gerencia General entrevista a los postulantes seleccionados por Jefatura de Área. - Gerencia General elige a la persona que ocupará el puesto y comunica a Administración y a Jefatura de Área.
REGISTRO	- Análisis de Competencia del Personal - Perfil de Puesto
RESPONSABLE	Administrador

Tabla 38. Procedimiento Selección de Personal

Procedimiento Selección de Personal

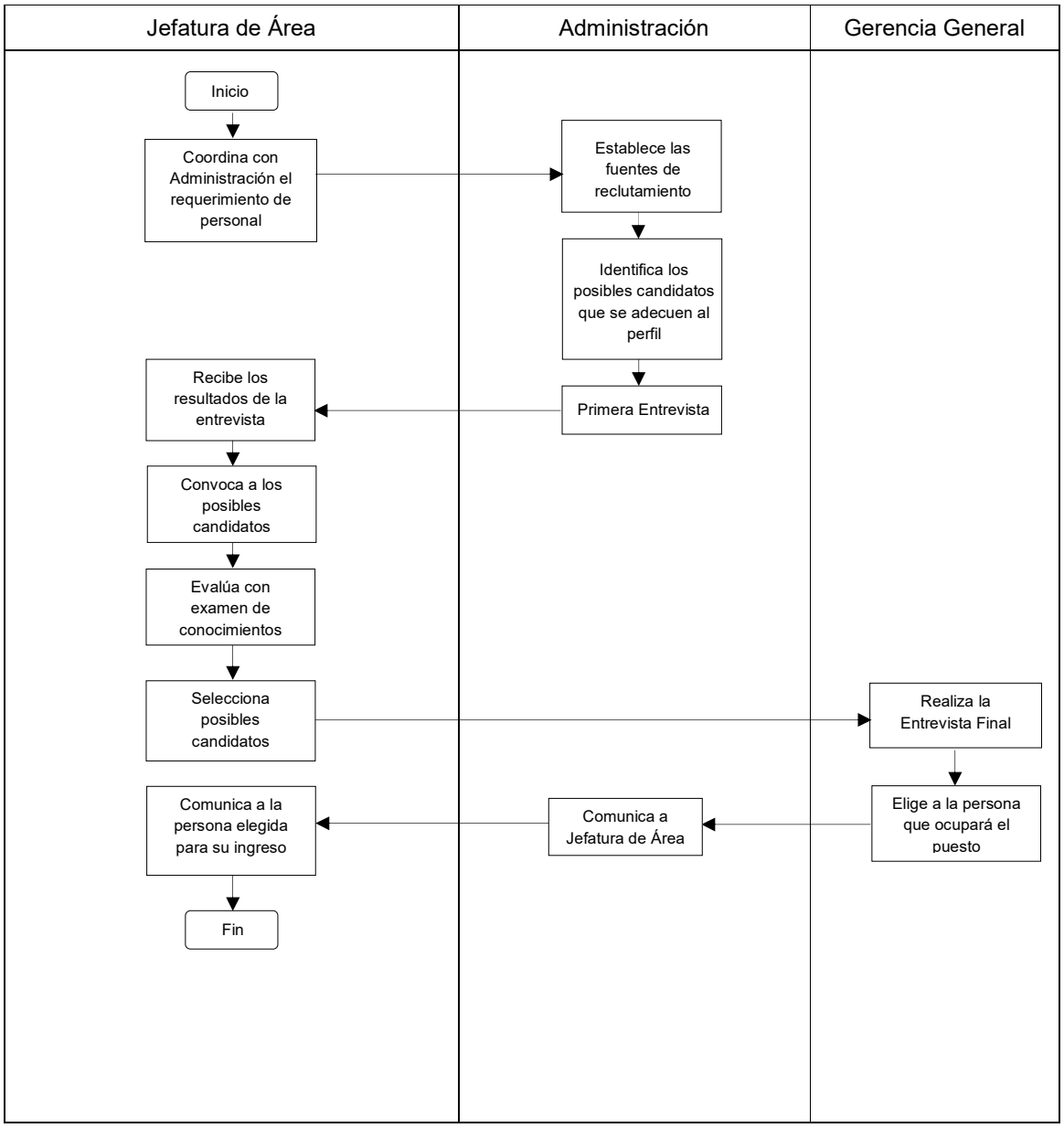


Figura 85. Procedimiento Selección de Personal

IDENTIFICADOR	LOG-CP
PROCESO	Compra de Productos
GRUPO DE PROCESOS	Logística
PROPIETARIO	Jefatura de Logística
PROPOSITO	Establecer el procedimiento para asegurar que los productos y/o adquiridos por DATAPC cumplen con los requisitos de compra especificados.
ALCANCE	Se aplica desde la generación de los “Pedidos de Almacén” hasta la emisión de la Orden de Compra.
CONTROL	
Versión	Vs. 1
Revisado por	Jefe de Logística
Aprobado por	Gerente General
DESCRIPCIÓN	Control de los productos adquiridos para dar conformidad de acuerdo a las especificaciones indicadas en la orden de compra.
ENTRADAS	- Pedidos de Almacén - Lista de Proveedores Calificados - Ficha del Proveedor - Evaluación de Proveedores
SALIDAS	- Proveedores evaluados - Orden de pedidos - Registro de productos
RECURSOS DE CAPITAL	- Llamadas Telefónicas - Conexión a Internet
REGISTROS	- Registro de artículo - Registro de proveedores - Partes de entrada - Orden de compra - Matriz de Selección y Evaluación de Proveedores Nacionales - Ficha del Proveedor - Pedidos de Almacén
INDICADORES	
De metas	- Tiempo de atención de una orden de compra
De desempeño	- Cumplimiento de la Proyección de compras
VIGENCIA	
Inicio	9/11/09
Revisión	1/12/09
Fin	15/02/10

