

**PASANTÍA EN LA EMPRESA PUBLITELL LTDA., PARA EL DESARROLLO DE
APLICACIONES WEB A LA MEDIDA DE TIPO FRONT-END Y BACK-END**

**FABIAN ANDRES AVENDAÑO BAUTISTA
COD. 3092240**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS
TUNJA
2015**

**PASANTÍA EN LA EMPRESA PUBLITELL LTDA., PARA EL DESARROLLO DE
APLICACIONES WEB A LA MEDIDA DE TIPO FRONT-END Y BACK-END**

**FABIAN ANDRES AVENDAÑO BAUTISTA
COD. 3092240**

**Proyecto de grado en la modalidad de pasantía, presentado para optar por el
título de Ingeniero de Sistemas.**

**Tutor
ALEX PUERTAS
Ingeniero de Sistemas**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS
TUNJA
2015**

TABLA DE CONTENIDO

ABSTRACT.....	10
RESUMEN.....	11
1. TÍTULO DEL PROYECTO.....	13
2. TEMA	14
2.1. ALCANCES	14
2.2. DELIMITACIONES	14
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	15
3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
3.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
4. OBJETIVOS	16
4.1. GENERAL.....	16
4.2. ESPECÍFICOS.....	16
5. JUSTIFICACIÓN	17
6. MARCO DE REFERENCIA.....	18
6.1. MARCO TEORICO	18
6.1.1. Lenguajes de Programación.....	18
6.1.2. Lenguajes de Etiquetado.....	18
6.1.3. Frameworks de Desarrollo.....	19
6.1.4. API'S de Desarrollo.....	20
6.1.5. Gestores de Bases de Datos.....	21
6.2. MARCO CONCEPTUAL	22
7. METODOLOGÍA.....	24
7.1. FASES DE DESARROLLO DE UN PROYECTO	24
7.1.1. Análisis.	24
7.1.2. Diseño	24
7.1.3. Desarrollo.....	24
7.2. CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES	25
8. AVANCES DE PROYECTOS.....	31
8.1. Desarrollo de Páginas Web a la Medida.....	31
8.1.1. Desarrollo N° 1 – Lechonería Moreno	31
8.1.2. Desarrollo N° 2 – Dar Dotaciones	34

8.1.3.	Desarrollo N° 3 – Aro LTDA	37
8.1.4.	Desarrollo N° 4 – DIMOC Ingeniería.....	40
8.1.5.	Desarrollo N° 5 – Aserríos San José.....	44
8.1.6.	Desarrollo N° 6 – Dar Empleo	46
8.1.7.	Desarrollo N° 7 – Conducir S.A.S.....	49
8.1.8.	Desarrollo N° 8 – Somos Odontología del Llano	52
8.1.9.	Desarrollo N° 9 – Ingeopozos.....	54
8.1.10.	Desarrollo N° 10 – Salud Integral	57
8.1.11.	Desarrollo N° 11 – La Estación Restaurante PUB.....	60
8.1.12.	Desarrollo N° 12 – Potrillos Hotel HL	63
8.1.13.	Desarrollo N° 13 – Normedic Ltda.	65
8.2.	Base de Datos de Publitell Ltda.	68
8.2.1.	Diseño de modelo E – R de la Base de Datos de la empresa Publitell Ltda.	68
8.2.2.	Diccionario de Datos de la Base de Datos de la Empresa Publitell Ltda.	69
8.2.3.	Consultas Requeridas a la Base de Datos de la empresa Publitell Ltda.....	81
8.2.4.	Consulta requerida a la base de datos de la aplicación web de Dimoc S.A.....	94
8.2.5.	Consulta requerida a la base de datos de la aplicación web de Aserríos San José S.A.	95
8.3.	Revisión de Código a las aplicaciones existentes	96
8.3.1.	Implementación de expresión regular a varias páginas web.....	96
8.3.2.	Implementación de método alert() de JavaScript.....	97
8.3.3.	Maquetación e Implementación de formulario de contacto para sitio web administrado en Joomla como URL embebida.	100
8.3.4.	Revisión y maquetación de módulos del aplicativo web de Publitell.com	101
9.	CONCLUSIONES.....	123
10.	RECOMENDACIONES	124
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	125

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. de definicion de planes y tiempos de desarrollo en la empresa Publitell Ltda.	25
Tabla 2. Cronograma General de Desarrollo de Páginas Web a la medida	25
Tabla 3. Cronograma General de Revisión de Código a las páginas web.	26
Tabla 4. Cronograma General de Revisión de Código a Publitell.com.	29
Tabla 5. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Lechoneria Moreno”	31
Tabla 6. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Lechoneria Moreno”	31
Tabla 7. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Lechoneria Moreno”	32
Tabla 8. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Dar Dotaciones”	34
Tabla 9. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Dar Dotaciones”	34
Tabla 10. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Dar Dotaciones”	36
Tabla 11. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Aro LTDA”	37
Tabla 12. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Aro LTDA”	37
Tabla 13. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Aro LTDA”	38
Tabla 14. Requerimientos Funcionales Sitio Web “DIMOC Ingeniería”	40
Tabla 15. Requerimientos Técnicos Sitio Web “DIMOC Ingeniería”	41
Tabla 16. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “DIMOC Ingeniería”	42
Tabla 17. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Aserrios San José”	44
Tabla 18. Requerimientos Técnicos Sitio Web “DIMOC Ingeniería”	44
Tabla 19. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Aserrios San José”	45
Tabla 20. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Dar Empleo”	46
Tabla 21. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Dar Empleo”	47
Tabla 22. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Dar Empleo”	48
Tabla 23. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Conducir S.A.S”	49
Tabla 24. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Conducir S.A.S”	50
Tabla 25. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Conducir S.A.S”	51
Tabla 26. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Somos Odontología del Llano”	52
Tabla 27. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Somos Odontología del Llano” ...	52
Tabla 28. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Somos Odontología del Llano”	53
Tabla 29. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Ingeopozos”	54
Tabla 30. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Ingeopozos”	55
Tabla 31. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Ingeopozos”	56
Tabla 32. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Salud Integral”	57
Tabla 33. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Salud Integral”	58
Tabla 34. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Salud Integral”	59
Tabla 35. Requerimientos Funcionales Sitio Web “La Estación Restaurante PUB”	60
Tabla 36. Requerimientos Técnicos Sitio Web “La Estación Restaurante PUB” ...	60
Tabla 37. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Aserrios San José”	62
Tabla 38. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Potrillos Hotel HL”	63
Tabla 39. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Potrillos Hotel HL”	63

Tabla 40.	Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Potrillos Hotel HL”	64
Tabla 41.	Requerimientos Funcionales Sitio Web “Normedic Ltda.”	65
Tabla 42.	Requerimientos Técnicos Sitio Web “Normedic Ltda.”	66
Tabla 43.	Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Normedic Ltda.”	67
Tabla 44.	Tabla de requerimiento de diseño de modelo E - R	68
Tabla 45.	Descripción general de las tablas principales de la base de datos de Publitell Ltda.	69
Tabla 46.	Descripción de los atributos de la tabla “enterprises”	71
Tabla 47.	Descripción de los atributos de la tabla “contratos”	74
Tabla 48.	Descripción de los atributos de la tabla “secciones”	75
Tabla 49.	Descripción de los atributos de la tabla “producto”	76
Tabla 50.	Descripción de los atributos de la tabla “planes”	77
Tabla 51.	Descripción de los atributos de la tabla “users”	77
Tabla 52.	Descripción de los atributos de la tabla “visitas”	79
Tabla 53.	Descripción de los atributos de la tabla “roles”	80
Tabla 54.	Requerimiento de Consulta N°1	81
Tabla 55.	Requerimiento de Consulta N°2	82
Tabla 56.	Requerimiento de Consulta N°3	84
Tabla 57.	Requerimiento de Consulta N°4	85
Tabla 58.	Requerimiento de Consulta N°5	87
Tabla 59.	Requerimiento de Consulta N°6	88
Tabla 60.	Requerimiento de Consulta N°7	89
Tabla 61.	Requerimiento de Consulta N°8	90
Tabla 62.	Requerimiento de Consulta N°9	91
Tabla 63.	Requerimiento de Consulta N°10	92
Tabla 64.	Requerimiento de consulta – DIMOC S.A.	94
Tabla 65.	Requerimiento de consulta – ASERRÍOS SAN JOSÉ S.A.	95
Tabla 66.	Requerimiento de implementación de expresión regular	96
Tabla 67.	Requerimiento de implementación de método alert()	97
Tabla 68.	Requerimiento de maquetación e implementación de formularios embebidos.	100
Tabla 69.	Requerimiento de maquetación de modulo acta de entrega	101
Tabla 70.	Requerimiento de maquetación de modulo Crear Roles	104
Tabla 71.	Requerimiento de maquetación de modulo Ver Roles	106
Tabla 72.	Requerimiento de maquetación de modulo Reporte de Ventas	107
Tabla 73.	Requerimiento de maquetación de modulo Planes	113
Tabla 74.	Requerimiento de maquetación de modulo Crear Planes	115
Tabla 75.	Requerimiento de maquetación de modulo Asignar Roles.	120

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Evidencia Grafica página web - Lechoneria Moreno.....	33
Ilustración 2. Evidencia de Codificación página web - Lechoneria Moreno.....	33
Ilustración 3. Evidencia Grafica página web - Dar Dotaciones.....	36
Ilustración 4. Evidencia de Codificación página web - Dar Dotaciones.....	37
Ilustración 5. Evidencia de página web - Aro LTDA	39
Ilustración 6. Evidencia de Codificación página web - ARO Ltda.....	40
Ilustración 7. Evidencia Grafica página web – DIMOC Ingeniería.....	43
Ilustración 8. Evidencia de Administración de página web por CMS - Joomla - DIMOC Ingeniería	43
Ilustración 9. Evidencia Grafica página web – Aserrios San José	46
Ilustración 10. Evidencia Grafica página web – Dar Empleo.....	49
Ilustración 11. Evidencia Grafica página web – Conducir S.A.S.....	51
Ilustración 12. Evidencia Grafica página web – Somos Odontología del Llano ...	54
Ilustración 13. Evidencia Grafica página web – IngeoPozos.....	57
Ilustración 14. Evidencia Grafica página web – Salud Integral.....	59
Ilustración 15. Evidencia Grafica página web – La Estación Restaurante PUB ...	62
Ilustración 16. Evidencia Grafica página web – Potrillos Hotel HL	65
Ilustración 17. Evidencia Grafica página web – Normedic Ltda.	67
Ilustración 18. Diagrama Entidad – Relación Base de Datos Publitel.com	68
Ilustración 19. Resultado de la consulta N°1.....	82
Ilustración 20. Resultado de la consulta N°2.....	84
Ilustración 21. Resultado de la consulta N°3.....	85
Ilustración 22. Resultado de la consulta N°4.....	86
Ilustración 23. Resultado de la consulta N°5.....	88
Ilustración 24. Resultado de la consulta N°6.....	89
Ilustración 25. Resultado de la consulta N°7.....	90
Ilustración 26. Resultado de la consulta N°8.....	91
Ilustración 27. Resultado de la consulta N°9.....	92
Ilustración 28. Resultado de la consulta N°10.....	93
Ilustración 29. Resultado de la ejecución “Delete”.	93
Ilustración 30. Resultado de la consulta N° 10 ejecutada.	94
Ilustración 31. Resultado de la consulta a DIMOC S.A.	95
Ilustración 32. Resultado de la consulta a ASERRÍOS SAN JOSÉ S.A.	96
Ilustración 33. Evidencia grafica de formulario embebido en Joomla.....	100
Ilustración 34. Evidencia grafica de formulario embebido en Joomla.....	101
Ilustración 35. Evidencia hoja 1 del acta de entrega antes de la intervención. ..	102
Ilustración 36. Evidencia hoja 2 del acta de entrega antes de la intervención. ..	102
Ilustración 37. Evidencia hoja 1 del acta de entrega después de la intervención.	103
Ilustración 38. Evidencia hoja 2 del acta de entrega después de la intervención.	104
Ilustración 39. Evidencia del módulo “crear roles” antes de la intervención.	105
Ilustración 40. Evidencia del módulo “Crear roles” después de la intervención.	105

Ilustración 41. Evidencia del módulo “ver roles” antes de la intervención.	106
Ilustración 42 Evidencia del módulo “ver roles” después de la intervención.	107
Ilustración 43. Evidencia del módulo “reporte de ventas” parte 1, antes de la intervención.....	108
Ilustración 44. Evidencia del módulo “reporte de ventas” parte 2, antes de la intervención.....	108
Ilustración 45. Evidencia del módulo “reporte de ventas” parte 3, antes de la intervención.....	109
Ilustración 46. Evidencia del módulo “reporte de ventas” parte 1, después de la intervención.....	110
Ilustración 47. Evidencia del módulo “reporte de ventas” parte 2, después de la intervención.....	111
Ilustración 48. Evidencia del módulo “reporte de ventas” parte 3, después de la intervención.....	112
Ilustración 49. Evidencia del módulo “planes” parte 1, antes de la intervención.	113
Ilustración 50. Evidencia del módulo “planes” parte 2, antes de la intervención.	114
Ilustración 51. Evidencia del módulo “Planes” parte 1, después de la intervención.	114
Ilustración 52. Evidencia del módulo “Planes” parte 2, después de la intervención.	115
Ilustración 53. Evidencia del módulo “crear planes”, antes de la intervención. ..	116
Ilustración 54. Evidencia del módulo “Crear Planes”, después de la intervención.	116
Ilustración 55. Requerimiento de maquetación de modulo Aprobar Contratos ..	117
Ilustración 56. Evidencia del módulo “Aprobar Contratos” parte 1, antes de la intervención.....	117
Ilustración 57. Evidencia del módulo “Aprobar Contratos” parte 2, antes de la intervención.....	118
Ilustración 58. Evidencia del módulo “Aprobar Contratos” parte 3, antes de la intervención.....	118
Ilustración 59. Evidencia del módulo “Aprobar Contratos” parte 1, después de la intervención.....	119
Ilustración 60. Evidencia del módulo “Aprobar Contratos” parte 2, después de la intervención.....	119
Ilustración 61. Evidencia del módulo “Aprobar Contratos” parte 3, después de la intervención.....	120
Ilustración 62. Evidencia del módulo “Asignar Roles”, antes de la intervención.	121
Ilustración 63. Evidencia del módulo “Asignar Roles”, después de la intervención.	121

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. Artículo “MAQUETACIÓN DE SITIOS WEB EN JOOMLA, BASADOS EN HTML Y CSS”.

ANEXO B. Diagrama Entidad – Relación Base de Datos Publitell Ltda. “PNG”.

ABSTRACT

The professional practice process was held in the Publitell Ltda. company, Specifically in the office of Web Factory, whose objective was to perform work in the development of web applications to measure, the professional practice lasted six (6) months from the adoption of the proposal. The activities in the company reflected as evidence in this report was developed under the approach of the specific objectives at the time were met with success based on the requirements raised by the entity in charge; the activities were:

1. The development of web pages to the extent where required based on a template for editing and extraction of features designed to make the product implemented a degree of acceptance by management and client, total there were 13 applications made successfully and mounted on a web server with domain and hosting , the names of the sites are: Lechneria Moreno, Dar Dotaciones, Aro Ltda., DIMOC Ingeniería, Aserríos San José, Dar Empleo, Conducir S.A.S, Somos Odontología del Llano, Ingeopozos, Salud Integral, La Estación Restaurante PUB, Potrillos Hotel y Normedic; Additionally these pages are implemented with development tools such as HTML5, CSS3 and JS for functionality.
2. The design entity relationship diagram (ER) database application was implemented Publitell Ltda., to determine a better reading and understanding of the structure of the fields in each table model.
3. The development of a data dictionary based on the entity relationship model database application Publitell Company to verify the data accuracy, avoiding misunderstandings or ambiguities. Additional the tables are created to describe each of the tables and equally most important attributes.
4. The implementation of queries to the database Publitell application, based on the requirements set by management and developer through a process flowchart.
5. The implementation of queries to the database of the two applications developed on Joomla CMS, to verify the registered users and determine the roles and permissions.
6. The implementation of the regular expression type email as code review to existing applications.
7. The implementation of the JavaScript alert method as a requirement to fix the layout of the contact form to five existing applications.

8. The layout and implementation of contact forms for Joomla websites operated as a URL embedded based on the requirement to adapt and adjust to a CMS module.
9. The review and layout of eight modules of the application of Publitell, to adapting the intervention design and code the forms to give an acceptance by management and the authorities managers for its implementation.

RESUMEN

El proceso de pasantía profesional, se realizó en la empresa Publitell Ltda., específicamente en la oficina de Web Factory, cuyo objetivo fue el de desempeñar labores en el desarrollo de aplicaciones web a la medida, la pasantía tuvo una duración de seis (6) meses contados a partir de la aprobación de la propuesta. Las actividades realizadas en la empresa y plasmadas como evidencia en este informe fueron desarrolladas bajo el planteamiento de los objetivos específicos que en su momento fueron cumplidos con éxito en base a los requerimientos levantados por el ente encargado; las actividades desarrolladas fueron:

1. El desarrollo de páginas web a la medida en donde se requirió de un diseño basado en una plantilla para la edición y extracción de funcionalidades para que el producto implementado un grado de aceptación por parte de gerencia y cliente, en total fueron 13 aplicaciones realizadas con éxito y montadas en un servidor web con dominio y hosting, cuyos nombres de los sitios son: Lechoneria Moreno, Dar Dotaciones, Aro Ltda., DIMOC Ingeniería, Aserríos San José, Dar Empleo, Conducir S.A.S, Somos Odontología del Llano, Ingeopozos, Salud Integral, La Estación Restaurante PUB, Potrillos Hotel y Normedic; Adicionalmente estas páginas están implementadas con herramientas de desarrollo como HTML5, CSS3 y JS para las funcionalidad.
2. Se implementó el diseño del diagrama entidad relación (E-R) de base de datos de la aplicación de Publitell Ltda., para determinar una mejor lectura y entendimiento de la estructura de los campos de cada tabla del modelo.
3. Desarrollo de un diccionario de datos en base al modelo entidad relación de la base de datos de la aplicación de la empresa Publitell, para verificar y dar precisión de los datos, evitando así malas interpretaciones o ambigüedades. Adicional se crearon tablas para describir cada una de las tablas de mayor relevancia y así mismo sus atributos.
4. Implementación de consultas a la base de datos de la aplicación de Publitell, en base a los requerimientos planteados por gerencia y desarrollador mediante un flujograma de procesos.

5. Implementación de consultas a la base de datos de dos aplicaciones desarrolladas en el CMS Joomla, para verificar los usuarios registrados y determinar los roles y permisos existentes.
6. Implementación de la expresión regular de tipo email como revisión de código a las aplicaciones existentes.
7. Implementación del método alert de JavaScript como requerimiento para arreglar la maquetación del formulario de contacto de cinco aplicaciones existentes.
8. Maquetación e implementación de formularios de contacto para sitios web administrados en Joomla como una URL embebida, en base al requerimiento de adaptar y ajustarlo a un módulo del CMS.
9. Revisión y maquetación de ocho módulos de la aplicación de Publitell, mediante la adaptación de un diseño y la intervención de código de los formularios para dar un criterio de aceptación por parte de la gerencia y los entes encargados de su implementación.

1. TÍTULO DEL PROYECTO

Pasantía en la empresa Publitell Ltda., para el desarrollo de aplicaciones web a la medida de tipo front-end y back-end

2. TEMA

Se desarrollara una pasantía en la empresa Publitell Ltda., con el conocimiento de técnicas de ingeniería del software, lenguajes de programación, API'S de desarrollo, Frameworks, enfatizando en las fases del ciclo de vida del software.