Tabla 39. Proceso Compra de Productos

ID PROCEDIMIENTO	CP-1
TITULO DEL PROCEDIMIENTO	Compra de productos
TAREA	- Almacén genera los pedidos. - Jefatura de Logística selecciona al mejor Proveedor, si cuenta con stock, elabora una orden de compra, de lo contrario envía una orden de compra provisional. - El proveedor envía el producto con su factura, que es recepcionada por Almacén. - Almacén verifica el producto y factura de acuerdo a la orden de compra, si es conforme la firma y sella, de lo contrario comunica al Proveedor.
REGISTRO	- Guía de Remisión del Proveedor - Parte de entrada
RESPONSABLE	Jefe de Logística

Tabla 40. Procedimiento Compra de Productos

Procedimiento de Compra de Productos

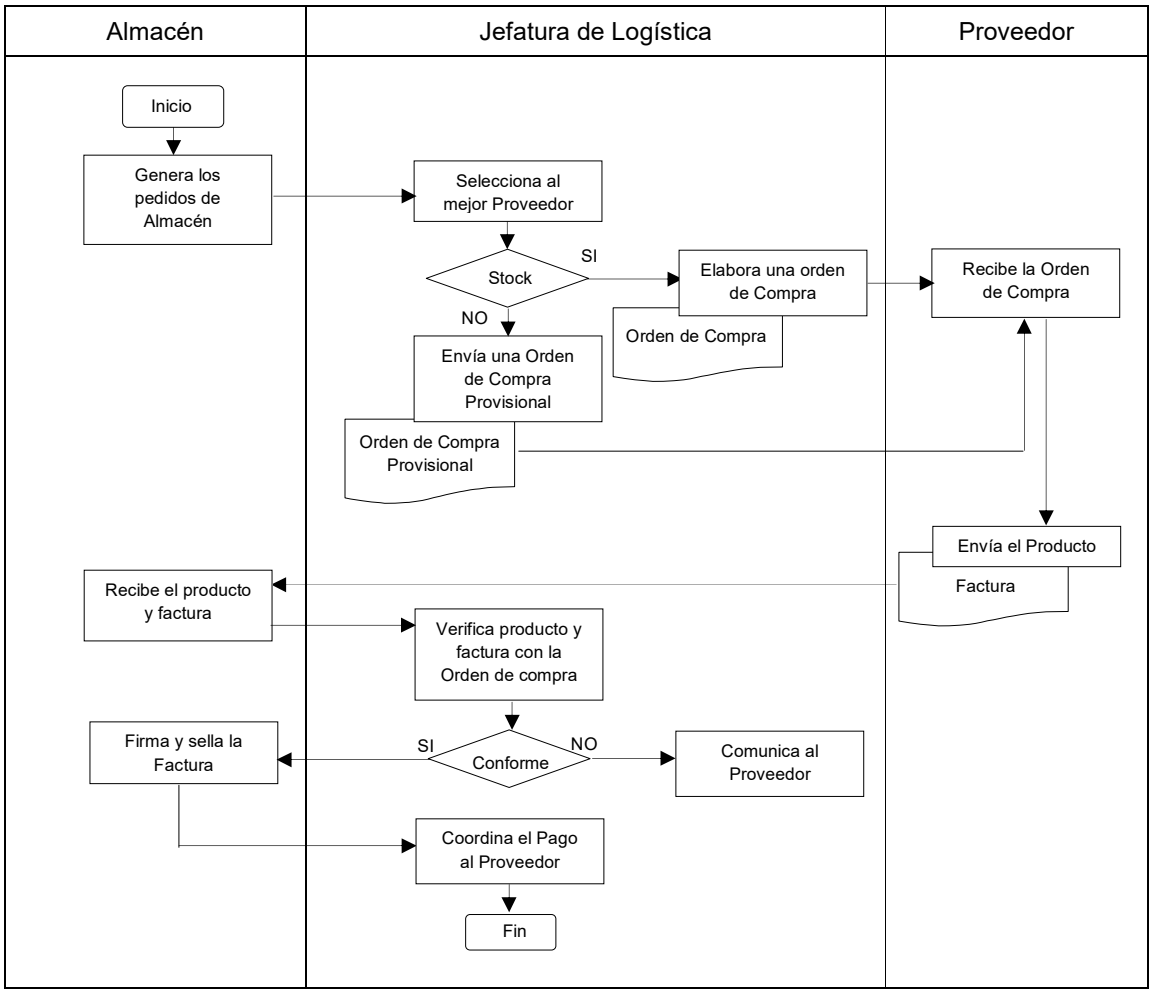


Figura 86. Procedimiento Compra de Productos

IDENTIFICADOR	ASIST-SERT
PROCESO	Servicio Técnico
GRUPO DE PROCESOS	Asistencia Técnica
PROPIETARIO	Jefe de Servicio Técnico
PROPOSITO	Establecer los lineamientos para atender los requerimientos de servicio técnico, a fin de garantizar un adecuado servicio a los clientes de DATAPC.
ALCANCE	Se aplica a todos los Bs y/o Ss que DATAPC ofrece a sus clientes.
CONTROL	
Versión	Vs. 1
Revisado por	Jefe de Servicio Técnico
Aprobado por	Gerente General
DESCRIPCIÓN	El cliente solicita Asistencia Técnica a través de llamadas telefónicas, fax, email, o visitando el Área de Servicio Técnico.
ENTRADAS	- Computadoras del Cliente - Orden de Servicio Técnico - Condiciones de Garantía - Consultas
SALIDAS	- Computadoras y Periféricos reparadas - Consultas atendidas - Registro de productos
RECURSOS DE CAPITAL	- Llamadas Telefónicas - Conexión a Internet - Capacitación Técnica.
REGISTROS	- Plan Anual de Mantenimiento de herramientas y equipos - Reporte de Mantenimiento de herramientas y equipos - Matriz de Selección y Evaluación de Proveedores de Servicios-Centro Autorizado - Lista de Proveedores de Servicio de Centros Autorizado - Lista de Proveedores de Servicios Calificados - Factura, Boleta, Notas de Devolución , Proveedor.
INDICADORES	
De metas	- Visitas Programadas - Visitas no atendidas
De desempeño	- Ingreso Mensual Servicio Técnico
VIGENCIA	
Inicio	9/11/09
Revisión	1/12/09
Fin	15/02/10

Tabla 41. Proceso Servicio Técnico

ID PROCEDIMIENTO	ASIST-1
TITULO DEL PROCEDIMIENTO	Asistencia al Cliente de Servicio Técnico en la empresa
TAREA	- Jefatura de Almacén registra al cliente - Verifica la garantía del producto, si está vigente, asigna a un técnico para que revise el equipo, de lo contrario comunica al cliente el costo del servicio. - La Jefatura de Técnicos genera una Orden de Servicio Técnico. - El técnico realiza el diagnóstico del equipo, si necesita repuestos, los solicita a Jefatura de Almacén, si soluciona el problema, informa a Administración de Servicio Técnico quien la registra en la Orden de Servicio Técnico. - Si el Técnico no soluciona el problema y si el producto es un periférico, coordina con el cliente para que enviar el quipo a Centro de Servicio Técnico autorizado - Si el Técnico no soluciona el problema y si el producto no es un periférico, coordina con el cliente para llevarlo al Taller Técnico. - La Administración de Servicio Técnico comunica al cliente el estado de su producto, genera los documentos, factura o boleta y entrega el equipo al cliente reparado.
REGISTRO	- Lista de Proveedores de Servicio-Centro autorizado.
RESPONSABLE	Jefe de Logística