2.1. ALCANCES

Desarrollar aplicaciones web front-end y back-end, teniendo en cuenta el ciclo de vida del software en la fase de Codificación.

2.2. DELIMITACIONES

Dentro de la pasantía no se desarrollaran tareas que involucren las fases de análisis de software, diseño de aplicaciones e implantación en servidores finales, dentro del ciclo de implementación del software.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Hoy en día las aplicaciones web tienen bastante relevancia en el mercado publicitario, por lo tanto los conocimientos que se le plasman, respecto al desarrollo, han venido evolucionando, obligando a requerir el aprendizaje de nuevos métodos de desarrollo, basados en las necesidades que surgen del cliente, para que la empresa Publitell Ltda., esté al tanto del ofrecimiento de los servicios y productos, que abarque a la contribución de soluciones, contemplando y adquiriendo funciones bajo responsabilidades de cumplimiento en las actividades proyectadas.

3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Con la aplicación de los conocimientos vistos en la universidad con respecto al desarrollo de sistemas de información, será posible contribuir a la implementación de las aplicaciones en la empresa Publitell Ltda.?

3.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿A través de la revisión en la implementación de código de una aplicación, contribuirá a las soluciones de la empresa?
- ¿Con el desarrollo de aplicaciones web, se obtendrá más agilidad en el aprendizaje?
- ¿Con el cumplimiento de las actividades, se procurará una clara aplicación de los conocimientos en la empresa?

4. OBJETIVOS

4.1. GENERAL

Desarrollar aplicaciones web a la medida, de tipo front-end y back-end en la empresa Publitell Ltda., teniendo en cuenta los lenguajes de programación orientados a la web.

4.2. ESPECÍFICOS

- Cumplir con las actividades que se planifiquen durante el proceso laboral en la empresa, conociendo los diferentes tipos de desarrollo asignados.
- Implementar operaciones de consulta y estructuración de bases de datos para los servidores de almacenamiento utilizados por aplicaciones en funcionamiento.
- Realizar revisiones de código a las aplicaciones en fase de desarrollo o funcionamiento, con el fin de verificar su grado de pertinencia con respecto a los requerimientos del cliente.

5. JUSTIFICACIÓN

El propósito de la pasantía es desarrollar aplicaciones web en la empresa Publitell Ltda., con la finalidad de adquirir y plasmar los conocimientos vistos, para aprovechar la utilidad y crear nuevos vínculos u oportunidades laborales, sirviendo en el campo tecnológico que permita contribuir a la comunidad local, regional, departamental, nacional e internacional, imponiendo relevancia en la alta competencia y avance profesional. Así mismo, beneficiarse en la relevancia de las oportunidades labores, enfrentando retos en situaciones reales que demanden los clientes, reuniendo actividades que estén en función de responsabilidad y desempeño del desarrollo de las aplicaciones proyectadas.

De igual forma analizar los mecanismos centralizados en la formación profesional, acudiendo a recursos tecnológicos que compensen las necesidades de las labores asignadas, así mismo, enriqueciendo el conocimiento y crecimiento personal del pasante.

6. MARCO DE REFERENCIA

6.1. MARCO TEORICO

6.1.1. Lenguajes de Programación

6.1.1.1. Que es PHP.

“PHP es un lenguaje de programación de scripts que se ejecuta del lado del servidor (Back-End), el código PHP se incluye en una página HTML normal.”¹

El resultado de la ejecución se incrusta en la página HTML, que se envía al navegador. Esta técnica permite realizar páginas web dinámicas cuyo contenido se genera al momento de la llamada de la página, así recopilando información de un formulario o de una base de datos.

Fuente: Tomado de Heurtel, 2011.

6.1.1.2. Que es JavaScript

JavaScript es un lenguaje de programación de aplicaciones por medio de scripts que interactúa al lado del cliente (Front-End), tiene la particularidad de inserción en un documento HTML y puesto que no es compilado sino que es interpretado por el navegador, lo hace más dinámico.

Es un lenguaje compacto y orientado a objetos, que responde a sentencias que son contenidas por HTML y que interactúa con el usuario.

Fuente: Tomado de Maza, 2012.

6.1.2. Lenguajes de Etiquetado

6.1.2.1. Que es HTML

HTML, (HyperText Markup Language), *“Es un estándar que sirve de referencia para la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y*

¹ Heurtel, O. PHP 5.3: Desarrollar un sitio Web dinámico e interactivo, página 14, Libro Electrónico, Disponible en (<https://books.google.com.co/books?id=GcymrdA9IZoC>), [Consultado el 17 de Febrero de 2015], ISBN 9782746066663.

un código (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, entre otros.”²

Es un estándar a cargo de la W3C, organización dedicada a la estandarización de casi todas las tecnologías ligadas a la web, sobre todo en lo referente a su escritura e interpretación.

Fuente: Tomado de Wikipedia, 2015.

6.1.2.2. Que es CSS

CSS es un lenguaje utilizado para definir la presentación de un documento HTML. “*Surge de la idea de separar la estructura del aspecto*”³. Así, se tendrá la página web escrita en HTML y por otro lado la hoja de estilos escrita en CSS que definirá el diseño de la página web.

Fuente: Tomado de Herrador, 2010.

6.1.3. Frameworks de Desarrollo

6.1.3.1. Que es Ruby on Rails

Es un Framework del lado del servidor que facilita la construcción de grandes aplicaciones web y que a su vez son de código abierto.

Rails maneja el paradigma del MVC (Model-View-Controller) mejor conocido como modelo vista controlador que permite dar ciertas configuraciones de manera libre en el controlador para darle lógica a las vistas y permitir manejar información de una base de datos mediante consultas .

Una de las cosas más interesantes de este Framework, es que permite combinar lenguaje de Ruby con HTML o HTML5 mediante archivos con la extensión .html.erb en las vistas del controlador, lo que nos facilita el manejo de distintas funciones, variables o métodos dentro de nuestra aplicación.

Fuente: Tomado de Williams, 2007.

² Colaboradores de Wikipedia. HTML [en línea]. Internet, Disponible en (<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=HTML&oldid=80094943>), [Consultado el 17 de Febrero de 2015].

³ Herrador, S.G. HTML & CSS Fácil y sencillo, página 4, Libro Electrónico, Disponible en (<https://books.google.com.co/books?id=TZnXAQAQBAJ>), [Consultado el 17 de Febrero de 2015], ISBN 9781445714851.

6.1.3.2. Que es WordPress

WordPress es originalmente un motor de blog que permite la visualización de contenido como: texto, imágenes: que aparecen en orden cronológico, también es una plataforma avanzada de semántica de publicaciones con orientaciones a la estética, los estándares web y la usabilidad.

Fuente: Tomado de AUBRY, 2011.

6.1.3.3. Que es Joomla

Joomla es un sistema de gestión de contenidos gratuito para la creación de sitios web, es un proyecto de software libre; es utilizado en diferentes creaciones desde sitios sencillos hasta grandes proyectos corporativos en empresas.

Fuente: Tomado de Borja, 2014.

6.1.4. API'S de Desarrollo

6.1.4.1. Que es PhoneGap

PhoneGap es un framework de desarrollo de código abierto basado en estándares para la construcción de aplicaciones rápidas y fáciles, interactuando con multiplataformas móviles con HTML5, CSS3 y JavaScript para iPhone / iPad, Android, Windows Phone 8, Palm, Symbian, BlackBerry y más. Una vez escrita, se puede implementar en cualquier dispositivo móvil sin perder las características de una aplicación nativa. También es capaz de interactuar con el hardware de dispositivos móviles.

Fuente: Tomado de Harwani, 2013.

6.1.4.2. Que es JQuery

*"jQuery es una biblioteca de JavaScript, [...], que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la técnica AJAX a páginas web."*⁴

"jQuery es software libre y de código abierto, posee un doble licenciamiento bajo la Licencia MIT y la Licencia Pública General de GNU v2, permitiendo su uso en proyectos

⁴ Colaboradores de Wikipedia. JQuery [en línea]. Internet, Disponible en (<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=JQuery&oldid=79748487>), [Consultado el 18 de Febrero de 2015].

libres y privados, al igual que otras bibliotecas, ofrece una serie de funcionalidades basadas en JavaScript que de otra manera requerirían de mucho más código, es decir, con las funciones propias de esta biblioteca se logran grandes resultados en menos tiempo y espacio.”⁵

6.1.5. Gestores de Bases de Datos

6.1.5.1. Que es MySQL

“MySQL es un sistema de administración de bases de datos relacionales rápido, sólido y flexible.”⁶ Es ideal para crear soluciones que interactúen con consultas que impliquen almacenar datos, teniendo en cuenta la posibilidad de realizar múltiples tareas y actividades.

Fuente: Tomado de Cobo, 2005.

6.1.5.2. Que es PostgreSQL

PostgreSQL es un potente sistema de base de datos, de código abierto objeto-relacional. Se ejecuta en todos los sistemas operativos, incluyendo Linux, UNIX (AIX, BSD, HP-UX, SGI IRIX, Mac OS X, Solaris, Tru64), y Windows. Es compatible con ACID, tiene soporte completo para claves foráneas, combinaciones, vistas, triggers y procedimientos almacenados en varios idiomas.

Fuente: Tomado de Group, 1996.

⁵ JQuery [en línea].

⁶ Cobo, Á. PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web, pagina 339, Libro Electronico, Disponible en (<https://books.google.com.co/books?id=zMK3GOMOpQ4C>), [Consultado el 18 de Febrero de 2015], ISBN 9788479787066.

6.2. MARCO CONCEPTUAL

- **Lenguaje de programación:** Conjunto de instrucciones para expresar programas o sistemas de computadora, traducidos al lenguaje máquina.
- **Back-End:** Es la parte de interacción con el servidor que procesa y compila el contenido, para luego ser visualizado en el Front-End.
- **Front-End:** Es la parte de interacción del lado del usuario que es controlada de la parte del servidor y ser visualizado a manera de que el usuario lo interprete.
- **Navegador Web:** *“Es un software, aplicación o programa que permite el acceso a la Web, interpretando la información de distintos tipos de archivos y sitios web para que estos puedan ser visualizados.”⁷*
- **Base de datos:** Es una colección de datos almacenados y relacionados unos a otros para mantener un correcto manejo de la información.
- **Compilador:** *“Los compiladores traducen programas escritos en un lenguaje de alto nivel a código intermedio o a código de máquina.”⁸*
- **Estándar:** *“Un estándar es un documento establecido por consenso, aprobado por un cuerpo reconocido, y que ofrece reglas, guías o características para que se use repetidamente.”⁹*
- **W3C:** World Wide Web Consortium, es una comunidad que es la responsable de desarrollar estándares para que la web se mantenga en crecimiento y reconocimiento.
- **Código abierto:** Es el uso que se le da a un software por sus características de uso libre, haciendo cambios, compartido por cualquier tipo de ente o persona.

⁷ Colaboradores de Wikipedia. *Navegador web* [en línea]. Internet, Disponible en (https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Navegador_web&oldid=84387939), [Consultado el 19 de Agosto de 2015].

⁸ Universidad Católica Andrés, *Lenguaje Y Compiladores*, Libro Electrónico, página 13, Disponible en (<https://books.google.com.co/books?id=X4-MGtEw5TAC>), [Consultado el 17 de Agosto de 2015], ISBN 9789802444113.

⁹ Project Management Institute, *Guía PMBOK®* y estándares, Internet, Disponible en (<http://amerialatina.pmi.org/latam/pmbokguideandstandards/whatisastandar.aspx>), [Consultado el 17 de Agosto de 2015].

- **Framework:** Marco de trabajo que trabaja bajo estándares que orientan conceptos y prácticas que sirven de referencia para enfrentar nuevos problemas.
- **Blog:** Es un sitio web que a modo de edición se puede incluir cualquier tipo de información de su interés, actualizándolos frecuentemente y comentados por visitantes.
- **Software libre:** *“Es el software que respeta la libertad de los usuarios y la comunidad. A grandes rasgos, significa que **los usuarios tienen la libertad de ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software.**”*¹⁰
- **Dispositivos móviles:** Conjunto de dispositivos que son de fácil transporte con tamaño y características limitadas que a su vez caracterizan la portabilidad de la información.

¹⁰ Free Software Foundation, ¿Qué es el software libre?, Internet, Disponible en (<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>), [Consultado el 16 de Mayo de 2015].

7. METODOLOGÍA

7.1. FASES DE DESARROLLO DE UN PROYECTO

7.1.1. Análisis.

En esta primera fase, se determina el levantamiento de requerimientos al cliente, mediante entrevistas conseguidas por una persona asignada a esta labor, logrando la obtención de información que demuestre las necesidades de la aplicación a proyectar, así mismo, determinando tiempos de desarrollo y caracterizaciones especiales que la aplicación lo requiera, adaptándose al plan de desarrollo según convenga y aprecie al cliente, ofrecidos por la empresa Publitell Ltda.

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

7.1.2. Diseño

En esta fase, la persona asignada se encarga de realizar los respectivos diseños desde la perspectiva del cliente, para asimilarlos y ajustarlos a los requerimientos del cliente, y dependiendo del plan asignado en la primera fase, se asignan las diferentes plantillas de diseño que van desde 2 hasta 10, y sus diferentes características.

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

7.1.3. Desarrollo

En esta fase, el programador por medio de la determinación de un breve análisis y revisión a los requerimientos de las fases de análisis y diseño, se determinan estándares de codificación, con la selección de uno o varios Framework's de desarrollo, en donde se dedica la mayor parte del tiempo para dar a conocer el avance del aplicativo, así determinando la complejidad del mismo, maquetando según las funciones y especificaciones plasmadas.

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

7.2. CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES

Tabla 1. de definicion de planes y tiempos de desarrollo en la empresa Publitell Ltda.

Planes y Tiempos de Desarrollo	Días			
	15	30	45	60
Plan Económico				
Plan Básico				
Plan Delux				
Plan Premium				

Fuente: Tomado de PUBLITELL, 2012.

La caracterización de los planes se diferencia por la determinación de tiempos de desarrollo, que a su vez dependerá de la entrega oportuna de los elementos necesarios para el desarrollo de la página como: imágenes, videos, entre otros, que son administrados y validados por el cliente. Así mismo, determinar el máximo de desarrollos que se proyecten para una duración de seis (6) meses.

Tabla 2. Cronograma General de Desarrollo de Páginas Web a la medida

#	Nombre Producto	Tiempo Inicial	Tiempo Final	Enlace	Tiempo de desarrollo
1	Página Web Lechonería Moreno	09/03/2015	18/03/2015	http://www.lechoneriamoreno.com	7 Días
2	Página Web Dar Dotaciones	18/03/2015	27/03/2015	http://www.dardotaciones.com	6 Días
3	Página Web Aro LTDA	30/03/2015	07/04/2015	http://www.arolda.com	5 Días
4	Página Web DIMOC Ingeniería	08/04/2015	22/04/2015	http://www.dimocingenieria.com	9 Días
5	Página Web Aserríos San José	24/04/2015	06/05/2015	http://www.aserriosanjose.com/index.php/es/	8 Días
6	Página Web Dar Empleo	07/05/2015	13/05/2015	http://www.darempleo.com/	5 Días
7	Página Web Conducir S.A.S	14/05/2015	22/05/2015	http://www.conducarsas.com/	5 Días y medio
8	Página Web Somos Odontología del Llano	25/05/2015	29/05/2015	http://www.somosodontologiadelllano.com/	5 Días
9	Página Web	01/06/2015	10/06/2015	http://www.ingeopozos.com/index	5 Días

	Ingeopozos			.html	
10	Página Web Salud Integral	11/06/2015	19/06/2015	http://www.saludintegralma.com/	5 Días y medio
11	Página Web La Estación Restaurante PUB	22/06/2015	03/07/2015	http://www.laestacionrestaurantepub.com	9 Días
12	Página Web Potrillos Hotel HL	06/07/2015	13/07/2015	http://www.potrilloshotellh.co	5 Días
13	Página Web Normedic	14/07/2015	24/07/2015	http://www.normedicltda.com/	8 Días

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

En la tabla 2 se especifica el cronograma general del desarrollo de las páginas web dado en cumplimiento de las actividades planteadas durante el proceso de la pasantía. Así mismo estipulando los tiempos de desarrollo que se programaron para cada actividad, para dar cumplimiento en ese lapso de tiempo.

Tabla 3. Cronograma General de Revisión de Código a las páginas web.

#	Nombre Producto	Tiempo Inicial	Tiempo Final	Enlace	Tiempo de Desarrollo	Descripción de la Revisión
1	Lechoneria Moreno	18/03/2015	18/03/2015	http://www.lechoneriamoreno.com	1 Día	- Implementación de Expresión Regular de tipo Email en el formulario de contacto a través del tag pattern en HTML.
2	Dar Dotaciones	27/03/2015	27/03/2015	http://www.dardotaciones.com	1 Día	- Implementación de Expresión Regular de tipo Email en el formulario de contacto a través del tag pattern en HTML.
3	Aro LTDA	07/04/2015	07/04/2015	http://www.aroltlda.com	1 Día	- Implementación de Expresión Regular de tipo Email en el formulario de contacto a través del tag pattern en HTML.
6	Dar Empleo	13/05/2015	13/05/2015	http://www.darempleo.com/	1 Día	- Implementación de Expresión Regular de tipo Email en el formulario de contacto a través del tag pattern en HTML.
7	Conducir S.A.S	22/05/2015	22/05/2015	http://www.conducarsa	1 Día	- Implementación de Expresión Regular de tipo Email en el formulario de

				s.com/		contacto a través del tag pattern en HTML. - Corrección en la línea 292 - 294 del script en el archivo form.php del formulario de contacto, donde la salida "echo" intervenía con la posición de los demás tags del formulario, y al momento de ser enviado el mensaje estas posiciones se alteraban, por lo tanto se cambió por la salida por el tag "alert" de JavaScript el cual se muestra como una alerta en la pantalla sin necesidad de intervenir con el código HTML.
8	Somos Odontología del Llano	29/05/2015	29/05/2015	http://www.somosodontologiadelllano.com/		- Implementación de Expresión Regular de tipo Email en el formulario de contacto a través del tag pattern en HTML.
9	Ingeopozos	10/06/2015	10/06/2015	http://www.ingeopozos.com/index.html	1 Día	- Implementación de Expresión Regular de tipo Email en el formulario de contacto a través del tag pattern en HTML. - Corrección en la línea 95 - 97 del script en el archivo form.php del formulario de contacto, donde la salida "echo" intervenía con la posición de los demás tags del formulario, y al momento de ser enviado el mensaje estas posiciones se alteraban, por lo tanto se cambió por la salida por el tag "alert" de JavaScript el cual se muestra como una alerta en la pantalla sin necesidad de intervenir con el código HTML.
11	La Estación Restaurant e PUB	03/07/2015	03/07/2015	http://www.laestacionrestaurantepub.com/	1 Día	- Implementación de Expresión Regular de tipo Email en el formulario de contacto a través del tag

				pub.com		pattern en HTML. - Implementación del formulario de contacto como página embebida en un módulo en Joomla. - Corrección en la línea 41 - 43 del script en el archivo reservaciones.php del formulario de contacto, donde la salida "echo" intervenía con la posición de los demás tags del formulario, y al momento de ser enviado el mensaje estas posiciones se alteraban, por lo tanto se cambió por la salida por el tag "alert" de JavaScript el cual se muestra como una alerta en la pantalla sin necesidad de intervenir con el código HTML.
12	Potrillos Hotel HL	13/07/2015	13/07/2015	http://www.potrilloshotel.lh.co	1 Día	- Corrección en la línea 78 - 80 del script en el archivo contacto.php del formulario de contacto, donde la salida "echo" intervenía con la posición de los demás tags del formulario, y al momento de ser enviado el mensaje estas posiciones se alteraban, por lo tanto se cambió por la salida por el tag "alert" de JavaScript el cual se muestra como una alerta en la pantalla sin necesidad de intervenir con el código HTML.
13	Normedic	24/07/2015	24/07/2015	http://normedicltda.com/	1 Día	- Implementación de Expresión Regular de tipo Email en el formulario de contacto a través del tag pattern en HTML. - Implementación del formulario de contacto como página embebida en un módulo en Joomla.

	- Corrección en la línea 41 - 43 del script en el archivo contacto.php del formulario de contacto, donde la salida “echo” intervenía con la posición de los demás tags del formulario, y al momento de ser enviado el mensaje estas posiciones se alteraban, por lo tanto se cambió por la salida por el tag “alert” de JavaScript el cual se muestra como una alerta en la pantalla sin necesidad de intervenir con el código HTML.
--	--

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

En la tabla 3 se especifica el cronograma general Revisión de Código a las páginas web dado en cumplimiento de las actividades planteadas durante el proceso de la pasantía. Así mismo estipulando los tiempos de desarrollo que se programaron para cada actividad, para dar cumplimiento en ese lapso de tiempo.

Tabla 4. Cronograma General de Revisión de Código a Publitell.com.

#	Nombre Producto	Tiempo Inicial	Tiempo Final	Enlace	Tiempo de Desarrollo	Descripción de la Revisión
1	Modulo Acta de Entrega – Publitell.com	28/07/2015	30/07/2015	http://www.publitell.com	3 Días	- Maquetación completa de la plantilla “Acta de entrega” de un contrato de venta del módulo de reportes en su apartado reporte de ventas como archivo imprimible; implementado con HTML y CSS.
2	Modulo Crear Roles – Publitell.com	31/07/2015	31/07/2015	http://www.publitell.com	1 Día	- Maquetación de la plantilla “Crear Roles” del módulo Roles, para proporcionar estilos CSS al formulario.
3	Modulo Ver Roles – Publitell.com	03/08/2015	03/08/2015	http://www.publitell.com	1 Día	- Maquetación de la plantilla “Ver Roles” del módulo Roles, para proporcionar estilos CSS al formulario.
4	Modulo	04/08/2015	05/08/2015	http://www	2 Días	- Maquetación de la

	Reporte de Ventas – Publitell.com			w.publitell.com			plantilla “Reporte de Ventas” del módulo Reportes, para proporcionar estilos CSS en la maquetación.
5	Modulo Planes – Publitell.com	10/08/2015	10/08/2015	http://www.publitell.com	1 Día	-	Maquetación de la plantilla “Planes” del módulo Planes, para proporcionar estilos CSS en la maquetación.
6	Modulo Crear Planes – Publitell.com	11/08/2015	12/08/2015	http://www.publitell.com	2 Días	-	Maquetación de la plantilla “Crear Planes” del módulo Planes, para proporcionar estilos CSS en la maquetación.
7	Modulo Aprobar Contratos – Publitell.com	13/08/2015	14/08/2015	http://www.publitell.com	2 Días	-	Maquetación de la plantilla “Aprobar Contratos” del módulo Contratos, para proporcionar estilos CSS en la maquetación.
8	Modulo Asignar Roles – Publitell.com	18/08/2015	18/08/2015	http://www.publitell.com	1 Día	-	Maquetación de la plantilla “Asignar Roles” del módulo Roles, para proporcionar estilos CSS en la maquetación.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

En la tabla 4 se especifica el cronograma general Revisión de Código a Publitell.com, dado en cumplimiento de las actividades planteadas durante el proceso de la pasantía. Así mismo estipulando los tiempos de desarrollo que se programaron para cada actividad, para dar cumplimiento en ese lapso de tiempo.

8. AVANCES DE PROYECTOS

8.1. Desarrollo de Páginas Web a la Medida

En el avance de los proyectos se pueden presenciar las actividades a las cuales se les ha dado cumplimiento según los tiempos de entrega.

La entrega del material por parte del diseñador son basados en los planes y requerimientos del cliente para iniciar la codificación, hasta la entrega final del producto a la coordinadora web para su determinada aceptación y al desarrollador líder para la aprobación y subida de la aplicación al servidor.

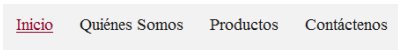
8.1.1. Desarrollo N° 1 – Lechoneria Moreno

Tabla 5. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Lechoneria Moreno”

Requerimientos Funcionales	
Objetivo del Sitio Web	Sitio web a la medida que muestre contenido de tipo publicitario, albergando diferentes componentes planteados en el plan de diseño y desarrollo web asignado para el restaurante Lechoneria Moreno de la Ciudad de Villavicencio.
Publico o tipos de Usuario	La visualización es para público en general interesado.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 6. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Lechoneria Moreno”

Requerimientos Técnicos	
Administración y Mantenimiento	No es posible su administración por entes externos, debido a las características del plan económico asignado para su desarrollo.
Codificación y presentación de los contenidos	Para la codificación del sitio web, se implementara diferenciándola por contenidos en HTML y la presentación en CSS
Arquitectura	Menú de Navegación 

Usabilidad	Formulario de Contacto FORMULARIO 
Accesibilidad	El sitio web es accesible mediante cualquier plataforma web de escritorio (Mozilla, IE, Google Chrome, Safari, etc.) y también en dispositivos móviles.
Posicionamiento	Se posiciona mediante palabras claves (Keywords) para darle prioridad en las búsquedas en Google.com

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

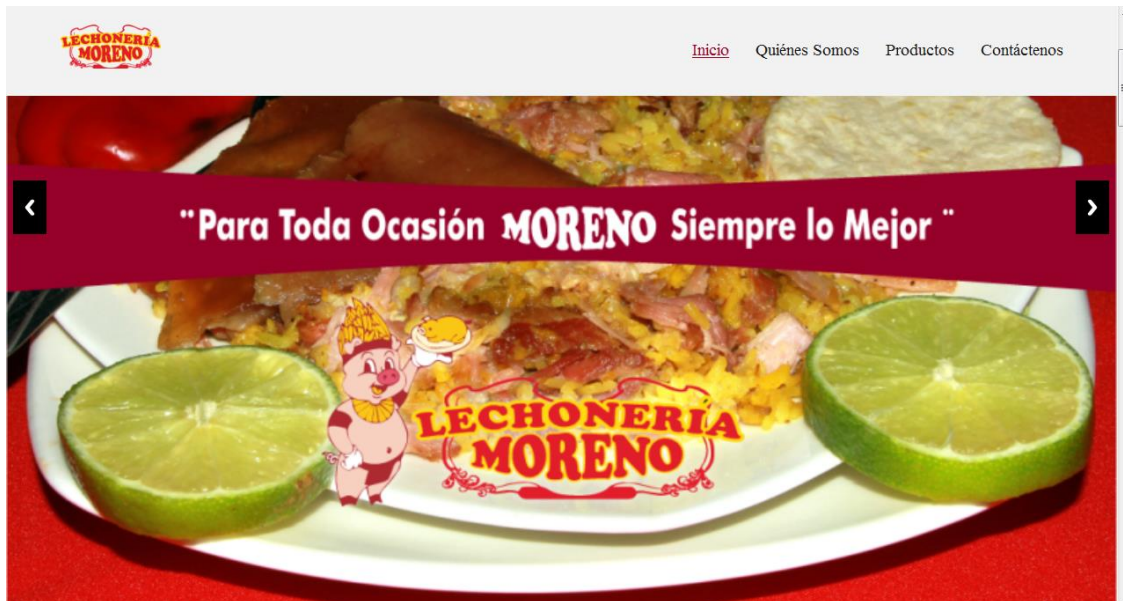
Tabla 7. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Lechoneria Moreno”

Desarrollo Programación	Página web: lechoneriamoreno.com		
Plan Económico			
6 días (5 días desarrollo y 1 ajuste)	7		Fecha inicio: 9 Marzo 2015
Web responsive (3 días)	si: x	no:	Fecha Final: 18 Marzo 2015
Correcciones(1 días)	1		
Observaciones:			
24 de marzo Fabián realizo correcciones en la página web			

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la Tabla 7 se observan las características del desarrollo de la página web (lechoneria-moreno), cuyo plan asignado por el cliente fue económico y ajustado a las características de una plantilla, por lo tanto es de tipo front-end y cumple con los requerimientos de desarrollo a la medida.

Ilustración 1. Evidencia Grafica página web - Lechoneria Moreno



Fuente: Tomado de <http://www.lechoneriamoreno.com>, 2015.

Ilustración 2. Evidencia de Codificación página web - Lechoneria Moreno

```
index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5
6 <link rel="icon" href="imgExport/favicon-lechoneria-moreno.png" sizes="16x16" type="image/png">
7
8 <meta charset="utf-8">
9 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
10 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
11 <meta name="description" content="">
12 <meta name="author" content="">
13 <meta name="keywords" content="lechoneria moreno, villavicencio, lechoneria">
14
15 <title>Lechoneria Moreno</title>
16
17 <!-- responsive -->
18 <link rel="stylesheet" href="css/responsive.css">
19 <!-- Bootstrap Core CSS -->
20 <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
21
22 <!-- Custom CSS -->
23 <link href="css/agency.css" rel="stylesheet">
24 <link href="css/demo.css" rel="stylesheet">
25 <link href="css/responsiveslides.css" rel="stylesheet">
26
27 <!-- Custom Fonts -->
28 <link href="font-awesome-4.1.0/css/font-awesome.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">
29 <link href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Montserrat:400,700" rel="stylesheet" type="text/css">
30 <link href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Kaushan+Script" rel="stylesheet" type="text/css">
31 <link href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Droid+Serif:400,700,400italic,700italic" rel="stylesheet" type="text/css">
32 <link href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto+Slab:400,100,300,700" rel="stylesheet" type="text/css">
33
34 <script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8.3/jquery.min.js"></script>
35 <script src="css/responsiveslides.min.js"></script>
36
37 <ul class="rslides" id="galeria">
38 <li></li>
39 <li></li>
40 <li></li>
41 </ul>
42
43 <script>
44 $(function() {
45   $("#galeria").responsiveSlides({
46     auto: true,
47     ...
48   });
49 });
50 </script>
```

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

8.1.2. Desarrollo N° 2 – Dar Dotaciones

Tabla 8. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Dar Dotaciones”

Requerimientos Funcionales	
Objetivo del Sitio Web	Sitio web a la medida que muestre contenido de tipo publicitario, albergando diferentes componentes planteados en el plan de diseño y desarrollo web asignado para el almacén Dar Dotaciones de la Ciudad de Yopal.
Publico o tipos de Usuario	La visualización es para público en general interesado.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 9. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Dar Dotaciones”

Requerimientos Técnicos	
Administración y Mantenimiento	No es posible su administración por entes externos, debido a las características del plan económico asignado para su desarrollo.
Codificación y presentación de los contenidos	Para la codificación del sitio web, se implementara diferenciándola por contenidos en HTML y la presentación en CSS
Arquitectura	Menú de Navegación  Atajo del botón “Ver más” Quiénes Somos cante y distribuidores de elementos mayoristas autorizados por las marcas: ELL WESTLAND, PROTEX, LECLEE ver más Navegación Interna de Tabs 

Usabilidad	Formulario de Contacto FORMULARIO DE CONTACTO Nombre: Email: Asunto: Mensaje: ENVIAR Formulario de Cotización COTIZACIÓN Nombre: Email: Empresa: Teléfono: Describe el servicio requerido: ENVIAR
Accesibilidad	El sitio web es accesible mediante cualquier plataforma web de escritorio (Mozilla, IE, Google Chrome, Safari, etc.).
Posicionamiento	Se posiciona mediante palabras claves (Keywords) para darle prioridad en las búsquedas en Google.com

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 10. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Dar Dotaciones”

Desarrollo Programación	Página web:		
Plan Económico	dardotaciones.com		
6 días (5 días desarrollo y 1 ajuste)	6		Fecha inicio: 18 Marzo 2015
Web responsive (3 días)	si:	no: x	Fecha Final: 27 Marzo 2015
Correcciones(1 días)			

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la Tabla 10 se observan las características del desarrollo de la página web (dar-dotaciones), cuyo plan asignado por el cliente fue económico y ajustado a las características de una plantilla, por lo tanto es de tipo front-end y cumple con los requerimientos de desarrollo a la medida.

Ilustración 3. Evidencia Grafica página web - Dar Dotaciones



Fuente: Tomado de <http://www.dardotaciones.com>, 2015.

Ilustración 4. Evidencia de Codificación página web - Dar Dotaciones

```

1 <!--A Design by W3layouts
2 Author: W3layouts
3 Author URL: http://w3layouts.com
4 License: Creative Commons Attribution 3.0 Unported
5 License URL: http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/
6 -->
7 <!DOCTYPE HTML>
8 <html>
9 <head>
10 <link rel="icon" href="imgExport/favicon-dar-dotaciones.png" sizes="16x16" type="image/png">
11 <title>dar dotaciones | Inicio</title>
12 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
13 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1">
14 <link href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans:400,600" rel="stylesheet" type="text/css">
15 <link href="css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="all" />
16 <script type="text/javascript" src="js/jquery.min.js"></script>
17
18 <!-- strat-silder
19 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/silder.css" /> -->
20 <script type="text/javascript" src="js/modernizr.custom.28468.js"></script>
21 <script type="text/javascript" src="js/jquery.cslider.js"></script>
22 <script type="text/javascript">
23     $(function() {
24         $('#da-silder').csilder({
25             autoplay : true,
26             bgincrement : 450
27         });
28     });
29 </script>
30 <!-- strat-silder -->
31
32 <!-- start top.js button
33 <script type="text/javascript" src="js/move-top.js"></script>
34 <script type="text/javascript" src="js/easing.js"></script>
35 <script type="text/javascript">
36     jQuery(document).ready(function($) {
37         $(".scroll").click(function(event){
38             event.preventDefault();
39             $('html,body').animate({scrollTop:$(this.hash).offset().top},1200);
40         });
41     });
42 </script>
43 </head>
44 <body>

```

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

8.1.3. Desarrollo N° 3 – Aro LTDA

Tabla 11. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Aro LTDA”

Requerimientos Funcionales	
Objetivo del Sitio Web	Sitio web a la medida que muestre contenido de tipo publicitario, albergando diferentes componentes planteados en el plan de diseño y desarrollo web asignado para la aerolínea Aro LTDA de la Ciudad de Villavicencio.
Publico o tipos de Usuario	La visualización es para público en general interesado.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 12. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Aro LTDA”

Requerimientos Técnicos	
Administración y Mantenimiento	No es posible su administración por entes externos, debido a las características del plan económico

	asignado para su desarrollo.
Codificación y presentación de los contenidos	Para la codificación del sitio web, se implementara diferenciándola por contenidos en HTML y la presentación en CSS
Arquitectura	Menú de Navegación 
Usabilidad	Formulario de Contacto 
Accesibilidad	El sitio web es accesible mediante cualquier plataforma web de escritorio (Mozilla, IE, Google Chrome, Safari, etc.).
Posicionamiento	Se posiciona mediante palabras claves (Keywords) para darle prioridad en las búsquedas en Google.com

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 13. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Aro LTDA”

Desarrollo Programación	Página web:		
Plan Económico	aroltda.com		
6 días (5 días desarrollo y 1 ajuste)	5		Fecha inicio: 30 Marzo 2015
Web responsive (3 días)	si:	no: x	Fecha Final: 7 Abril 2015
Correcciones(1 días)	1		

Observaciones:
7 de abril Fabián realizo correcciones en la página web

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

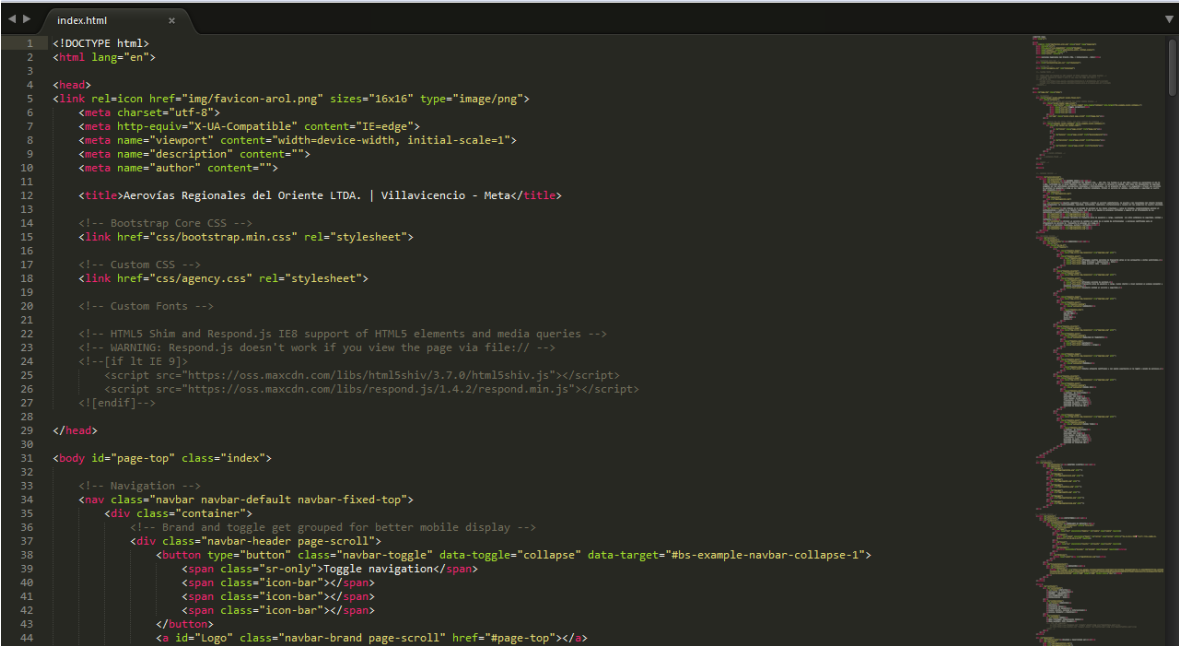
En la Tabla 13 se observan las características del desarrollo de la página web (aro-Ltda.), cuyo plan asignado por el cliente fue económico y ajustado a las características de una plantilla, por lo tanto es de tipo front-end y cumple con los requerimientos de desarrollo a la medida.

Ilustración 5. Evidencia de página web - Aro LTDA



Fuente: Tomado de <http://www.aroltda.com>, 2015.