Tabla 42. Procedimiento Asistencia al Cliente de Servicio Técnico en la empresa

Procedimiento de Asistencia al Cliente de Servicio Técnico en la empresa

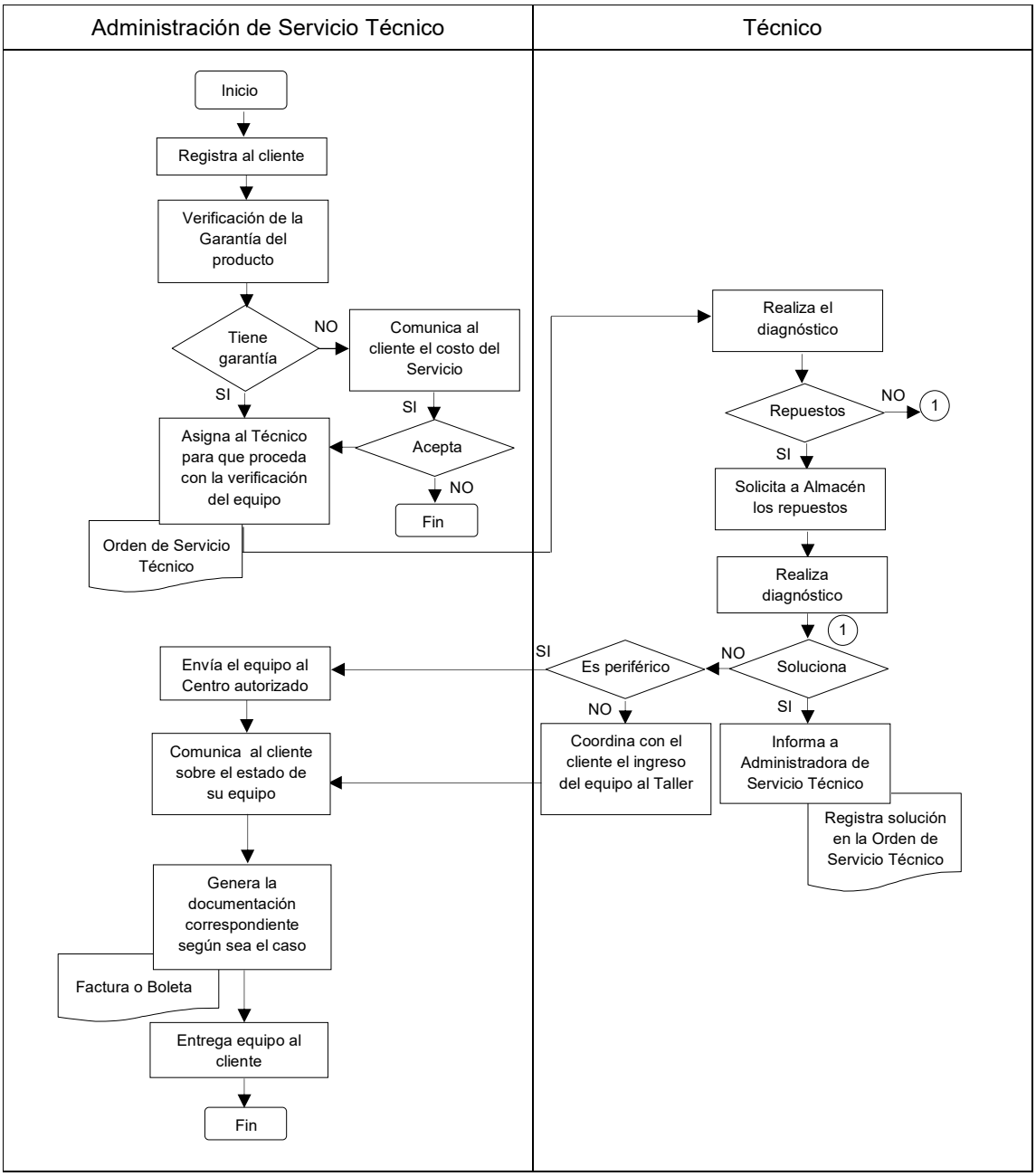


Figura 87. Procedimiento Asistencia al Cliente de Servicio Técnico

ID PROCEDIMIENTO	ASIST-2
TITULO DEL PROCEDIMIENTO	Asistencia Técnica telefónica
TAREA	- La Administración de Servicio Técnico recepciona la llamada telefónica del cliente y registra su consulta y la deriva a un Técnico. - Si el Técnico no soluciona el problema, comunica al cliente la necesidad de revisar el equipo físicamente. - La Administración de Servicio Técnico autoriza y elabora el cronograma de visitas, genera una orden de servicio, factura o boleta. - Si el técnico requiere repuestos, los solicitará a Jefatura de Almacén - Si la reparación es conforme, la Administración de Servicio Técnico coordina con el cliente la forma de pago, de lo contrario coordina la revisión del producto en el Departamento Técnico.
REGISTRO	- Consolidado de movilidad de técnicos
RESPONSABLE	Jefe de Servicio Técnico