Ilustración 6. Evidencia de Codificación página web - ARO Ltda.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5 <link rel="icon" href="img/favicon-arol.png" sizes="16x16" type="image/png">
6 <meta charset="utf-8">
7 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
8 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
9 <meta name="description" content="">
10 <meta name="author" content="">
11
12 <title>Aerovías Regionales del Oriente LTDA. | Villavicencio - Meta</title>
13
14 <!-- Bootstrap Core CSS -->
15 <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
16
17 <!-- Custom CSS -->
18 <link href="css/agency.css" rel="stylesheet">
19
20 <!-- Custom Fonts -->
21
22 <!-- HTML5 Shim and Respond.js IEB support of HTML5 elements and media queries -->
23 <!-- WARNING: Respond.js doesn't work if you view the page via file:// -->
24 <!--[if lt IE 9]>
25 <script src="https://oss.maxcdn.com/libs/html5shiv/3.7.0/html5shiv.js"></script>
26 <script src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.4.2/respond.min.js"></script>
27 <![endif]-->
28
29 </head>
30
31 <body id="page-top" class="index">
32
33 <!-- Navigation -->
34 <nav class="navbar navbar-default navbar-fixed-top">
35 <div class="container">
36 <!-- Brand and toggle get grouped for better mobile display -->
37 <div class="navbar-header page-scroll">
38 <button type="button" class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-target="#bs-example-navbar-collapse-1">
39 <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
40 <span class="icon-bar"></span>
41 <span class="icon-bar"></span>
42 <span class="icon-bar"></span>
43 </button>
44 <a id="Logo" class="navbar-brand page-scroll" href="#page-top"></a>
```

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

8.1.4. Desarrollo N° 4 – DIMOC Ingeniería

Tabla 14. Requerimientos Funcionales Sitio Web “DIMOC Ingeniería”

Requerimientos Funcionales	
Objetivo del Sitio Web	Sitio web a la medida que muestre contenido de tipo publicitario, albergando diferentes componentes planteados en el plan de diseño y desarrollo web asignado para la empresa DIMOC Ingeniería de la Ciudad de Tunja.
Publico o tipos de Usuario	La visualización es para público en general interesado.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 15. Requerimientos Técnicos Sitio Web “DIMOC Ingeniería”

Requerimientos Técnicos	
Administración y Mantenimiento	La administración únicamente la puede realizar el súper-usuario en el CMS Joomla, según las características del plan básico asignado para su desarrollo.
Codificación y presentación de los contenidos	Para la codificación se implementa en Joomla mediante la edición de módulos administrables por el usuario.
Arquitectura	Menú de Navegación 
Usabilidad	Formulario de Contacto 
Accesibilidad	El sitio web es accesible mediante cualquier plataforma web de escritorio (Mozilla, IE, Google Chrome, Safari, etc.).
Posicionamiento	Se posiciona mediante palabras claves

	(Keywords) para darle prioridad en las búsquedas en Google.com
--	--

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 16. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “DIMOC Ingeniería”

Desarrollo Programación	Página web:		
Plan Básico	dimocingenieria.com		
10 días (9 días desarrollo y 1 ajuste)	9 Días		Fecha inicio: 8 Abril de 2015
Web responsive (5 días)	si:	no: X	Fecha Final: 22 Abril de 2015
Correcciones(3 días)			
Observaciones:			
Se cuentan días hábiles ya que los días 17 y 18 de Abril tenía permiso.			

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

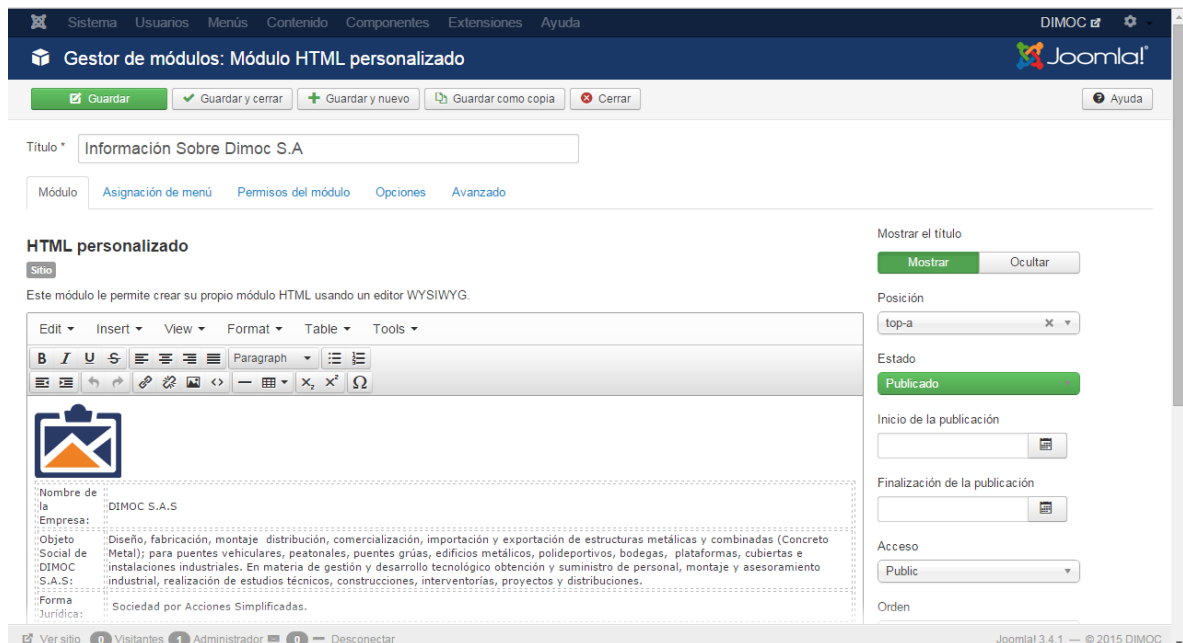
En la Tabla 16 se observan las características del desarrollo de la página web (DIMOC - INGENIERIA), cuyo plan asignado por el cliente fue básico y ajustado a las características de una plantilla, por lo tanto es de tipo front-end y cumple con los requerimientos de desarrollo a la medida e implementado en el CMS Joomla 3.0.

Ilustración 7. Evidencia Grafica página web – DIMOC Ingeniería



Fuente: Tomada de <http://www.dimocingenieria.com>, 2015.

Ilustración 8. Evidencia de Administración de página web por CMS - Joomla - DIMOC Ingeniería



Fuente: Tomada de <http://www.dimocingenieria.com/administrador>, 2015.

8.1.5. Desarrollo N° 5 – Aserríos San José

Tabla 17. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Aserríos San José”

Requerimientos Funcionales	
Objetivo del Sitio Web	Sitio web a la medida que muestre contenido de tipo publicitario, albergando diferentes componentes planteados en el plan de diseño y desarrollo web asignado para la empresa Aserríos San José de la Ciudad de Villavicencio.
Publico o tipos de Usuario	La visualización es para público en general interesado.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 18. Requerimientos Técnicos Sitio Web “DIMOC Ingeniería”

Requerimientos Técnicos	
Administración y Mantenimiento	La administración únicamente la puede realizar el súper-usuario en el CMS Joomla, según las características del plan básico asignado para su desarrollo.
Codificación y presentación de los contenidos	Para la codificación se implementa en Joomla mediante la edición de módulos administrables por el usuario.
Arquitectura	Menú de Navegación  Atajo a Servicios 
Usabilidad	Formulario de Contacto

	FORMULARIO DE CONTACTO Nombre Correo electrónico Asunto Mensaje ENVIAR
Accesibilidad	El sitio web es accesible mediante cualquier plataforma web de escritorio (Mozilla, IE, Google Chrome, Safari, etc.).
Posicionamiento	Se posiciona mediante palabras claves (Keywords) para darle prioridad en las búsquedas en Google.com

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 19. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Aserrios San José”

Desarrollo Programación	Página web:		
Plan Básico	aserriosan jose.com		
10 días (9 días desarrollo y 1 ajuste)	8 Días		Fecha inicio: 24 Abril de 2015
Web responsive (5 días)	si:	no: X	Fecha Final: 6 Mayo de 2015
Correcciones(3 días)			
Observaciones:			

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la Tabla 19 se observan las características del desarrollo de la página web (ASERRIO SAN JOSE), cuyo plan asignado por el cliente fue básico y ajustado a las características de una plantilla, por lo tanto es de tipo front-end y cumple con los requerimientos de desarrollo a la medida e implementado en el CMS Joomla 3.0.

Ilustración 9. Evidencia Grafica página web – Aserrios San José



Fuente: Tomado de <http://www.aserriosanjose.com/index.php/es/>, 2015.

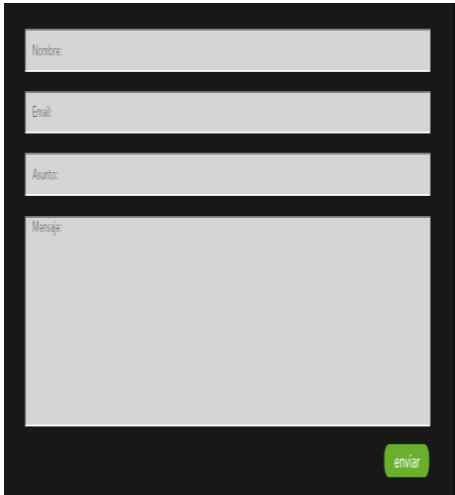
8.1.6. Desarrollo N° 6 – Dar Empleo

Tabla 20. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Dar Empleo”

Requerimientos Funcionales	
Objetivo del Sitio Web	Sitio web a la medida que muestre contenido de tipo publicitario, albergando diferentes componentes planteados en el plan de diseño y desarrollo web asignado para la empresa Dar Empleo de la Ciudad de Yopal.
Publico o tipos de Usuario	La visualización es para público en general interesado.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 21. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Dar Empleo”

Requerimientos Técnicos	
Administración y Mantenimiento	No es posible su administración por entes externos, debido a las características del plan económico asignado para su desarrollo.
Codificación y presentación de los contenidos	Para la codificación del sitio web, se implementara diferenciándola por contenidos en HTML y la presentación en CSS
Arquitectura	Menú de Navegación 
Usabilidad	Formulario de Contacto  Accesos Directos 
Accesibilidad	El sitio web es accesible mediante cualquier plataforma web de escritorio

	(Mozilla, IE, Google Chrome, Safari, etc.).
Posicionamiento	Se posiciona mediante palabras claves (Keywords) para darle prioridad en las búsquedas en Google.com

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

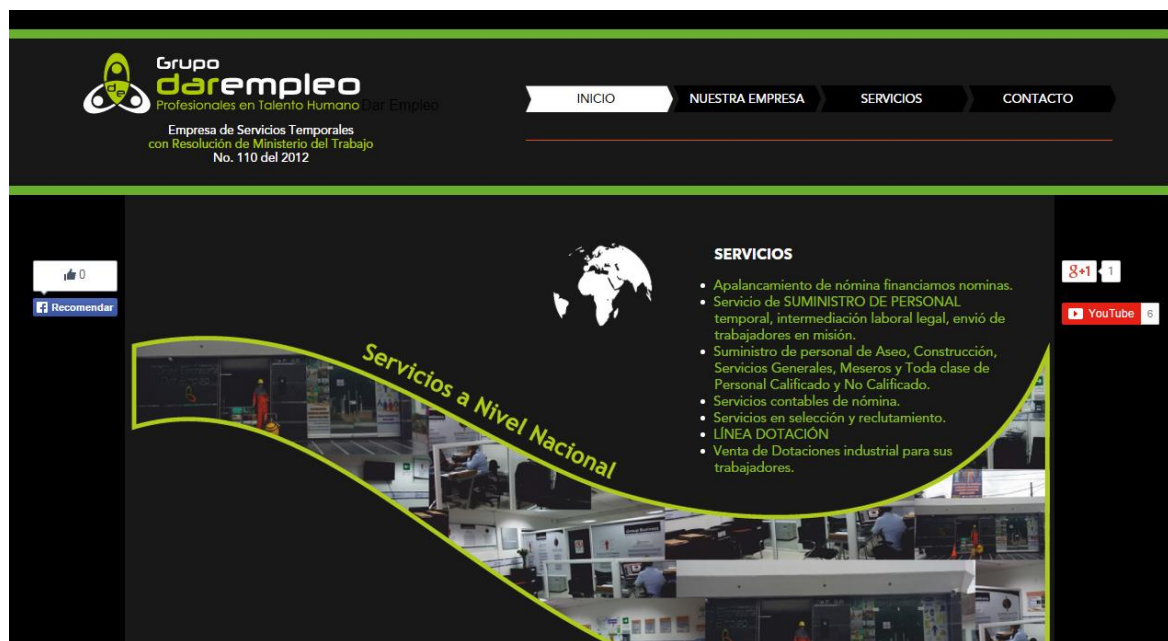
Tabla 22. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Dar Empleo”

<i>Desarrollo Programación</i>	Página web:		
Plan Económico	darempleo.com		
6 días (5 días desarrollo y 1 ajuste)	5 Días		Fecha inicio: 7 Mayo de 2015
Web responsive (3 días)	si:	no: X	Fecha Final: 13 de Mayo de 2015
Correcciones(1 días)			
Observaciones:			

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la Tabla 22 se observan las características del desarrollo de la página web (dar empleo), cuyo plan asignado por el cliente fue económico y ajustado a las características de una plantilla, por lo tanto es de tipo front-end y cumple con los requerimientos de desarrollo a la medida.

Ilustración 10. Evidencia Grafica página web – Dar Empleo



Fuente: Tomado de <http://www.darempleo.com/>, 2015.

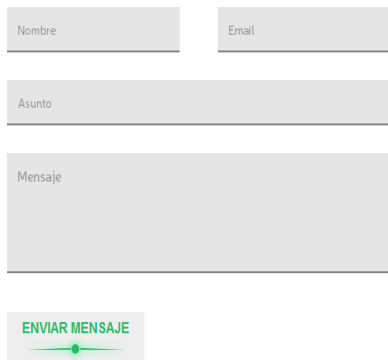
8.1.7. Desarrollo N° 7 – Conducir S.A.S

Tabla 23. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Conducir S.A.S”

Requerimientos Funcionales	
Objetivo del Sitio Web	Sitio web a la medida que muestre contenido de tipo publicitario, albergando diferentes componentes planteados en el plan de diseño y desarrollo web asignado para la empresa Conducir S.A.S del Municipio de Acacias - Meta.
Público o tipos de Usuario	La visualización es para público en general interesado.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 24. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Conducir S.A.S”

Requerimientos Técnicos	
Administración y Mantenimiento	No es posible su administración por entes externos, debido a las características del plan económico asignado para su desarrollo.
Codificación y presentación de los contenidos	Para la codificación del sitio web, se implementara diferenciándola por contenidos en HTML y la presentación en CSS
Arquitectura	Menú de Navegación 
Usabilidad	Formulario de Contacto 
Accesibilidad	El sitio web es accesible mediante cualquier plataforma web de escritorio (Mozilla, IE, Google Chrome, Safari, etc.).
Posicionamiento	Se posiciona mediante palabras claves (Keywords) para darle prioridad en las búsquedas en Google.com

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 25. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Conducir S.A.S”

Desarrollo Programación	Página web:		
Plan Económico	conducarsas.com		
6 días (5 días desarrollo y 1 ajuste)	5 Días y medio		Fecha inicio: 14 Mayo de 2015
Web responsive (3 días)	si:	no: X	Fecha Final: 22 de Mayo de 2015
Correcciones(1 días)			
Observaciones:			

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la Tabla 25 se observan las características del desarrollo de la página web (conducir s.a.s), cuyo plan asignado por el cliente fue económico y ajustado a las características de una plantilla, por lo tanto es de tipo front-end y cumple con los requerimientos de desarrollo a la medida.

Ilustración 11. Evidencia Grafica página web – Conducir S.A.S



Fuente: Tomado de <http://www.conducarsas.com/>, 2015.

8.1.8. Desarrollo N° 8 – Somos Odontología del Llano

Tabla 26. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Somos Odontología del Llano”

Requerimientos Funcionales	
Objetivo del Sitio Web	Sitio web a la medida que muestre contenido de tipo publicitario, albergando diferentes componentes planteados en el plan de diseño y desarrollo web asignado para la empresa Somos Odontología del Llano del Municipio de Villavicencio - Meta.
Publico o tipos de Usuario	La visualización es para público en general interesado.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 27. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Somos Odontología del Llano”

Requerimientos Técnicos	
Administración y Mantenimiento	No es posible su administración por entes externos, debido a las características del plan económico asignado para su desarrollo.
Codificación y presentación de los contenidos	Para la codificación del sitio web, se implementara diferenciándola por contenidos en HTML y la presentación en CSS
Arquitectura	Menú de Navegación  Menús de tabs internos 
Usabilidad	Formulario de Contacto

	Formulario de Contacto Nombre: Email: Asunto: Mensaje: Enviar Mensaje
Accesibilidad	El sitio web es accesible mediante cualquier plataforma web de escritorio (Mozilla, IE, Google Chrome, Safari, etc.).
Posicionamiento	Se posiciona mediante palabras claves (Keywords) para darle prioridad en las búsquedas en Google.com

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 28. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Somos Odontología del Llano”

Desarrollo Programación	Página web: somosodontologiadelllano.com		
Plan Económico			
6 días (5 días desarrollo y 1 ajuste)	5 Días		Fecha inicio: 25 Mayo de 2015
Web responsive (3 días)	si:	no: X	Fecha Final: 29 de Mayo de 2015
Correcciones(1 días)			
Observaciones:			

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la Tabla 28 se observan las características del desarrollo de la página web (Somos Odontología del Llano), cuyo plan asignado por el cliente fue económico y ajustado a las características de una plantilla, por lo tanto es de tipo front-end y cumple con los requerimientos de desarrollo a la medida.

Ilustración 12. Evidencia Grafica página web – Somos Odontología del Llano



Fuente: Tomado de <http://www.somosodontologiadelllano.com/>, 2015.

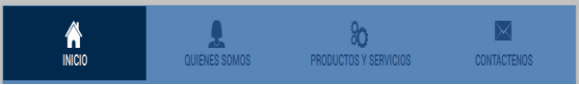
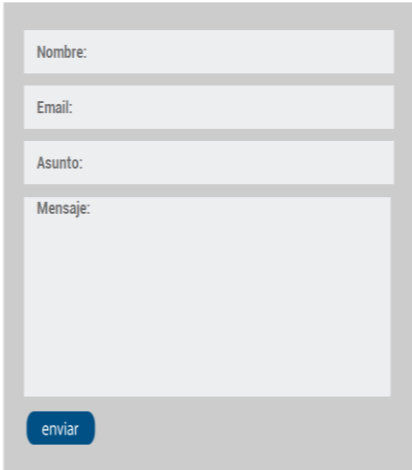
8.1.9. Desarrollo N° 9 – Ingeopozos

Tabla 29. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Ingeopozos”

Requerimientos Funcionales	
Objetivo del Sitio Web	Sitio web a la medida que muestre contenido de tipo publicitario, albergando diferentes componentes planteados en el plan de diseño y desarrollo web asignado para la empresa Ingeopozos del Municipio de Villavicencio - Meta.
Público o tipos de Usuario	La visualización es para público en general interesado.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 30. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Ingeopozos”

Requerimientos Técnicos	
Administración y Mantenimiento	No es posible su administración por entes externos, debido a las características del plan económico asignado para su desarrollo.
Codificación y presentación de los contenidos	Para la codificación del sitio web, se implementara diferenciándola por contenidos en HTML y la presentación en CSS
Arquitectura	Menú de Navegación  Accesos Directos 
Usabilidad	Formulario de Contacto 

Accesibilidad	El sitio web es accesible mediante cualquier plataforma web de escritorio (Mozilla, IE, Google Chrome, Safari, etc.).
Posicionamiento	Se posiciona mediante palabras claves (Keywords) para darle prioridad en las búsquedas en Google.com

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 31. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Ingeopozos”

Desarrollo Programación			
Plan Económico	Página web: ingeopozos.com		
6 días (5 días desarrollo y 1 ajuste)	5 Días		Fecha inicio: 01 Junio de 2015
Web responsive (3 días)	si:	no: X	Fecha Final: 10 de Junio de 2015
Correcciones(1 días)			
Observaciones:			
El 9 de junio solicito permiso todo el día, 5 de junio permiso en la mañana, 10 de junio permiso en la mañana.			

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la Tabla 31 se observan las características del desarrollo de la página web (IngeoPozos), cuyo plan asignado por el cliente fue económico y ajustado a las características de una plantilla, por lo tanto es de tipo front-end y cumple con los requerimientos de desarrollo a la medida.

Ilustración 13. Evidencia Grafica página web – IngeoPozos



Fuente: Tomado de <http://www.ingepozos.com/index.html>, 2015.

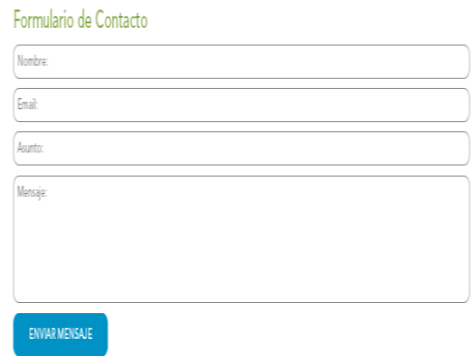
8.1.10. Desarrollo N° 10 – Salud Integral

Tabla 32. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Salud Integral”

Requerimientos Funcionales	
Objetivo del Sitio Web	Sitio web a la medida que muestre contenido de tipo publicitario, albergando diferentes componentes planteados en el plan de diseño y desarrollo web asignado para la empresa Salud Integral del Municipio de Villavicencio - Meta.
Publico o tipos de Usuario	La visualización es para público en general interesado.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 33. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Salud Integral”

Requerimientos Técnicos	
Administración y Mantenimiento	No es posible su administración por entes externos, debido a las características del plan económico asignado para su desarrollo.
Codificación y presentación de los contenidos	Para la codificación del sitio web, se implementara diferenciándola por contenidos en HTML y la presentación en CSS
Arquitectura	Menú de Navegación 
Usabilidad	Formulario de Contacto 
Accesibilidad	El sitio web es accesible mediante cualquier plataforma web de escritorio (Mozilla, IE, Google Chrome, Safari, etc.).
Posicionamiento	Se posiciona mediante palabras claves (Keywords) para darle prioridad en las búsquedas en Google.com

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 34. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Salud Integral”

Desarrollo Programación	Página web:		
Plan Económico	saludintegralma.com		
6 días (5 días desarrollo y 1 ajuste)	5 Días y Medio		Fecha inicio: 11 Junio de 2015
Web responsive (3 días)	si:	no: X	Fecha Final: 19 de Junio de 2015
Correcciones(1 días)			
Observaciones:			
Entrega página web el 19 de junio en la mañana			

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la Tabla 34 se observan las características del desarrollo de la página web (Salud Integral), cuyo plan asignado por el cliente fue económico y ajustado a las características de una plantilla, por lo tanto es de tipo front-end y cumple con los requerimientos de desarrollo a la medida.

Ilustración 14. Evidencia Grafica página web – Salud Integral



Fuente: Tomado de <http://www.saludintegralma.com/>, 2015.

8.1.11. Desarrollo N° 11 – La Estación Restaurante PUB

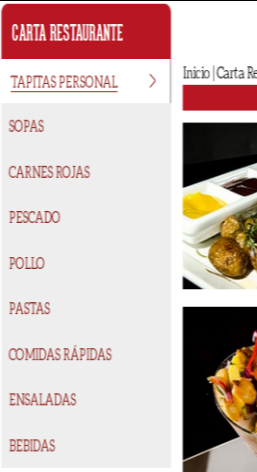
Tabla 35. Requerimientos Funcionales Sitio Web “La Estación Restaurante PUB”

Requerimientos Funcionales	
Objetivo del Sitio Web	Sitio web a la medida que muestre contenido de tipo publicitario, albergando diferentes componentes planteados en el plan de diseño y desarrollo web asignado para la empresa La Estación Restaurante PUB de la Ciudad de Paipa.
Publico o tipos de Usuario	La visualización es para público en general interesado.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 36. Requerimientos Técnicos Sitio Web “La Estación Restaurante PUB”

Requerimientos Técnicos	
Administración y Mantenimiento	La administración únicamente la puede realizar el súper-usuario en el CMS Joomla, según las características del plan básico asignado para su desarrollo.
Codificación y presentación de los contenidos	Para la codificación se implementa en joomla mediante la edición de módulos administrables por el usuario.
Arquitectura	Menú de Navegación  Tabls de Menú

	
Usabilidad	Formulario de Contacto RESERVACIONES <u>O</u> SUGERENCIAS 
Accesibilidad	El sitio web es accesible mediante cualquier plataforma web de escritorio (Mozilla, IE, Google Chrome, Safari, etc.).
Posicionamiento	Se posiciona mediante palabras claves (Keywords) para darle prioridad en las búsquedas en Google.com

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 37. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Aserriós San José”

Desarrollo Programación	Página web: laestacionrestaurantepub.com		
Plan Básico			
10 días (9 días desarrollo y 1 ajuste)	9 Días		Fecha inicio: 22 Junio de 2015
Web responsive (5 días)	si:	no: X	Fecha Final: 3 Julio de 2015
Correcciones(3 días)			
Observaciones:			

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la Tabla 37 se observan las características del desarrollo de la página web (LA ESTACION RESTAURANTE PUB), cuyo plan asignado por el cliente fue básico y ajustado a las características de una plantilla, por lo tanto es de tipo front-end y cumple con los requerimientos de desarrollo a la medida e implementado en el CMS Joomla 3.0.

Ilustración 15. Evidencia Grafica página web – La Estación Restaurante PUB



Fuente: Tomado de <http://www.laestacionrestaurantepub.com/index.php>, 2015.

8.1.12. Desarrollo N° 12 – Potrillos Hotel HL

Tabla 38. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Potrillos Hotel HL”

Requerimientos Funcionales	
Objetivo del Sitio Web	Sitio web a la medida que muestre contenido de tipo publicitario, albergando diferentes componentes planteados en el plan de diseño y desarrollo web asignado para la empresa Potrillos Hotel HL del Municipio de Villavicencio - Meta.
Publico o tipos de Usuario	La visualización es para público en general interesado.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 39. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Potrillos Hotel HL”

Requerimientos Técnicos	
Administración y Mantenimiento	No es posible su administración por entes externos, debido a las características del plan económico asignado para su desarrollo.
Codificación y presentación de los contenidos	Para la codificación del sitio web, se implementara diferenciándola por contenidos en HTML y la presentación en CSS
Arquitectura	Menú de Navegación 
Usabilidad	Formulario de Contacto 

Accesibilidad	El sitio web es accesible mediante cualquier plataforma web de escritorio (Mozilla, IE, Google Chrome, Safari, etc.).
Posicionamiento	Se posiciona mediante palabras claves (Keywords) para darle prioridad en las búsquedas en Google.com

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

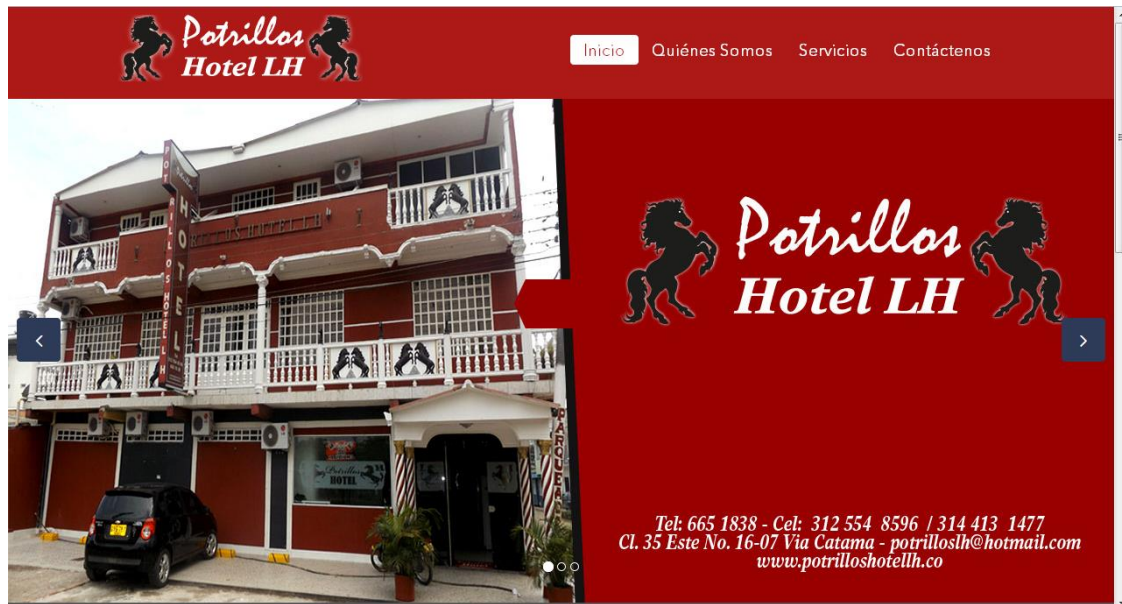
Tabla 40. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Potrillos Hotel HL”

Desarrollo Programación	Página web:		
Plan Económico	potrilloshotellh.co		
6 días (5 días desarrollo y 1 ajuste)	5 Días		Fecha inicio: 06 Julio de 2015
Web responsive (3 días)	si:	no: X	Fecha Final: 13 de Julio de 2015
Correcciones(1 días)			
Observaciones:			

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la Tabla 40 se observan las características del desarrollo de la página web (Potrillos Hotel HL), cuyo plan asignado por el cliente fue económico y ajustado a las características de una plantilla, por lo tanto es de tipo front-end y cumple con los requerimientos de desarrollo a la medida.

Ilustración 16. Evidencia Grafica página web – Potrillos Hotel HL



Fuente: Tomado de <http://www.potrilloshotel.co/index.html>, 2015.

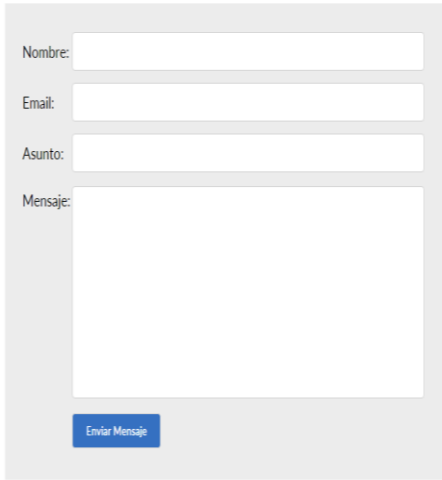
8.1.13. Desarrollo N° 13 – Normedic Ltda.

Tabla 41. Requerimientos Funcionales Sitio Web “Normedic Ltda.”

Requerimientos Funcionales	
Objetivo del Sitio Web	Sitio web a la medida que muestre contenido de tipo publicitario, albergando diferentes componentes planteados en el plan de diseño y desarrollo web asignado para la empresa Normedic Ltda. de la Ciudad de T.
Público o tipos de Usuario	La visualización es para público en general interesado.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 42. Requerimientos Técnicos Sitio Web “Normedic Ltda.”

Requerimientos Técnicos	
Administración y Mantenimiento	La administración únicamente la puede realizar el súper-usuario en el CMS Joomla, según las características del plan básico asignado para su desarrollo.
Codificación y presentación de los contenidos	Para la codificación se implementa en Joomla mediante la edición de módulos administrables por el usuario.
Arquitectura	Menú de Navegación 
Usabilidad	Formulario de Contacto 
Accesibilidad	El sitio web es accesible mediante cualquier plataforma web de escritorio (Mozilla, IE, Google Chrome, Safari, etc.).
Posicionamiento	Se posiciona mediante palabras claves (Keywords) para darle prioridad en las búsquedas en Google.com

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 43. Tiempo de Desarrollo Sitio Web “Normedic Ltda.”

Desarrollo Programación	Página web:		
Plan Básico	normedicltda.com		
10 días (9 días desarrollo y 1 ajuste)	8 Días		Fecha inicio: 14 Junio de 2015
Web responsive (5 días)	si:	no: X	Fecha Final: 24 Julio de 2015
Correcciones(3 días)			
Observaciones:			

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la Tabla 6 se observan las características del desarrollo de la página web (Normedic Ltda.), cuyo plan asignado por el cliente fue básico y ajustado a las características de una plantilla, por lo tanto es de tipo front-end y cumple con los requerimientos de desarrollo a la medida e implementado en el CMS Joomla 3.0.

Ilustración 17. Evidencia Grafica página web – Normedic Ltda.



Fuente: Tomado de <http://www.normedicltda.com/>, 2015.

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

8.2.2. Diccionario de Datos de la Base de Datos de la Empresa Publitell Ltda.

El objetivo de este diccionario de datos es dar precisión sobre los datos que se manejan en la base de datos de la empresa Publitell Ltda., evitando así malas interpretaciones o ambigüedades. El diccionario se desarrollara durante el análisis de flujo de datos y su contenido, también se empleara para cualquier tipo de necesidad que se genere internamente en la empresa.

8.2.2.1. Tablas Principales

A continuación se muestran la descripción de las tablas principales contenidas en la base de datos de la empresa Publitell Ltda.

Tabla 45. Descripción general de las tablas principales de la base de datos de Publitell Ltda.

TABLAS	DESCRIPCIÓN
enterprises	Es la tabla donde se guarda la información completa de cada empresa que se registra en la aplicación, es la tabla más importante en la base de datos ya que esta se relaciona con las demás tablas que complementan la información de una empresa como productos y planes adquiridos, contratos registrados, secciones relacionadas entre otras.
contratos	Esta tabla también es muy importante debido a que la creación de contratos es primordial en la aplicación. El valor de un contrato puede variar según el número de productos relacionados, con esta tabla que viene estando relacionada directamente con la tabla enterprises podemos determinar la cantidad de contratos de una empresa, fecha inicial y final del contrato, fecha de creación y usuario que creo el contrato.
secciones	Esta tabla gestiona un listado de secciones con las que se pueden

	realizar filtros o búsquedas en el portal, clasifica cada una de las empresas por secciones las cuales están muy relacionadas a los productos o servicios que ofrece una empresa. En esta tabla se puede determinar si una sección es subsección de otra o hace parte de una guía especializada.
productos	Esta tabla almacena el listado de los diferentes productos que puede contener una empresa y ayuda a determinar el valor total de un contrato. Cada producto hace parte de un portafolio de servicios ofrecidos en la aplicación.
planes	Los planes son los diferentes precios que pueden tener los servicios de publicidad ofrecidos en Publitell.com, están directamente relacionados con los productos, en esta tabla un campo importante es la duración que tiene la publicidad o servicio adquirido el cual afecta también el valor en cada uno de los contratos.
visitas	La tabla de visitas gestiona todas las visitas que se hacen a una empresa por parte de asesores de Publitell, estas visitas pueden ser actualización de información o nuevos registros en el portal, las cuales quedan registradas en esta tabla para posteriormente ser utilizada en un módulo que genera el reporte de visitas.
usuarios	Esta tabla gestiona todo los tipos de usuario que pueden interactuar con el portal desde personal interno de la empresa como usuarios externos que publican su información esta tabla está relacionada directamente con otra denominada roles que permite saber qué acciones puede tener cada usuario dentro del portal, esta tabla se puede tener la información de las fechas en que se registra un usuario, cuantas

	veces a ingresado a la aplicación y cuando fue su ultimo ingreso.
roles	La tabla roles permite proporcionar permisos o accesos a diferentes lugares y configuraciones dentro de la aplicación a cada uno de los usuarios

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

8.2.2.2. Atributos de las Tablas Principales

A continuación se muestran los atributos de las tablas principales usadas en la base de datos de la empresa Publitell Ltda.

Tabla 46. Descripción de los atributos de la tabla “enterprises”

Nombre	Tipo de Dato	Llaves	Descripción
id	serial	PK	Representa el código que identifica la creación de una empresa en el sistema.
name	character varying(255)	-	Representa el nombre con el cual se crea la empresa
RazonSocial	character varying(255)	-	Representa el nombre de la razón social con el cual se crea la empresa
NombreComercial	character varying(255)	-	Representa el nombre comercial con el cual se crea la empresa
TipoPersona	character varying(255)	-	Representa al tipo de persona que representa a una empresa
Tipoidentificacion	character varying(255)	-	Representa al tipo de identificación con el que se registra una empresa
Identificacion	character varying(255)	-	Representa al número de identificación con el cual se registra la empresa

AsesorId	integer	FK	Representa el identificador del asesor que registra a una empresa Se relaciona con la tabla "users"
Origen	character varying(255)	-	Representa el origen de donde proviene la empresa
Estrato	integer	-	Representa el estrato al cual está situado el predio de la empresa
PersonaContactada	character varying(255)	-	Representa a la persona con el cual se contactó el asesor
OrdenDistribucion	character varying(255)	-	Representa al número de orden de publicación que se genera
Observaciones	Text	-	Representa a las observaciones o descripción de la empresa
PublicacionResidencial	boolean	-	Representa a la opción de publicación que se contrata solo de tipo boolean
PublicacionComercial	boolean	-	Representa a la opción de publicación que se contrata solo de tipo boolean
PublicacionPaginasAmarillas	boolean	-	Representa a la opción de publicación que se contrata solo de tipo boolean
PublicacionInternet	boolean	-	Representa a la opción de publicación que se contrata solo de tipo boolean
EsPago	boolean	-	Representa a la opción de pago que solo es de tipo boolean
camara_comercio_id	integer	FK	Representa al número

			de cámara de comercio registrado Relacionada con la tabla “cámara de comercio”
representante_legal_id	integer	FK	Representa al identificador que representa la empresa Relacionada con la tabla “representante legal”
logo_file_name	character varying(255)	-	Representa al nombre y la extensión de la imagen que identifica como logo a la empresa
logo_content_type	character varying(255)	-	Representa al tipo de imagen que se guarda en el sistema
logo_file_size	integer	-	Representa al tamaño en número que ocupa la imagen en el campo
logo_updated_at	Timestamp	-	Representa la fecha y hora en la cual se actualizo la imagen en el sistema
infoNosotros	Text	-	Representa a la información del apartado “Nosotros” de la empresa registrada
descripcion1	Text	-	Representa a la descripción de la empresa
descripcion2	Text	-	Representa a la descripción de la empresa

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 47. Descripción de los atributos de la tabla “contratos”

Nombre	Tipo de Dato	Llaves	Descripción
id	Integer	PK	Representa el identificador de registro de un contrato
FechaInicial	Date	-	Representa a la fecha en la cual una empresa inicio un contrato
FechaFinal	Date	-	Representa a la fecha en la cual una empresa termina o terminó un contrato
ValorTotal	Number	-	Representa el valor total que se le genera en el contrato
enterprise_id	integer	FK	Representa al identificador que se genera cada una de las empresas registradas en el sistema y relacionadas con la tabla “enterprises”
users_id	integer	FK	Representa al identificador del usuario registrado como dueño o representante de la empresa relacionada con la tabla “users”
plan_base_id	integer	FK	Representa al identificador del plan asignado a al contrato de la empresa Relacionada con la tabla “planes”
descuento	Number	-	Representa el descuento que se le otorga al valor del contrato
aprobado	boolean	-	Representa al valor de aprobación de un

			contrato
just_dcto	Text	-	Representa a la justificación del descuento otorgado al contrato de la empresa
big_product	character varying(255)	-	Representa a la categorización de los productos asignados al contrato de la empresa registrada
estado	character varying(255)	-	Representa al estado actual del contrato
sort_coeficient	integer	-	Representa un ordenamiento del estado actual del contrato

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 48. Descripción de los atributos de la tabla “secciones”

Nombre	Tipo de Dato	Llaves	Descripción
id	Serial (4)	PK	Representa al identificador de la sección registrada en el sistema
Nombre	character varying(255)	-	Representa a el nombre de la sección que se registra en el sistema
EsSubseccion	boolean	-	Representa si es subsección de una sección principal
seccion_padre_id	integer	FK	Representa al identificador de la sección padre que lo controla en caso de subsección Relacionada con la tabla “secciones”
guia_id	integer	FK	Representa al

			identificador por el cual tiene asignada una guía. Relacionada con la tabla “guías”
--	--	--	---

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 49. Descripción de los atributos de la tabla “producto”

Nombre	Tipo de Dato	Llaves	Descripción
id	Serial	PK	Representa el identificador que se le asigna al producto
Codigo	character varying(255)	-	Representa el código que marca el producto
Nombre	character varying(255)	-	Representa el nombre el producto a registrar
Descripcion	Text	-	Representa la descripción completa del producto registrado
Caracteristicas	Text	-	Representa las características que tiene un producto registrado
Valor	integer	-	Representa el valor con el cual se vende el producto
tiene_fechas	boolean	-	Representa la opción de que si tiene fechas de registro o no
tiene_secciones	boolean	-	Representa la opción de que si tiene secciones registradas o no
tiene_palabras	boolean	-	Representa la opción de que si tiene palabras registradas o no
portafolio	character varying(255)	-	Representa el nombre del tipo de portafolio

			que tiene asignado
codigos_gratis	character varying(255)	-	Representa el código con el cual se le asigna si tiene plan gratis
codigosCombo	character varying(255)	-	Representa el código con el cual se le asigna si tiene un conjunto de planes asignados

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 50. Descripción de los atributos de la tabla “planes”

Nombre	Tipo de Dato	Llaves	Descripción
id	Serial	PK	Representa el identificador que se le asigna a un plan
Codigo	character varying(255)	-	Representa al tipo de plan que se ofrece
Descripcion	Text	-	Representa a la descripción del plan que está registrado en el sistema
Duracion	character varying(255)	-	Representa a la duración del plan
Tipo	character varying(255)	-	Representa el tipo de pago con el cual se cobra un plan
Valor	integer	-	Representa el precio del plan

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 51. Descripción de los atributos de la tabla “users”

Nombre	Tipo de Dato	Llaves	Descripción
id	Serial	PK	Representa el identificador que se asigna a un usuario
email	character varying(255)	-	Representa el registro del correo electrónico

			del usuario registrado
encrypted_password	character varying(255)	-	Representa la contraseña encriptada de acceso al sistema
reset_password_token	character varying(255)	-	Representa el token que se usa para resetear una contraseña olvidada
reset_password_sent_at	Timestamp	-	Representa la fecha y hora en la cual fue reseteada la contraseña de acceso
remember_created_at	Timestamp	-	Representa la fecha y hora en que fue recordada la contraseña al usuario que la solicito
sign_in_count	integer	-	Representa la cantidad de veces que ha ingresado un usuario
current_sign_in_at	Timestamp	-	Representa la fecha y hora en que ingreso al sistema actualmente
last_sign_in_at	Timestamp	-	Representa la fecha y hora en que ingreso al sistema por última vez
current_sign_in_ip	character varying(255)	-	Representa la dirección IP del equipo en el cual está actualmente
last_sign_in_ip	character varying(255)	-	Representa la dirección IP del equipo al cual ingreso la última vez
created_at	Timestamp	-	Representa la fecha y hora en se creó el usuario
updated_at	Timestamp	-	Representa la fecha y hora en la que se actualizo el usuario

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 52. Descripción de los atributos de la tabla “visitas”

Nombre	Tipo de Dato	Llaves	Descripción
id	Integer	PK	Representa el identificador que se le asigna a una visita
user_id	integer	FK	Representa el identificador del usuario que realizo una visita al sistema Relacionada con la tabla “users”
empresa_id	integer	FK	Representa el identificador de la empresa a la cual se le hizo una visita Relacionada con la tabla “enterprises”
resultado_visita	integer	-	Representa el identificador del resultado al cual fue el motivo de visita
comentario	Text	-	Representa el comentario que se le hizo al cliente al momento de la visita
fecha_visita	Date	-	Representa la fecha en que el usuario realizo la visita
fecha_registro	Date	-	Representa la fecha en la cual fue registrada la visita
atendio_visita	character varying(255)	-	Representa el nombre de la persona o usuario que realizo la visita

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

Tabla 53. Descripción de los atributos de la tabla “roles”.

Nombre	Tipo de Dato	Llaves	Descripción
id	Integer	PK	Representa el identificador que se le asigna al rol registrado
role	character varying(255)	-	Representa el nombre del rol
Cantidad	integer	-	Representa la cantidad de usuarios que pueden ser asignado a un rol
Crear_Registrar	boolean	-	Representa la opción booleana del permiso que se le puede asignar un rol a un usuario
Leer_Ver	boolean	-	Representa la opción booleana del permiso que se le puede asignar un rol a un usuario
Modificar_Actualizar	boolean	-	Representa la opción booleana del permiso que se le puede asignar un rol a un usuario
Solicitud_Eliminación	boolean	-	Representa la opción booleana del permiso que se le puede asignar un rol a un usuario
Eliminar	boolean	-	Representa la opción booleana del permiso que se le puede asignar un rol a un usuario
Solicitud_Modificación	boolean	-	Representa la opción booleana del permiso que se le puede asignar un rol a un usuario
Aprobar_Modificación	boolean	-	Representa la opción

			booleana del permiso que se le puede asignar un rol a un usuario
--	--	--	--

Fuente: Tomado de Recursos Propios.

8.2.3. Consultas Requeridas a la Base de Datos de la empresa Publitell Ltda.

8.2.3.1. Consulta N°1

Tabla 54. Requerimiento de Consulta N°1

IDENTIFICADOR: RF- 2	Nombre: Consulta N°1
DESCRIPCIÓN: HACER UNA CONSULTA QUE MUESTRE TODAS LAS EMPRESAS DEL META QUE NO TIENEN SECCIÓN RELACIONADA	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN 1. Mostrar los campos de a. Nombre b. Departamento, c. Nombre de la empresa, d. Dirección, e. Municipio, f. Barrio g. Información de contacto.	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Modelo Lógico

A continuación se modela una consulta de tipo SQL para suministrar la información que indica el requerimiento y cumplir con los criterios de aceptación.

```
SELECT d."nombre" AS "DEPARTAMENTO", e."NombreComercial" AS "NOMBRE COMERCIAL", s."Direccion" AS "Direccion", m."nombre" AS "CIUDAD", b."nombre" AS "BARTRIO", i."tipo" AS "INFO", i."valor" AS "VALOR INFO" FROM enterprises e LEFT JOIN entreprise_secciones en ON en.enterprise_id = e.id INNER JOIN representante_legales re ON re.id = e.representante_legal_id INNER JOIN sucursales s ON s.enterprise_id = e.id INNER JOIN barrios b ON b.id = s.barrio_id INNER JOIN zonas z ON z.id = b.zona_id INNER JOIN municipios m
```

ON m.id = z.municipio_id INNER JOIN departamentos d ON d.id = m.departamento_id INNER JOIN informaciones_web i ON i.sucursal_id = s.id WHERE en.seccion_id IS NULL and d.id = 1;

Ilustración 19. Resultado de la consulta N°1.

Output pane				
Data Output Explain Messages History				
	DEPARTAMENTO character varying(255)	NOMBRE COMERCIAL character varying(255)	Direccion character varying(255)	CIUDAD character varying(255) BARRIO character varying(255)
1	Meta	9900 del Llano # 3	Cr 29 36-17	Villavicencio Sin Barrio
2	Meta	9900 del Llano No1	Cr 18 13 75	Acacias Sin Barrio
3	Meta	A y R Gestión Ltda	Cl 36 096-50 Br Barzal	Villavicencio Barzal Bajo
4	Meta	Aba Ingenieros Civiles SAS	Trv 28 41 94 la Grama	Villavicencio La Grama
5	Meta	Abacopy	Cl 17B 3-79E Mz A Casa 11 Br Nueva Esperanza	Villavicencio Sin Barrio
6	Meta	Abascom	Fondo Ganadero del Km 7 Via Caños Negros	Villavicencio Sin Barrio
7	Meta	Abastos de Villavicencio	Via Al Terminal Llanabastos	Villavicencio Sin Barrio
8	Meta	Abc del Agro	Cl 2 33-70 Quintas de las Acacias	Villavicencio Sin Barrio
9	Meta	Abc Luz Omaira Montañez	Cl 16 13-48 Br Centro	Granada Sin Barrio
10	Meta	Abocool Ltda	Cl 38 32-27 Of P/Pal Centro	Villavicencio Sin Barrio
11	Meta	Academia Albenjair	Mz C Ca 12 Cl 10 a Sur 54 10 Urb los Heroes	Villavicencio Sin Barrio
12	Meta	Academia Campaña Libertadora	Cl 36 a 18 18 Morichal	Villavicencio Morichal
13	Meta	Academia de Acrobacia Baile y Recreación Cheer Planet	Cl 5 15 33 Br Macunaima	Villavicencio Sin Barrio
14	Meta	Acallantas SAS	Cr 23 6-64	Acacias Sin Barrio
15	Meta	Acord	Cl 39B 20A-62 Jordán	Villavicencio Sin Barrio
16	Meta	Acropolis s. Co	Cl 15 44C-132 Casa8 Mz 5 Bortales Traniche	Villavicencio Sin Barrio

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la ilustración 19 se muestra el resultado que arroja al momento de ejecutar la consulta SQL, por lo tanto se cumple con el requerimiento y se acepta por parte de Gerencia.

8.2.3.2. Consulta N°2

Tabla 55. Requerimiento de Consulta N°2

IDENTIFICADOR: RF- 3	Nombre: Consulta N°2
DESCRIPCIÓN: HACER UNA CONSULTA QUE MUESTRE TODAS LAS EMPRESAS REGISTRADAS	

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

1. Mostrar los campos de
 - a. Sección,
 - b. Código,
 - c. Plan,
 - d. Descripción del plan,
 - e. Nombre y apellido representante legal
 - f. Teléfono representante legal
 - g. Dirección
 - h. Barrio
 - i. Teléfono principal
 - j. ordenado por nombre comercial

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Modelo Lógico

A continuación se modela una consulta de tipo SQL para suministrar la información que indica el requerimiento y cumplir con los criterios de aceptación.