Tabla 43. Procedimiento Asistencia Técnica telefónica

Procedimiento de Asistencia al Cliente de Servicio Técnico vía telefónica

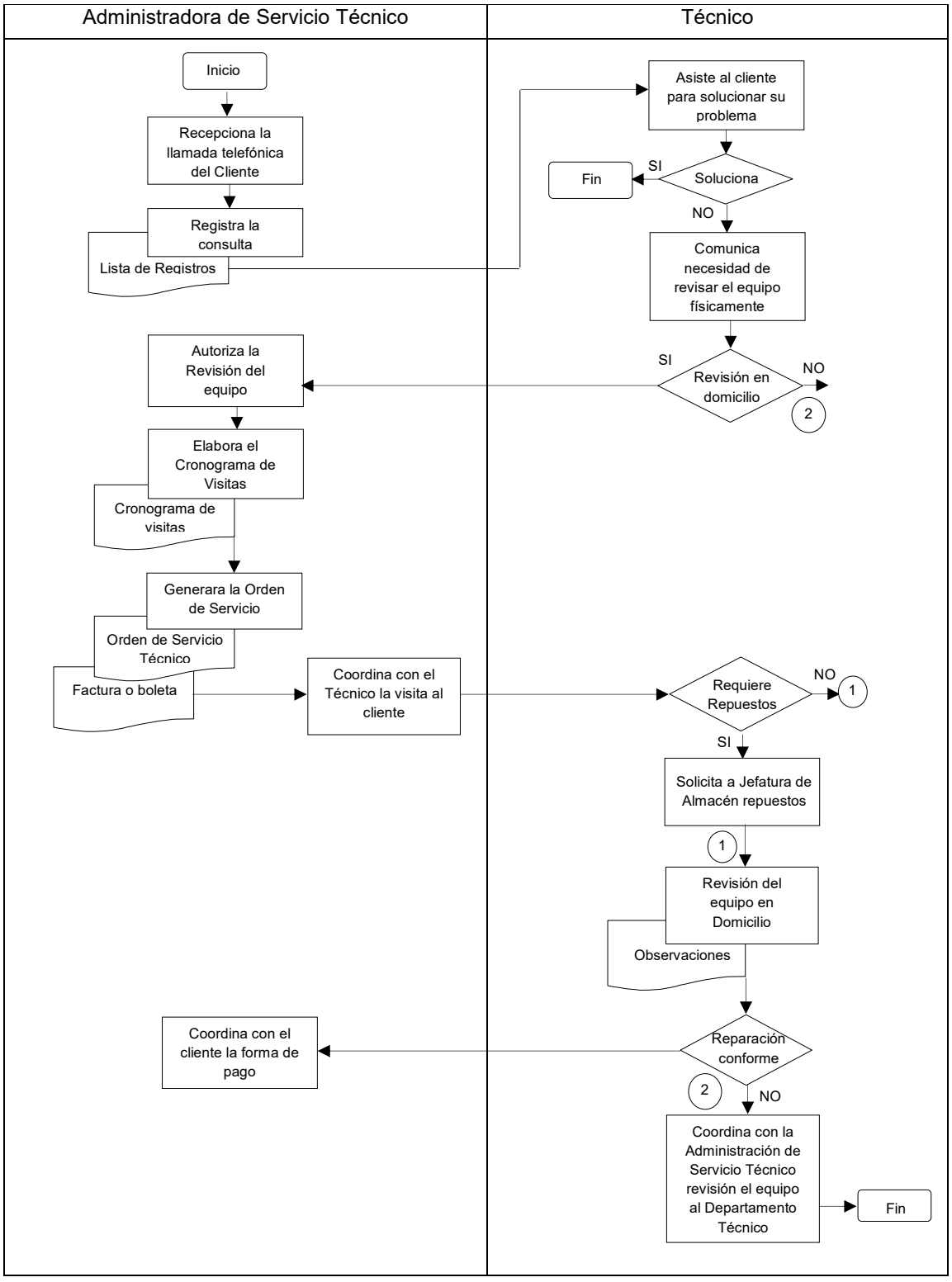


Figura 88. Procedimiento Asistencia al cliente de Servicio Técnico vía telefónica

IDENTIFICADOR	CC-CSPNC
PROCESO	Control de productos no conformes
GRUPO DE PROCESOS	Control de Calidad de productos y servicios
PROPIETARIO	Administración
PROPOSITO	Establecer el procedimiento para que los productos ensamblados y/o comercializados así como los servicios brindados que no cumplan con los requisitos especificados sean identificados, documentados, evaluados, controlados, separados y darles disposición, a fin de, prevenir su uso o entrega no previstos.
ALCANCE	Se aplica a todos los productos y/o servicios no conformes que surjan durante los procesos internos de la empresa
CONTROL	
Versión	Vs. 1
Revisado por	Jefe de Logística
Aprobado por	Gerente General
DESCRIPCIÓN	Compra de productos a Proveedores tanto para la venta como para el consumo interno.
ENTRADAS	- Producto no conforme - Servicio no conforme
SALIDAS	- Reporte del producto No conforme - Reporte del servicio No conforme
RECURSOS DE CAPITAL	- Llamadas Telefónicas - Conexión a Internet
REGISTROS	- Reporte de Producto No Conforme - Seguimiento del Producto No Conforme - Reporte del Servicio No Conforme - Seguimiento del Servicio No Conforme.
INDICADORES	
De metas	-Ninguno
De desempeño	-Ninguno
VIGENCIA	
Inicio	9/11/09
Revisión	1/12/09
Fin	15/02/10

Tabla 44. Proceso Control del Productos No Conformes

ID PROCEDIMIENTO	CC-1
TITULO DEL PROCEDIMIENTO	Control de Producto No Conforme
TAREA	- Jefatura recibe el equipo, registra el Producto No Conforme. - Comunica a Jefatura de Almacén el estado del equipo. - Entrega el equipo al Area correspondiente, quien realiza el seguimiento del Producto No Conforme. - El Departamento Técnico realiza la reparación del producto - Jefatura de almacén da la conformidad y entrega el equipo a la
REGISTRO	- Reporte de Producto No Conforme - Seguimiento de Producto No Conforme
RESPONSABLE	Jefe de Logística

Tabla 45. Procedimiento Control del Productos No Conformes

Procedimiento de Producto No Conforme

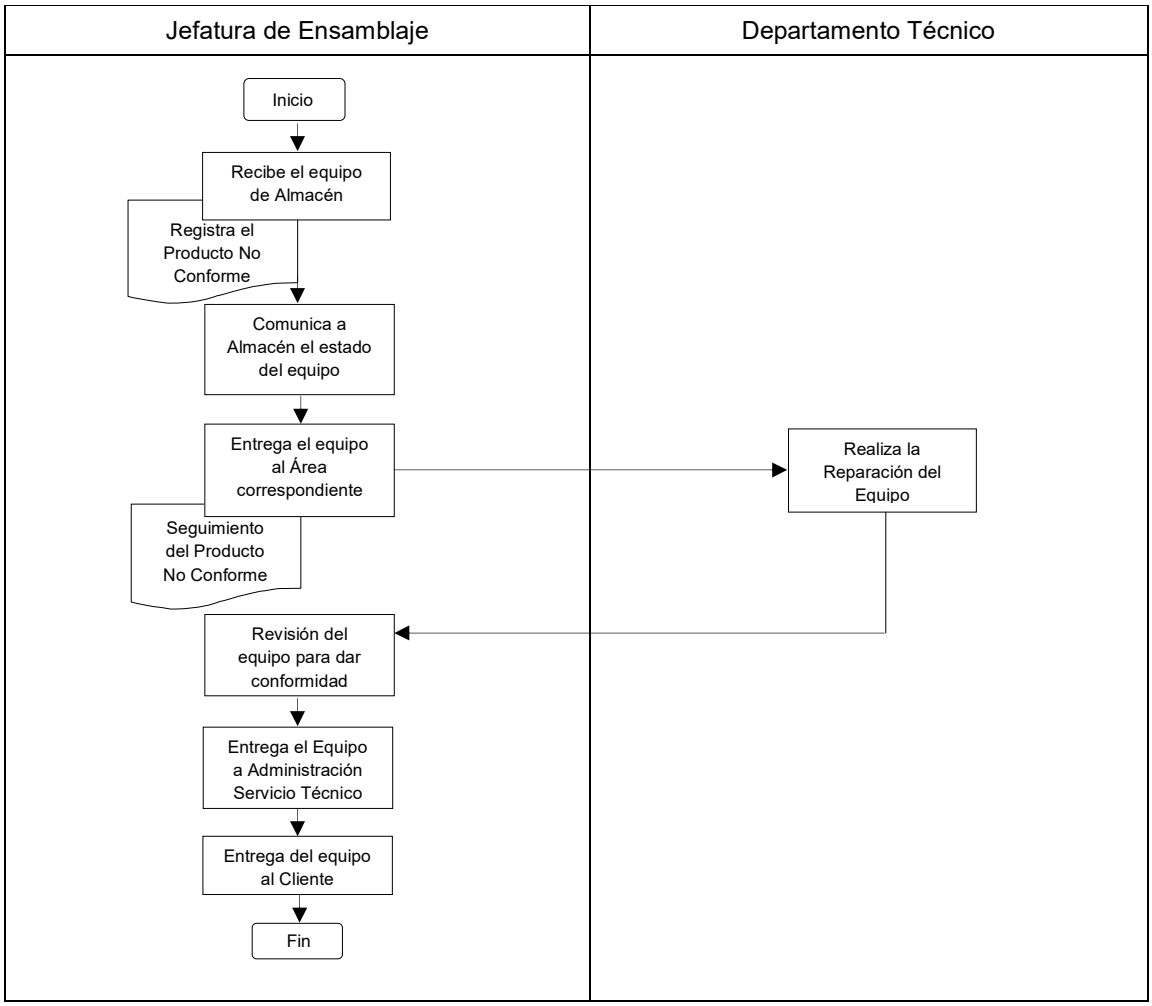


Figura 89. Procedimiento Producto No Conforme

IDENTIFICADOR	CC-RE
PROCESO	Control de Reclamos
GRUPO DE PROCESOS	Control de Calidad de productos y servicios
PROPIETARIO	Administración
PROPOSITO	Establecer el procedimiento a fin de brindar a nuestros clientes un adecuado tratamiento de sus reclamos
ALCANCE	Se aplica a los reclamos por escrito presentado por el cliente
CONTROL	
Versión	Vs. 1
Revisado por	Jefe de Control de Calidad
Aprobado por	Gerente General
DESCRIPCIÓN	Tratamiento de los reclamos de los clientes de DATAPC
ENTRADAS	- Reclamo
SALIDAS	- Reporte de Reclamo
RECURSOS DE CAPITAL	- Llamadas Telefónicas - Conexión a Internet
REGISTROS	- Reporte de Reclamos - Seguimientos de Reclamos
INDICADORES	
De metas	- Ninguno
De desempeño	- Ninguno
VIGENCIA	
Inicio	9/11/09
Revisión	1/12/09
Fin	15/02/10

Tabla 46. Proceso Control de Reclamos

ID PROCEDIMIENTO	CC-1
TITULO DEL PROCEDIMIENTO	Control de Reclamos
TAREA	- Los reclamos recibidos correspondientes al área de Servicio Técnico serán derivados al Administrador de Servicio Técnico para su atención. De no ser el caso, éstos serán derivados al Administrador. En ambos casos, se registrará el reclamo en “Reporte de Reclamos” y se archivará el mismo y coordinar el tratamiento con las áreas involucradas. - La Jefatura del Área involucrada designará a la persona responsable de verificar los hechos. Asimismo, el responsable elegido se encargará de realizar el diagnóstico respectivo y plantear las soluciones. En caso de reclamos correspondientes a Servicio Técnico se programará una visita de Campo si fuera necesario. Se efectuará el seguimiento correspondiente y se registrará en “Seguimiento de Reclamos” realizando las consultas al área notificada. - En caso el reclamo corresponda al Área de Servicio Técnico, será responsabilidad de la Administradora de Servicio Técnico: a) Para Pcs: entregar el Producto No Conforme a la Jefatura de Almacén para la identificación del mismo según los lineamientos del Procedimiento “Control del Producto y/o Servicio No Conforme” b) Para Periféricos: Enviar el producto al Centro Autorizado de servicio para su diagnóstico y solución, así como realizar el seguimiento correspondiente. - Si la atención del reclamo de Servicio Técnico se tornara difícil de solucionar, éste será derivado al Administrador para el tratamiento y seguimiento del mismo. - En caso que el cliente demande la devolución de su dinero o que el reclamo demande acciones que impliquen algún costo, se comunicará lo acontecido a la Administración, quién coordinará con la Gerencia General.
REGISTRO	- Reporte de Reclamos - Seguimiento de Reclamos
RESPONSABLE	Administrador