```
select e."NombreComercial" AS "EMPRESA", s."Nombre" AS "SECCION",  
p."Codigo" AS "CODIGO PLAN", p."Descripcion" AS "DESCRIPCION PLAN",  
rl."Nombres" AS "NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL", rl."Apellidos" AS  
"APELLIDOS REPRESENTANTE LEGAL", rl."Celular" AS "TELEFONO  
REPRESENTANTE LEGAL", su."Direccion" AS "DIRECCION", b."nombre" AS  
"BARRIO", iw."valor" AS "TELEFONO PRINCIPAL" from enterprises e left join  
entreprise_secciones es on es.enterprise_id = e.id left join secciones s on s.id =  
es.seccion_id left join entreprises_guia eg on eg.enterprise_id = e.id left join  
contratos c on c.enterprise_id = e.id left join planes p on p.id = c.plan_base_id left  
join representante_legales rl on rl.id = e.representante_legal_id left join sucursales  
su on su.enterprise_id = e.id left join barrios b on b.id = su.barrio_id left join  
informaciones_web iw on iw.sucursal_id = su.id where iw."tipo" =  
'TELEFONO_PRINCIPAL' order by e."NombreComercial";
```

Ilustración 20. Resultado de la consulta N°2.

Output pane										
Data Output Explain Messages History										
	EMPRESA character varying(255)	SECCION character varying(255)	CODIGO PLAN character varying	DESCRIPCION PLAN text	NOMBRE REPRESENTANTE character varying	APELLIDOS REPRESENTANTE character varying	TELEFONO REPRESENTANTE character varying(255)	DIRECCION character varying(255)	BARRIO character varying	TELEFONO character
1	Fénix Odontología	CENTROS ODONTOLÓGICOS	Cliente No Pago	App Virtual	José Chiviri Pi			Cl 37 36-35 Br Barzal	Barzal Bajo	6628992
2	Fénix Odontología	DISEÑO DE SONRISA	Cliente No Pago	App Virtual	José Chiviri Pi			Cl 37 36-35 Br Barzal	Barzal Bajo	6628992
3	Fénix Odontología	ODONTOLOGÍA	Cliente No Pago	App Virtual	José Chiviri Pi			Cl 37 36-35 Br Barzal	Barzal Bajo	6628992
4	Ferretería Villavicoer	PINTURAS	Premium	App Virtual	Esperanza Camp		3208397804	310279/C1V35YYYCrY25YYY83YYYYYYYY	San Isidro	6814866
5	Ferretería Villavicoer	RODILLOS PARA PINTAR	Premium	App Virtual	Esperanza Camp		3208397804	310279/C1V35YYYCrY25YYY83YYYYYYYY	San Isidro	6814866
6	Ferretería Villavicoer	CEMENTOS	Premium	App Virtual	Esperanza Camp		3208397804	310279/C1V35YYYCrY25YYY83YYYYYYYY	San Isidro	6814866
7	Ferretería Villavicoer	MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN	Premium	App Virtual	Esperanza Camp		3208397804	310279/C1V35YYYCrY25YYY83YYYYYYYY	San Isidro	6814866
8	Ferretería Villavicoer	TUBOS	Premium	App Virtual	Esperanza Camp		3208397804	310279/C1V35YYYCrY25YYY83YYYYYYYY	San Isidro	6814866
9	Ferretería Villavicoer	PONTILLAS	Premium	App Virtual	Esperanza Camp		3208397804	310279/C1V35YYYCrY25YYY83YYYYYYYY	San Isidro	6814866
10	Ferretería Villavicoer	BALDOSAS Y BALDOSINES	Premium	App Virtual	Esperanza Camp		3208397804	310279/C1V35YYYCrY25YYY83YYYYYYYY	San Isidro	6814866
11	Ferretería Villavicoer	FERRETERÍAS	Premium	App Virtual	Esperanza Camp		3208397804	310279/C1V35YYYCrY25YYY83YYYYYYYY	San Isidro	6814866
12	Ferretería Villavicoer	LADRILLOS	Premium	App Virtual	Esperanza Camp		3208397804	310279/C1V35YYYCrY25YYY83YYYYYYYY	San Isidro	6814866
13	La Cátedra	PIZZERÍAS	Cliente No Pago	App Virtual	Daniel Monteneg			C1V15YYYCrY13YYY07YYYYYYYY	Sin Barrio	658 0540
14	La Cátedra	RESTAURANTES	Cliente No Pago	App Virtual	Daniel Monteneg			C1V15YYYCrY13YYY07YYYYYYYY	Sin Barrio	658 0540
15	Marroquinería Colombi		Cliente No Pago	App Virtual	Hugo E	Soto Cardenas		CcY30YYYYC1Y30YYY41YYYYYYYY	Centro	6624670
16	8Larra Tmamen Publicit	IMPERFSTÓN DIGITAL	Cliente No Pago	App Virtual	Javier Sanabria		3118108573	Trv. 29. 40-49 Br Emporio	Emporio	6646344

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la ilustración 20 se muestra el resultado que arroja al momento de ejecutar la consulta SQL, por lo tanto se cumple con el requerimiento y se acepta por parte de Gerencia.

8.2.3.3. Consulta N°3

Tabla 56. Requerimiento de Consulta N°3

IDENTIFICADOR: RF- 4	Nombre: Consulta N°3
DESCRIPCIÓN: HACER UNA CONSULTA QUE MUESTRE LAS EMPRESAS QUE NO TIENEN PLAN PAGO	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN - Mostrar los campos de - Nombre de la empresa, - Origen, - Administrador, - Asesor, - Persona contactada - Fecha inicial de registro - Fecha final	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Modelo Lógico

A continuación se modela una consulta de tipo SQL para suministrar la información que indica el requerimiento y cumplir con los criterios de aceptación.

```
SELECT e."NombreComercial", e."Origen",e."administrador", e."AsesorId",
e."PersonaContactada", c."FechaInicial", c."FechaFinal", c."ValorTotal",
c."plan_base_id" AS "PLAN", u."email" as "ASESOR" FROM enterprises e JOIN
contratos c ON c.enterprise_id = e.id join users u ON u.id = e."administrador"
where c.plan_base_id =5;
```

Ilustración 21. Resultado de la consulta N°3.

Output pane										
Data	Output	Explain	Messages	History						
	NombreComercial character varying(255)	Origen character varying(255)	administrador integer	AsesorId integer	PersonaContactada character varying(255)	FechaInical date	FechaFinal date	ValorTotal numeric	PLAN integer	ASESOR character varying(255)
1	My Petshop			454	454	2015-06-09	2016-06-09	0.0	5	signaciocastro@publittel.com
2	serviteca stock llantas y rines			33	33 gustavo carrillo	2015-06-09	2016-06-09	0.0	5	dianamolano@publittel.com
3	electripartes cagueñas			566	566	2015-06-09	2016-06-09	0.0	5	marcosorondon@publittel.com
4	industrias metálicas beltran			454	454	2015-06-10	2016-06-10	0.0	5	signaciocastro@publittel.com
5	Samba rodizio de pizza y buffet			454	454	2015-06-10	2016-06-10	0.0	5	signaciocastro@publittel.com
6	dobladora cortadora cnc			566	566 ruby corredor	2015-06-10	2016-06-10	0.0	5	marcosorondon@publittel.com
7	dotaciones industriales puerto llanos			566	566 argenis	2015-06-10	2016-06-10	0.0	5	marcosorondon@publittel.com
8	LOSSETRANS			33	33 JOSE LUNA	2015-06-10	2016-06-10	0.0	5	dianamolano@publittel.com
9	HOTEL EL VIAJERO			33	33 JORGE CASTRO	2015-06-10	2016-06-10	0.0	5	dianamolano@publittel.com
10	Tecno Garcia			454	454	2015-06-11	2016-06-11	0.0	5	signaciocastro@publittel.com
11	cooperativa multiactiva del llano			566	566	2015-05-25	2016-05-25	0.0	5	marcosorondon@publittel.com
12	Canes Amigo Canino			454	454	2015-06-11	2016-06-11	0.0	5	signaciocastro@publittel.com
13	Nazareth Perfumeria			454	454 sandra gomez	2015-06-12	2016-06-12	0.0	5	signaciocastro@publittel.com
14	perfumeria jm			454	454	2015-06-12	2016-06-12	0.0	5	signaciocastro@publittel.com
15	tornillos y pernos del llano			455	455	2014-12-06	2015-12-06	0.0	5	daniel.felipe@publittel.com
16	fantasia y perfumeria qyq			454	454	2015-06-12	2016-06-12	0.0	5	signaciocastro@publittel.com
17	BOVACA LLANTAS Y RINES			455	455	2014-12-06	2015-12-06	0.0	5	daniel.felipe@publittel.com

OK

UnxLn 1, Col 323, Ch 3231041 rows203 ms

Fuente: Tomado de Publittel, 2015.

En la ilustración 21 se muestra el resultado que arroja al momento de ejecutar la consulta SQL, por lo tanto se cumple con el requerimiento y se acepta por parte de Gerencia.

8.2.3.4. Consulta N°4

Tabla 57. Requerimiento de Consulta N°4

IDENTIFICADOR: RF- 5	Nombre: Consulta N°4
DESCRIPCIÓN: HACER UNA CONSULTA QUE MUESTRE LAS EMPRESAS DE CASANARE	

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

1. Mostrar los campos de
 - a. Nombre comercial,
 - b. Barrio,
 - c. Dirección,
 - d. Municipio,
 - e. Información de contacto como teléfonos y correos

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Modelo Lógico

A continuación se modela una consulta de tipo SQL para suministrar la información que indica el requerimiento y cumplir con los criterios de aceptación.