Tabla 47. Procedimiento Control de Reclamos

Procedimiento de Reclamo del Cliente

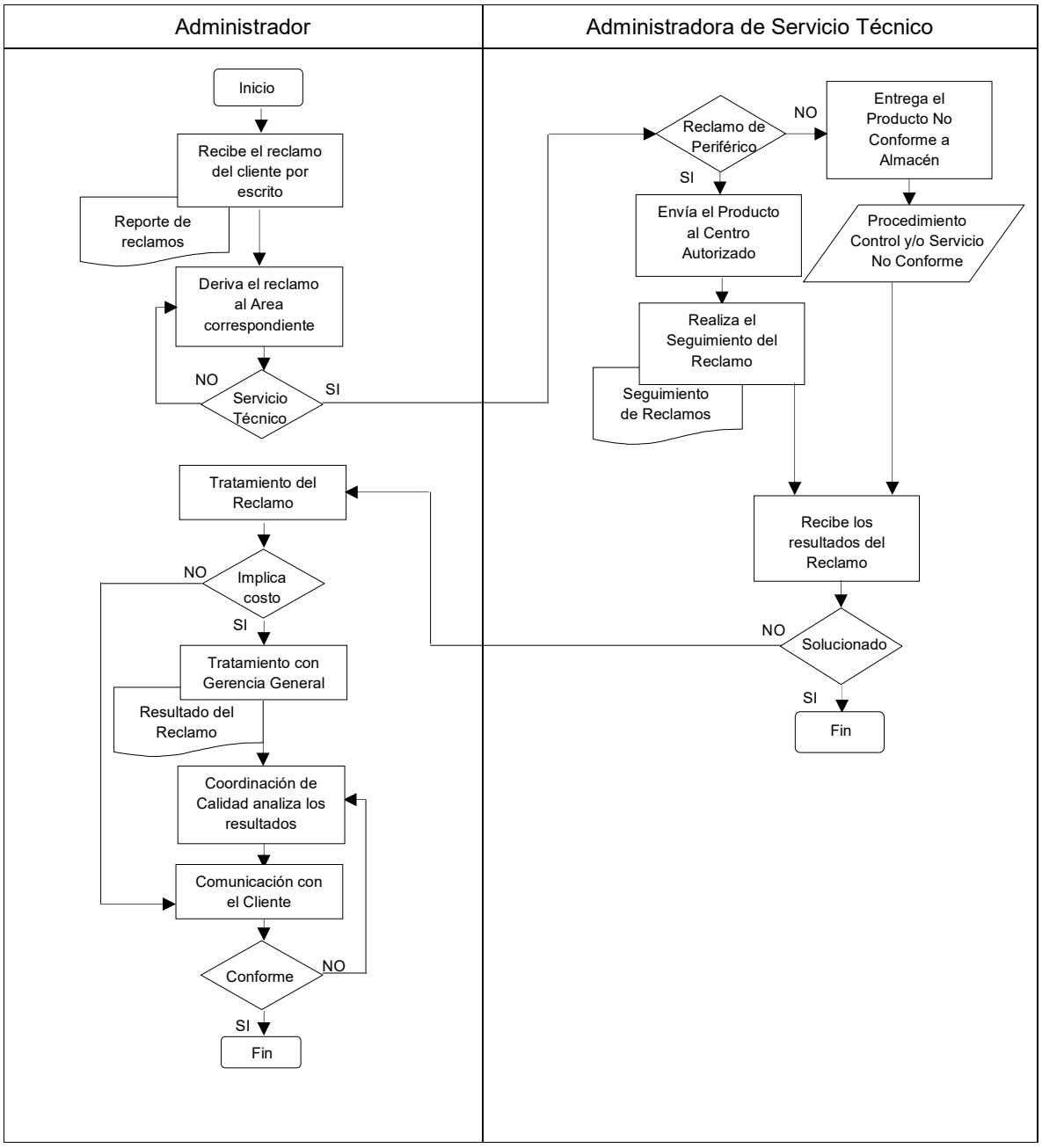


Figura 90. Procedimiento Reclamo del Cliente

IDENTIFICADOR	MK-PUB
PROCESO	Publicidad
GRUPO DE PROCESOS	Marketing
PROPIETARIO	Jefe de Marketing
PROPOSITO	Determinación de disposiciones eficaces para la comunicación con el cliente y dar a conocer los productos y servicios que ofrece la empresa.
ALCANCE	Ventas
CONTROL	
Versión	Vs. 1
Revisado por	Jefe de Marketing
Aprobado por	Gerente General
DESCRIPCIÓN	Elaborar estrategias de publicidad on-line, impresa, o a través de la radio, TV
ENTRADAS	- Estudios de requerimientos del cliente
SALIDAS	- Publicidad impresa - Email Marketing
RECURSOS DE CAPITAL	- Lista de precios de los medios publicitarios - Canje con canales de TV
REGISTROS	- Factura/Boleta
INDICADORES	
De metas	- Número de clientes nuevos
De desempeño	- Porcentaje de incremento de ventas de cada mes
VIGENCIA	
Inicio	9/11/09
Revisión	1/12/09
Fin	15/02/10

Tabla 48. Proceso Publicidad

ID PROCEDIMIENTO	PUB-01
TITULO DEL PROCEDIMIENTO	Publicidad Impresa u On-line
TAREA	- Gerencia General recibe propuesta de Publicación de un medio de comunicación. - Gerencia General con Jefe de Ventas identifica el producto o concepto a publicitar. - Coordina con Jefe de Marketing el concepto a publicitar. - Jefe de Marketing coordina con el Responsable del Medio de Comunicación. - Coordina con el Diseñador para realizar la publicidad - Gerencia aprueba el diseño y el Jefe de marketing lo envía al medio
REGISTRO	- Boceto de Diseño
RESPONSABLE	Encargado de Publicidad

Tabla 49. Procedimiento Publicidad Impresa u On-line

Procedimiento de Publicidad Impresa u On-line

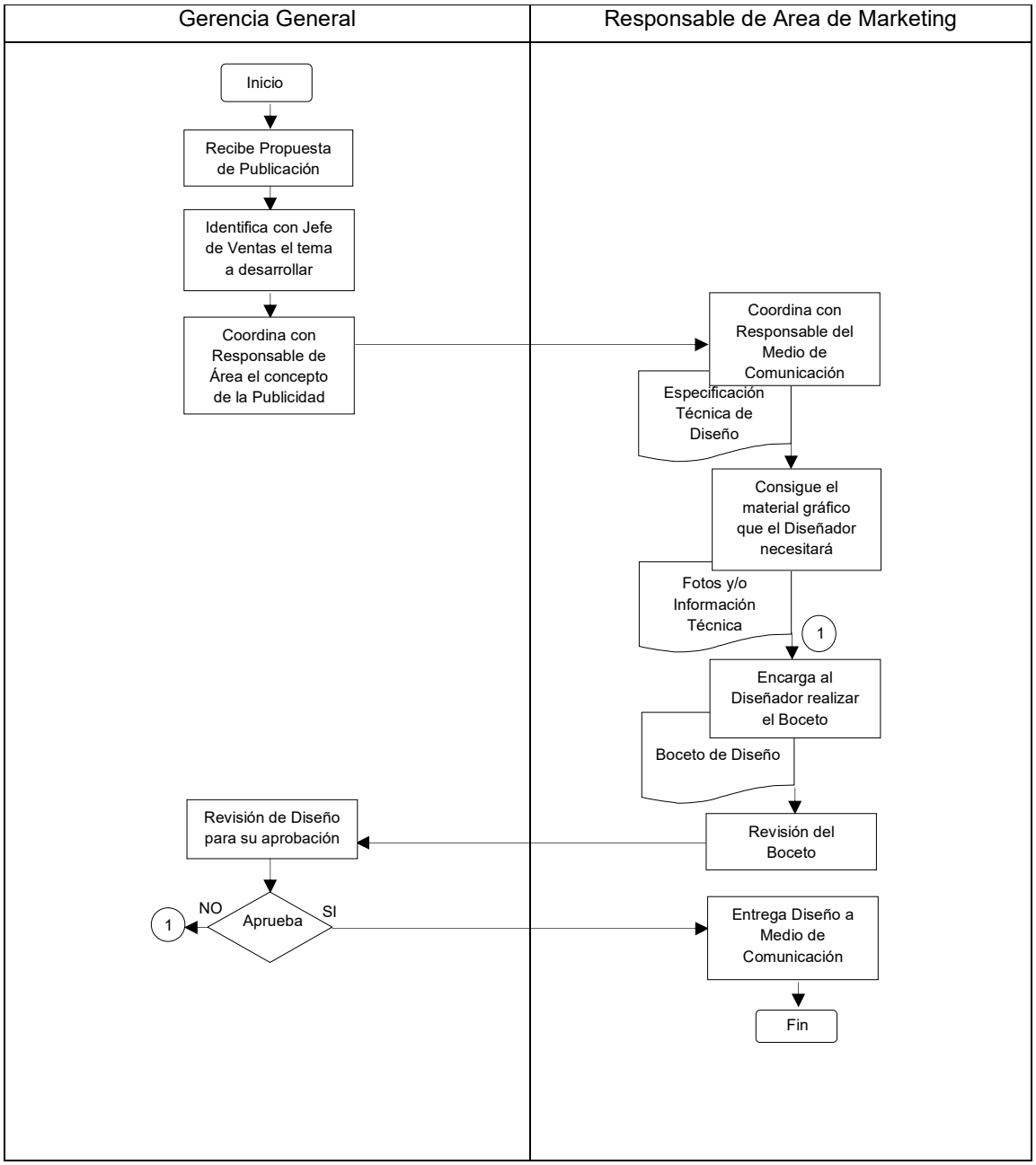


Figura 91. Procedimiento Publicidad Impresa u On-Line