```
SELECT e."NombreComercial" AS "NOMBRE COMERCIAL", b."nombre" AS
"BARRIO", s."Direccion" AS "DIRECCIÓN", m."nombre" AS "MUNICIPIO", i."tipo"
AS "INFO", i."valor" AS "VALOR INFO" FROM enterprises e join sucursales s ON
s.enterprise_id = e.id join barrios b ON b.id = s.barrio_id join zonas z on z.id =
b.zona_id join municipios m ON m.id = z.municipio_id join departamentos d ON
d.id = m.departamento_id join informaciones_web i ON i.sucursal_id = s.id where
d.id= 2;
```

Ilustración 22. Resultado de la consulta N°4

	NOMBRE COMERCIAL character varying(255)	BARRIO character varying(255)	DIRECCIÓN character varying(255)	MUNICIPIO character varying(255)	INFO character varying(255)	VALOR INFO character varying(255)
1	@Rellet	Sin Barrio	Cr 13 6 81	Tauramena	TELEFONO PRINCIPAL	6257120
2	180 Grados Yopal	Sin Barrio	Ci 10 21 57	Yopal	TELEFONO PRINCIPAL	6341666
3	S Express Servicios Ltda	Sin Barrio	Cr 22 10 a 17	Yopal	TELEFONO PRINCIPAL	6349029
4	AaB Asesorías y Suministros Profesionales SAS	Sin Barrio	Cr 21 33 21	Yopal	TELEFONO PRINCIPAL	6320431
5	FERRETERIA CONSTRUILLANOS DEL CASANARE	El Triunfo	Cr29YYYClv25YYY11YYYYYY	Yopal	TELEFONO PRINCIPAL	6322616
6	FERRETERIA CONSTRUILLANOS DEL CASANARE	El Triunfo	Cr29YYYClv25YYY11YYYYYY	Yopal	CEJULAR	3118685345
7	FERRETERIA CONSTRUILLANOS DEL CASANARE	El Triunfo	Cr29YYYClv25YYY11YYYYYY	Yopal	EMAIL COMERCIAL	construillanos29@hotmail.com
8	AC Alquileres y Servicios	La Esperanza	Ci 17 15 08	Yopal	TELEFONO PRINCIPAL	6347831
9	AG Partes	Sin Barrio	Cr 22 16 47	Yopal	TELEFONO PRINCIPAL	6359517
10	AJB	Sin Barrio	Ci 4 15 45	Tauramena	TELEFONO PRINCIPAL	6257219
11	AMC los Girasoles	Sin Barrio	Ci 11 21 79	Yopal	TELEFONO PRINCIPAL	6355644
12	AR Equipos y Pavimentos	Sin Barrio	Cr 21 33 54 Apt 1	Yopal	TELEFONO PRINCIPAL	6323712
13	AVC Of Machine	Sin Barrio	Ci 11 18 04	Yopal	TELEFONO PRINCIPAL	6324569
14	A/C Tecnifrio Aire Acondicionado	Sin Barrio	Av Cr 29 21 10	Yopal	TELEFONO PRINCIPAL	6321436
15	Ab Proyectos SA	Bella Vista	Ci 14D 43-3	Yopal	TELEFONO PRINCIPAL	6705918
16	Abad Servicios Integrales SAS	Brisas del Cravo	Ci 11 28 725 In 6	Yopal	TELEFONO PRINCIPAL	6324699
17	Abasco la Cosecha	Sin Barrio	Cr 27 18 Femiaia	Yopal	TELEFONO PRINCIPAL	6347804

OK.
Ln 1, Col 466, Ch 467
14250 rows, 1653 ms

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la ilustración 22 se muestra el resultado que arroja al momento de ejecutar la consulta SQL, por lo tanto se cumple con el requerimiento y se acepta por parte de Gerencia.

8.2.3.5. Consulta N°5

Tabla 58. Requerimiento de Consulta N°5

IDENTIFICADOR: RF- 6	Nombre: Consulta N°5
DESCRIPCIÓN: HACER UNA CONSULTA QUE MUESTRE LAS EMPRESAS DE META QUE TENGAN CELULAR REGISTRADO	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN 1. Mostrar los campos de a. Nombre comercial, b. Barrio, c. Dirección, d. Municipio, e. Teléfono celular	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Modelo Lógico

A continuación se modela una consulta de tipo SQL para suministrar la información que indica el requerimiento y cumplir con los criterios de aceptación.

```
SELECT d."nombre" AS "DEPARTAMENTO", e."NombreComercial" AS "NOMBRE COMERCIAL", s."Direccion" AS "Direccion", m."nombre" AS "CIUDAD", b."nombre" AS "BARTRIO", i."tipo" AS "INFO", i."valor" AS "VALOR INFO" FROM enterprises e LEFT JOIN enterprise_secciones en ON en.enterprise_id = e.id JOIN representante_legales re ON re.id = e.representante_legal_id JOIN sucursales s ON s.enterprise_id = e.id JOIN barrios b ON b.id = s.barrio_id JOIN zonas z ON z.id = b.zona_id JOIN municipios m ON m.id = z.municipio_id JOIN departamentos d ON d.id = m.departamento_id JOIN informaciones_web i ON i.sucursal_id = s.id where en.seccion_id IS NULL and d.id = 1 and i."tipo" = 'CELULAR';
```

Ilustración 23. Resultado de la consulta N°5

Output pane							
Data Output Explain Messages History							
	DEPARTAMENTO character varying(255)	NOMBRE COMERCIAL character varying(255)	Direccion character varying(255)	CIUDAD character varying(255)	BARRIO character varying(255)	INFO character varying(255)	VALOR INFO character varying(255)
1	Meta	Artesanías y Guantes del Llano	Cl 11 33A 12	Acacias	Sin Barrio	CELULAR	3123097425
2	Meta	Cosechar Ltda Villavicencio	CrV29999ClV2899921999999999	Villavicencio	Sin Barrio	CELULAR	3212138506
3	Meta	Asprovespulmeta SA	Cl 14 10C-24	Villavicencio	Estero	CELULAR	3108028426
4	Meta	inversiones t y t	CrY38999ClY3499969999999999	Villavicencio	Barzal Alto	CELULAR	3103372091 3125807788
5	Meta	Telellanos Ltda	Cl 40 30 13	Villavicencio	Sin Barrio	CELULAR	3005723915
6	Meta	Marsa Importaciones y Esmaltes	CrV28999ClV3799925999999999	Villavicencio	San Isidro	CELULAR	3113791373
7	Meta	1A del Meta	Cr 26 37 15	Villavicencio	San Isidro	CELULAR	3107797719
8	Meta	4Life	Sin dirección	Villavicencio	Sin Barrio	CELULAR	3133386237
9	Meta	6 Horizontes	Fca Horizontes Vereda Loma de Tigre	Acacias	Sin Barrio	CELULAR	3163718441
10	Meta	9900 del Llano No1	Cr 18 13 75	Acacias	Sin Barrio	CELULAR	3208579747
11	Meta	A & G Distribuciones y Suministros	Cr 11 37 36 Br los Girasoles	Villavicencio	Sin Barrio	CELULAR	3102848951
12	Meta	A & H Intercontrol Ltda	Cl 14 19E-28 Cantarrana Iv	Villavicencio	Sin Barrio	CELULAR	3115138899
13	Meta	A y R Gestión Ltda	Cl 36 036-50 Br Barzal	Villavicencio	Barzal Bajo	CELULAR	3138776463
14	Meta	Abacatesa Mariachi	Cl 2A 29A-32 Br la Coralina	Villavicencio	Sin Barrio	CELULAR	3112600204
15	Meta	Abanfe SAS	Cl 19 37M-18 P-2	Villavicencio	Sin Barrio	CELULAR	3103096520
16	Meta	Bhaacom	Fondo Ganadero del Km 7 Vía Caños Mucros	Villavicencio	Sin Barrio	CELULAR	3128436642

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la ilustración 23 se muestra el resultado que arroja al momento de ejecutar la consulta SQL, por lo tanto se cumple con el requerimiento y se acepta por parte de Gerencia.

8.2.3.6. Consulta N°6

Tabla 59. Requerimiento de Consulta N°6

IDENTIFICADOR: RF- 7	Nombre: Consulta N°6
DESCRIPCIÓN: BORRAR TODAS LAS FOTOS DE LA EMPRESA “ACCESORIOS ELECTRÓNICOS DEL META”.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN 1. Empresa con identificador 246 de la tabla fotos.	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Modelo Lógico

A continuación se modela la consulta de tipo SQL para eliminar la información que indica el requerimiento y cumplir con los criterios de aceptación.

delete from fotos where enterprise_id = 246;

Ilustración 24. Resultado de la consulta N°6

Output pane							
Data Output Expand Messages History							
	DEPARTAMENTO character varying(255)	NOMBRE COMERCIAL character varying(255)	Direccion character varying(255)	CIUDAD character varying(255)	BARTRIO character varying(255)	INFO character varying(255)	VALOR INFO character varying(255)
1	Meta	Artesanías y Guantes del Llano	Cl 11 33A 12	Acacias	Sin Barrio	CELULAR	3123097425
2	Meta	Cosechar Ltda Villaviciencia	CrY28YYYClY28YYY21YYYYYYYY	Villaviciencia	Sin Barrio	CELULAR	3212138506
3	Meta	Asprovespultura SA	Cl 14 10C-24	Villaviciencia	Estero	CELULAR	3108028426
4	Meta	Inversiones t y t	CrY38YYYClY34YYY69YYLocal 1YYYYYY	Villaviciencia	Barzal Alto	CELULAR	3103372091 3125807788
5	Meta	Tellillanos Ltda	Cl 40 30 13	Villaviciencia	Sin Barrio	CELULAR	3005723915
6	Meta	Marsa Importaciones y Esmaltes	CrY28YYYClY37YYY25YYYYYYYY	Villaviciencia	San Isidro	CELULAR	3113791373
7	Meta	1A del Meta	Cr 26 37 15	Villaviciencia	San Isidro	CELULAR	3107797719
8	Meta	4Life	Sin dirección	Villaviciencia	Sin Barrio	CELULAR	3133386237
9	Meta	6 Horizontes	Foa Horizontes Vereda Loma de Tigre	Acacias	Sin Barrio	CELULAR	3163718441
10	Meta	9900 del Llano Nol	Cr 18 13 75	Acacias	Sin Barrio	CELULAR	3208579747
11	Meta	A + G Distribuciones y Suministros	Cr 11 37 36 Br los Girasoles	Villaviciencia	Sin Barrio	CELULAR	3102848951
12	Meta	A + H Intercontrol Ltda	Cl 14 18E-28 Cantarrana Iv	Villaviciencia	Sin Barrio	CELULAR	3115138899
13	Meta	A y R Gestión Ltda	Cl 36 036-50 Br Barzal	Villaviciencia	Barzal Bajo	CELULAR	3138776463
14	Meta	Abacatesa Mariachi	Cl 2A 29A-32 Br la Coralina	Villaviciencia	Sin Barrio	CELULAR	3112600204
15	Meta	Abanefe SAS	Cl 19 37M-18 P-2	Villaviciencia	Sin Barrio	CELULAR	3103096520
16	Meta	Abascom	Fondo Ganadero del Km 2 Via Caños Negro	Villaviciencia	Sin Barrio	CELULAR	3128456642

OK

UnixLn 1, Col 673, Ch 673

17091 rows, 2714 ms

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la ilustración 24 se muestra el resultado que arroja al momento de ejecutar la consulta SQL, por lo tanto se cumple con el requerimiento y se acepta por parte de Gerencia.

8.2.3.7. Consulta N°7

Tabla 60. Requerimiento de Consulta N°7

IDENTIFICADOR: RF- 8	Nombre: Consulta N°7
DESCRIPCIÓN: SELECCIONAR EL NOMBRE COMERCIAL DE LAS EMPRESAS QUE TENGAN EN EL NOMBRE LA PALABRA ACADEMIA	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN 1. Empresas que tengan en el nombre, la palabra academia.	

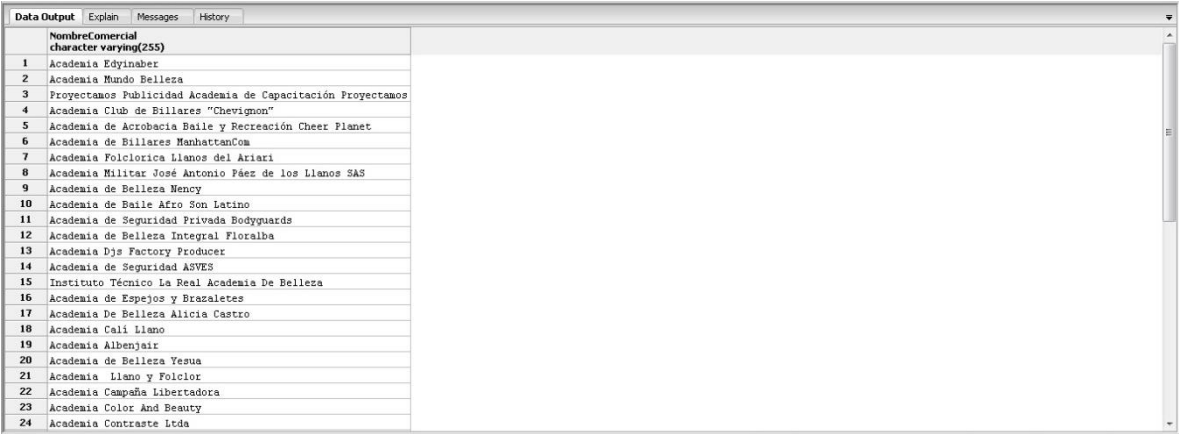
Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Modelo Lógico

A continuación se modela la consulta de tipo SQL para suministrar la información que indica el requerimiento y cumplir con los criterios de aceptación.

select "NombreComercial" from enterprises where "NombreComercial" like '%Academia%';

Ilustración 25. Resultado de la consulta N°7



The screenshot shows a database query result window with a tabbed interface. The 'Data Output' tab is active, displaying a list of 24 rows. The first column is labeled 'NombreComercial' and the second column is labeled 'character varying(255)'. The rows contain the names of various academies, such as 'Academia Edynaber', 'Academia Mundo Bellera', 'Proyectamos Publicidad Academia de Capacitación Proyectamos', etc.

	NombreComercial	character varying(255)
1	Academia Edynaber	
2	Academia Mundo Bellera	
3	Proyectamos Publicidad Academia de Capacitación Proyectamos	
4	Academia Club de Billares "Chevignon"	
5	Academia de Acrobacia Baile y Recreación Cheer Planet	
6	Academia de Billares ManhattanCom	
7	Academia Folclorica Llanos del Ariari	
8	Academia Militar José Antonio Páez de los Llanos SAS	
9	Academia de Belleza Wency	
10	Academia de Baile Afro Son Latino	
11	Academia de Seguridad Privada Bodyguards	
12	Academia de Belleza Integral Fioralba	
13	Academia Djs Factory Producer	
14	Academia de Seguridad ASVES	
15	Instituto Técnico La Real Academia De Bellera	
16	Academia de Espejos y Brazaletes	
17	Academia De Belleza Alicia Castro	
18	Academia Cali Llano	
19	Academia Albenjair	
20	Academia de Belleza Yesua	
21	Academia Llano y Folclor	
22	Academia Campaña Libertadora	
23	Academia Color And Beauty	
24	Academia Contraste Ltda	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la ilustración 25 se muestra el resultado que arroja al momento de ejecutar la consulta SQL, por lo tanto se cumple con el requerimiento y se acepta por parte de Gerencia.

8.2.3.8. Consulta N°8

Tabla 61. Requerimiento de Consulta N°8

IDENTIFICADOR: RF- 9	Nombre: Consulta N°8
DESCRIPCIÓN: SELECCIONAR LAS EMPRESAS CON ID ENTRE 250 Y 500	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN 1. Empresas que entre 250 y 500	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Modelo Lógico

A continuación se modela la consulta de tipo SQL para suministrar la información que indica el requerimiento y cumplir con los criterios de aceptación.

select * from enterprises where id between 250 and 500;

Ilustración 26. Resultado de la consulta N°8

Data Output	Explain	Messages	History															
	id	name	RazonSocial	NombreComercial	TipoPersona	Tipoidentific	Identificaci	Activ	Ti	As	Origen	Estrato	PersonaContactada	Orden	Dist	FechaDist	Obs	
	integer	character varying(255)	character varying(255)	character varying(255)	character va	character vai	character v, nume	ci	int	character varyi	integer	integer	character varying(25	chara	char	timestamp	text	
1	339	Acua Eléctricos Casanare	Acua Eléctricos Casanare	Acua Eléctricos Casanare	J	PROVISIONAL	10475	1	C	comercio	20	1	Cachay Africano M				CON:	
2	340	Acua Moda Sport	Acua Moda Sport	Acua Moda Sport	J	PROVISIONAL	10476	1	Antiguo			1	Sin Nombre					
3	395	Adn Group S.A.S.	Adn Group S.A.S.	Adn Group SAS	J	PROVISIONAL	10544	1	C	comercio	20	1	Morales Caro Vivi					
4	326	Acrílicos e Formas Ltda.	Acrílicos y Formas Ltda	Acrílicos y Formas Ltda	Natural	NIT	800099742	1	66	Cautivo	7a ed	1	Rodrigo Betancou	13241			ACR	
5	330	Acrylit Ltda	Acrylit Ltda	Acrylit Ltda	Natural	NIT	900212228	1	66	Cautivo	7a ed	1	Mini Johana Castr	13569			LAM	
6	389	publicidad obando s.a.s	xyxyzi24	xyxyzi24	Natural	NIT	10536	1	21	C	comercio	20	1	Cerquera Morales				
7	423	Aero Fumigación Agrícola	Aero Fumigación Agrícola	Aero Fumigación Agrícola	Natural	NIT	10578	1	21	C	comercio	20	1	Cardenas Castro L			FUM	
8	492	Agencia de Plomeria Al Instante	Plomeria Al Instante	Plomeria Al Instante	Natural	CC	10690	1	66	Cautivos	Ed 2	1	Carlos Andrés Gal				DES	
9	382	Administración Hospitala	Ropa Bella y Algo Más	Ropa Bella y Algo Más	Natural	CC	12345	1	21	Antiguo		1	Sin Nombre				ROP	
10	343	Acuasepuma	Acuasepuma	Acuasepuma	Natural	CC	17334053	1	03	Cautivo	7a ed	1	Javier Hernán Rom	13384			LAV	
11	464	Aerovías Regionales del	Aerovías Regionales del	Aerovías Regionales del	Natural	PROVISIONAL	67415	1	66	Cautivo	7a ed	1	Jairo Gaítan Fer	13317			TRA	
12	494	Agencia de Publicidad Bl	Agencia de Publicidad Blue	Agencia de Publicidad Bl	Natural	CC	118541142	1	66	Ventas	2014	1	Equo Peña G.	14821			PUB	
13	393	Calzado Fierro Linares	Calzado Fierro Linares	Calzado Fierro Linares	Natural	NIT	21237350	1	66	Antiguo		1	Jorge Fierro				CAL	
14	374	SISOMEC	SISOMEC	Sisomec	Natural	NIT	10517	1	66	Antiguo		1	Andreas Carpeta Ce				TRA	
15	375	Somos Odontología del Ll	Somos Odontología del Llan	Somos Odontología del Ll	Natural	NIT	900699357	1	66	Antiguo		4	Jenny Vaca				END	
16	372	divicort	divicort	Divicort	Natural	NIT	173256970	1	48	Antiguo		1	Jeni Barrera				COR	
17	295	Aceros del Llano	Aceros del Llano	Aceros del Llano	Natural	PROVISIONAL	10389	1	03	Antiguo		1	Sin Nombre				ACE	
18	253	Accesorios para Poll y B	Accesorios para Poll y B	Accesorios para Poll y B	J	PROVISIONAL	10337	1	C	comercio	20	1	Ramos de Perez El					

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la ilustración 26 se muestra el resultado que arroja al momento de ejecutar la consulta SQL, por lo tanto se cumple con el requerimiento y se acepta por parte de Gerencia.

8.2.3.9. Consulta N°9

Tabla 62. Requerimiento de Consulta N°9

IDENTIFICADOR: RF- 10	Nombre: Consulta N°9
DESCRIPCIÓN: SELECCIONAR LAS SUCURSALES DE LAS EMPRESAS QUE EL ID ESTE ENTRE 1066 Y 1098	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN 1. Empresas que entre 1066 y 1098	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Modelo Lógico

A continuación se modela la consulta de tipo SQL para suministrar la información que indica el requerimiento y cumplir con los criterios de aceptación.

```
select * from sucursales where enterprise_id between 1066 and 1098;
```

Ilustración 27. Resultado de la consulta N°9

Data Output	Explain	Messages	History									
	id integer	Estado character	Nombre character varying(255)	Direccion character varying(255)	Longitud numeric	Latitud numeric	created_at timestamp	updated_at timestamp	enterprise_id integer	barrio_id integer	Horario character varying(255)	DireccionGeo character varying(255)
1	1066	ABIERTO	San Martin	Alcaldia M/Pal					1066	1024	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Alcaldia M/Pal San Martin,Meta,Colombia
2	1067	ABIERTO	Villavicencio	Cl 12 3-04					1067	1006	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Calle 12 3-04 Puerto Rico,Meta,Colombia
3	1068	ABIERTO	Villavicencio	Cl 12 8 13 Centro Pal					1068	1006	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Calle 12 8 13 Centro Palacio Municipal Hato Corozal,Co
4	1069	ABIERTO	Mani	Cl 16 3 80					1069	1021	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Calle 16 3 80 Mani,Casanare,Colombia
5	1070	ABIERTO	San Luis de Pal	Cl 2 5 64					1070	1025	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Calle 2 5 64 San Luis de Palenque,Casanare,Colombia
6	1071	ABIERTO	Monterrey	Cl 28B 12 25					1071	1017	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Calle 28B 12 25 Monterrey,Casanare,Colombia
7	1073	ABIERTO	Puerto Lopez	Cl 6 4-50 P-1					1073	1011	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Calle 6 4-50 P-1 Puerto López,Meta,Colombia
8	1074	ABIERTO	Tauramena	Cl 7 15 10					1074	1009	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Calle 7 15 10 Tauramena,Casanare,Colombia
9	1075	ABIERTO	Aguasul	Cl 8 10 37 Cs de la C					1075	1015	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Calle 8 10 37 Cs de la Cultura Aguasul,Casanare,Colomb
10	1076	ABIERTO	Cumazaral	Complejo Ganadero					1076	1013	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Complejo Ganadero Cumazaral,Meta,Colombia
11	1077	ABIERTO	Villavicencio	Cr 13 10-60					1077	1006	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Carrera 13 10-60 Puente de Oro,Meta,Colombia
12	1078	ABIERTO	Villavicencio	Cr 13 11 4 Comisaria					1078	1006	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Carrera 13 11 4 Comisaria de Familia Paz de Arisporo,C
13	1080	ABIERTO	Villanueva	Cr 14 5 12					1080	715	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Carrera 14 5 12 Villanueva,Casanare,Colombia
14	1081	ABIERTO	Villavicencio	Cr 17 3-71					1081	1006	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Carrera 17 3-71 Mesetas,Meta,Colombia
15	1082	ABIERTO	Arauca	Cr 2 2 40 Centro					1082	446	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Carrera 2 2 40 Centro Recetor,Casanare,Colombia
16	1083	ABIERTO	Villavicencio	Cr 4 2 39 segundo pis					1083	1006	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Carrera 4 2 39 segundo piso Palacio Municipal la Salit
17	1084	ABIERTO	Trinidad	Cr 4A 5 36					1084	1028	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Carrera 4A 5 36 Trinidad,Casanare,Colombia
18	1085	ABIERTO	Puerto Lleras	Cr 5 138-150					1085	1019	L->08:00 a 12:00 y 14:00	Carrera 5 138-150 Puerto Lleras,Meta,Colombia

OK

Unix In 4, Col 1, Ch 143 56 chars 33 rows 76 ms

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la ilustración 27 se muestra el resultado que arroja al momento de ejecutar la consulta SQL, por lo tanto se cumple con el requerimiento y se acepta por parte de Gerencia.

8.2.3.10. Consulta N°10

Tabla 63. Requerimiento de Consulta N°10

IDENTIFICADOR: RF- 11	Nombre: Consulta N°10
DESCRIPCIÓN: ELIMINAR LOS CONTRATOS DE LAS EMPRESAS CON ID QUE ESTÉN ENTRE 50 Y 100	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN 1. Borrado completo del campo.	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Modelo Lógico

A continuación se modela la consulta de tipo SQL para eliminar la información que indica el requerimiento y cumplir con los criterios de aceptación.

delete from contratos where enterprise_id between 50 and 100;

Ilustración 28. Resultado de la consulta N°10

Data Output																Explain	Messages	History
	id	FechaInical	FechaFinal	ValorTotal	created_at	updated_at	enterprise_id	users_id	plan_id	desc	ap	just_dcto	big_product	character_varying(255)	estado	character_varying(255)	sort_coeficient	
		date	date	numeric	timestamp with time zone	timestamp with time zone	integer	integer	integer	text	boolean	text	character_varying(255)	character_varying(255)	integer		integer	
1	79	2014-04-27	2015-04-27	1100000				79	51958845	2	t		App Virtual	Pendiente: Info. Pago			1	
2	80	2014-04-27	2015-04-27	1448275				80	86050687	2	t		App Virtual	Pendiente: Info. Pago			1	
3	81	2014-04-27	2015-04-27	1902635				81	86050687	2	t		App Virtual	Pendiente: Info. Pago			1	
4	91	2014-04-27	2015-04-27	1708620				91	86050687	2	t		App Virtual	Pendiente: Info. Pago			1	
5	95	2014-04-27	2015-04-27	1293109				95	86050687	2	t		App Virtual	Pendiente: Info. Pago			1	
6	74	2014-04-27	2015-04-27	775862				74	86050687	3	t		App Virtual	Pendiente: Info. Pago			2	
7	82	2014-04-27	2015-04-27	603448				82	86050687	3	t		App Virtual	Pendiente: Info. Pago			2	
8	59	2014-04-27	2015-04-27	1				59	51958845	3	t		App Virtual	Pendiente: Info. Pago			2	
9	73	2014-04-27	2015-04-27	320000				73	51958845	3	t		App Virtual	Pendiente: Info. Pago			2	
10	76	2014-04-27	2015-04-27	288980				76	17195280	3	t		App Virtual	Pendiente: Info. Pago			2	
11	93	2014-04-27	2015-04-27	275000				93	6771492	4	t		App Virtual	Pendiente: Info. Pago			3	
12	42709	2014-06-13	2015-06-30	450000.0	2014-06-13	2014-06-13		77	33	1	0.0		App Virtual	Pendiente: Info. Pago			0	
13	50	2014-04-27	2016-04-01	0				50		5	t		App Virtual	Activo			4	
14	51	2014-04-27	2016-04-01	0				51		5	t		App Virtual	Activo			4	
15	52	2014-04-27	2016-04-01	0				52		5	t		App Virtual	Activo			4	
16	53	2014-04-27	2016-04-01	0				53		5	t		App Virtual	Activo			4	
17	54	2014-04-27	2016-04-01	0				54		5	t		App Virtual	Activo			4	
18	55	2014-04-27	2016-04-01	0				55		5	t		App Virtual	Activo			4	
19	56	2014-04-27	2016-04-01	0				56		5	t		App Virtual	Activo			4	

OK

Unix Ln 4, Col 1, Ch 143 63 chars 52 rows. 162 ms

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la ilustración 28 se muestra el resultado que arroja al momento de ejecutar la consulta “select” SQL antes de ser eliminados los datos, por lo tanto se cumple con el requerimiento y se acepta por parte de Gerencia.

Ilustración 29. Resultado de la ejecución “Delete”.

Data Output	Explain	Messages	History
Query returned successfully: 52 rows affected, 122 ms execution time.			

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la ilustración 29 se muestra las características de la ejecución de la sentencia “delete” de la consulta N° 10.

Ilustración 30. Resultado de la consulta N° 10 ejecutada.

Data Output	Explain	Messages	History
id integer	fechaInicial date	fechaFinal date	ValorTotal numeric
created_at timestamp with time zone	updated_at timestamp with time zone	enterprise_id integer	users_id integer
plan_id integer	desc_ap text	just_dcto numeric	big_product character varying(255)
estado character varying(255)	sort_coeficient integer		

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

En la ilustración 30 se muestra la tabla sin datos en la cual fue ejecutada la consulta N° 10.

8.2.4. Consulta requerida a la base de datos de la aplicación web de Dimoc S.A.

Tabla 64. Requerimiento de consulta – DIMOC S.A.

IDENTIFICADOR: RF- 1	Nombre: Consulta
DESCRIPCIÓN: HACER UNA CONSULTA A LA BASE DE DATOS DE LA APLICATIVO WEB “DIMOC S.A”, DONDE MUESTRE LOS DATOS DE LOS USUARIOS REGISTRADOS Y LOS GRUPOS DE PERMISOS A LOS QUE PERTENECE.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN - Mostrar los campos de - Id usuario - Nombre - Nombre de usuario - Email - Contraseña - Id del grupo - Nombre del grupo de permisos	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Modelo Lógico

A continuación se modela una consulta de tipo SQL para suministrar la información que indica el requerimiento y cumplir con los criterios de aceptación

```
SELECT u.id, u.name, u.username, u.email, u.password, g.group_id, ug.title FROM k2zp4_users u INNER JOIN k2zp4_user_usergroup_map g on g.user_id = u.id INNER JOIN k2zp4_usergroups ug on ug.id = g.group_id;
```

Ilustración 31. Resultado de la consulta a DIMOC S.A.

SELECT u.id, u.name, u.username, u.email, u.password, g.group_id, ug.title FROM k2zp4_users u INNER JOIN k2zp4_user_usergroup_map g on g.user_id = u.id INNER JOIN k2zp4_usergroups ug on ug.id = g.group_id

Perfilando [En línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Número de filas: 25 ▼

+ Opciones

id	name	username	email	password	group_id	title
817	Dimoc Ingeniería	administrador	comercial@dimocingenieria.com	\$2y\$10\$R6uxS2tKyIWrcXvZsyOkOEm2wiS.iP72UJ9oYcFRod...	7	Administrator

Número de filas: 25 ▼

Operaciones sobre los resultados de la consulta

Fuente: Tomado del Servidor de <http://www.dimocingenieria.com/>, 2015.

En la ilustración 31 se muestra el resultado que arroja al momento de ejecutar la consulta SQL, por lo tanto se cumple con el requerimiento y se acepta por parte de Gerencia.

8.2.5. Consulta requerida a la base de datos de la aplicación web de Aserríos San José S.A.

Tabla 65. Requerimiento de consulta – ASERRÍOS SAN JOSÉ S.A.

IDENTIFICADOR: RF- 1	Nombre: Consulta
DESCRIPCIÓN: HACER UNA CONSULTA A LA BASE DE DATOS DE LA APLICATIVO WEB “ASERRÍOS SAN JOSÉ S.A.”, DONDE MUESTRE LOS DATOS DE LOS USUARIOS REGISTRADOS Y LOS GRUPOS DE PERMISOS A LOS QUE PERTENECE.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN - Mostrar los campos de - Id usuario - Nombre - Nombre de usuario - Email - Contraseña - Id del grupo - Nombre del grupo de permisos	

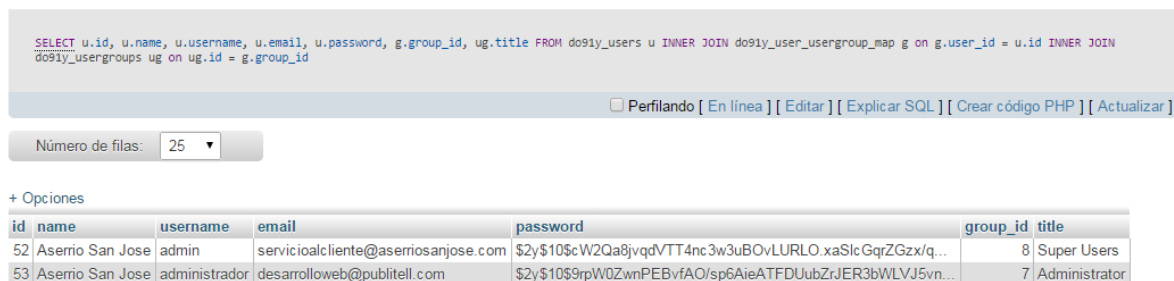
Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Modelo Lógico

A continuación se modela una consulta de tipo SQL para suministrar la información que indica el requerimiento y cumplir con los criterios de aceptación

```
SELECT u.id, u.name, u.username, u.email, u.password, g.group_id, ug.title FROM do91y_users u INNER JOIN do91y_user_usergroup_map g on g.user_id = u.id INNER JOIN do91y_usergroups ug on ug.id = g.group_id;
```

Ilustración 32. Resultado de la consulta a ASERRÍOS SAN JOSÉ S.A.



```
SELECT u.id, u.name, u.username, u.email, u.password, g.group_id, ug.title FROM do91y_users u INNER JOIN do91y_user_usergroup_map g on g.user_id = u.id INNER JOIN do91y_usergroups ug on ug.id = g.group_id
```

Número de filas: 25

+ Opciones

id	name	username	email	password	group_id	title
52	Aserrio San Jose	admin	servicioalcliente@aserriosanjose.com	\$2y\$10\$cW2Qa8jvqdVTT4nc3w3uBOvLURLO.xaSlcGqrZGzx/q...	8	Super Users
53	Aserrio San Jose	administrador	desarrolloweb@publitell.com	\$2y\$10\$9rpW0ZwnPEBvfAO/sp6AieATFDUubZrJER3bWLVJ5vn...	7	Administrator

Fuente: Tomado del Servidor de <http://www.aserriosanjose.com/>, 2015.

En la ilustración 32 se muestra el resultado que arroja al momento de ejecutar la consulta SQL, por lo tanto se cumple con el requerimiento y se acepta por parte de Gerencia.

8.3. Revisión de Código a las aplicaciones existentes

8.3.1. Implementación de expresión regular a varias páginas web.

Tabla 66. Requerimiento de implementación de expresión regular

IDENTIFICADOR: RF- 1	Nombre: Implementación de expresión regular de tipo email
DESCRIPCIÓN: IMPLEMENTACIÓN DE EXPRESIÓN REGULAR DE TIPO EMAIL EN EL FORMULARIO DE CONTACTO A TRAVÉS DEL TAG “PATTERN” EN EL CÓDIGO HTML.	

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

1. Implementación de la expresión para los siguientes sitios:
 - a. Dar Dotaciones
 - b. Aro LTDA
 - c. Dar Empleo
 - d. Conducir S.A.S
 - e. Somos Odontología del Llano
 - f. Ingeopozos
 - g. La Estación Restaurante PUB
 - h. Potrillos Hotel HL
 - i. Normedic Ltda.

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Expresión regular usada para la implementación

pattern="^[a-zA-Z0-9.!#\$%&'*/+=?^_`{|}~-]+@[a-zA-Z0-9-]+(?:\\.[a-zA-Z0-9-]+)*\$"

- [a-zA-Z0-9.!#\$%&'*/+=?^_`{|}~-]: Acepta letras mayúsculas y minúsculas, también números del 0 al 9, y caracteres especiales, al igual que el escape de caracteres que no se deben usar.
- +@: carácter arroba
- +@[a-zA-Z0-9-]: Acepta letras mayúsculas y minúsculas, también números del 0 al 9.
- +(?:\\.[a-zA-Z0-9-]+): Acepta letras mayúsculas y minúsculas, también números del 0 al 9, y el escape del punto para separar
-

8.3.2. Implementación de método alert() de JavaScript

Tabla 67. Requerimiento de implementación de método alert()

IDENTIFICADOR: RF- 2	Nombre: Implementación de método alert() en formularios de contacto
DESCRIPCIÓN: CAMBIO DE SALIDA POR IMPLEMENTACIÓN DE MÉTODO ALERT() DE JAVASCRIPT EN EL FORMULARIO DE CONTACTO DE UN SITIO WEB, CON EL FIN DE MOSTRARLO COMO UN CUADRO DE ALERTA PARA NO INTERVENIR CON LA MAQUETACIÓN EN HTML.	

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

1. Implementación del cuadro de alerta en las siguientes páginas web:
 - a. Conducir S.A.S
 - b. Ingeopozos
 - c. La Estación Restaurante PUB
 - d. Potrillos Hotel HL
 - e. Normedic

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Script de la implementación original en php que interviene con la maquetación en HTML al momento de enviar el formulario.

```
<?php
if(isset($_POST['correo'])) {

// Debes editar las próximas dos líneas de código de acuerdo con tus preferencias
$email_to = "empresa@publitell.com";
$email_subject = "Contacto.com";

// Aquí se deberían validar los datos ingresados por el usuario
if(!isset($_POST['nombre']) ||
!isset($_POST['correo']) ||
!isset($_POST['asunto'])) {

echo "<b>Ocurrió un error y el formulario no ha sido enviado. </b><br />";
echo "Por favor, vuelva a contactenos y verifique la información ingresada<br />";
die();
}

$email_message = "Contacto desde mudanzasoldeoriente.com:\n\n";
$email_message .= "Nombre: " . $_POST['nombre'] . "\n";
$email_message .= "Email: " . $_POST['correo'] . "\n";
$email_message .= "Asunto: " . $_POST['asunto'] . "\n";
$email_message .= "Mensaje: " . $_POST['mensaje'] . "\n";

// Ahora se envía el e-mail usando la función mail() de PHP
$headers = 'From: '.$email_from."\r\n".
'Reply-To: '.$email_from."\r\n" .
'X-Mailer: PHP/' . phpversion();
@mail($email_to, $email_subject, $email_message, $headers);
```

```

echo "¡El formulario se ha enviado con éxito!";
}
?>

```

Script de la implementación revisada y mejorada en php que se cambió por el alert y no interviene con la maquetación en HTML al momento de enviar el formulario.

```

<?php
if(isset($_POST['email'])) {

// Debes editar las próximas dos líneas de código de acuerdo con tus preferencias
$email_to = "desarrolloweb@publittel.com";
$email_subject = "Contacto mudanzassoldeoriente.com";

// Aquí se deberían validar los datos ingresados por el usuario
if(!isset($_POST['nombre']) ||
!isset($_POST['email']) ||
!isset($_POST['asunto'])) {

echo "<b>Ocurrió un error y el formulario no ha sido enviado. </b><br />";
echo "Por favor, vuelva a contactenos y verifique la información ingresada<br />";
die();
}

$email_message = "Contacto desde dar-empleo.com:\n\n";
$email_message .= "Nombre: " . $_POST['nombre'] . "\n";
$email_message .= "Email: " . $_POST['email'] . "\n";
$email_message .= "Asunto: " . $_POST['asunto'] . "\n";
$email_message .= "Mensaje: " . $_POST['mensaje'] . "\n";

// Ahora se envía el e-mail usando la función mail() de PHP
$headers = 'From: '.$email_from."\r\n".
'Reply-To: '.$email_from."\r\n" .
'X-Mailer: PHP/' . phpversion();
@mail($email_to, $email_subject, $email_message, $headers);

?>
<script type="text/javascript">
    alert ("¡El formulario se ha enviado con éxito!");
</script>
<?php

```

```
}
?>
```

8.3.3. Maquetación e Implementación de formulario de contacto para sitio web administrado en Joomla como URL embebida.

Tabla 68. Requerimiento de maquetación e implementación de formularios embebidos.

IDENTIFICADOR: RF- 1	Nombre: Maquetación e implementación de formulario como URL embebida
DESCRIPCIÓN: MAQUETACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE FORMULARIO DE CONTACTO COMO URL EMBEBIDA EN EL CMS JOOMLA, PARA ADAPTACIÓN JUSTA EN EL DISEÑO.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN 1. Implementación del formulario en las siguientes páginas web: a. La estación restaurante PUB b. Normedic Ltda.	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Ilustración 33. Evidencia grafica de formulario embebido en Joomla.

RESERVACIONES O SUGERENCIAS

SU NOMBRE:

E-MAIL:

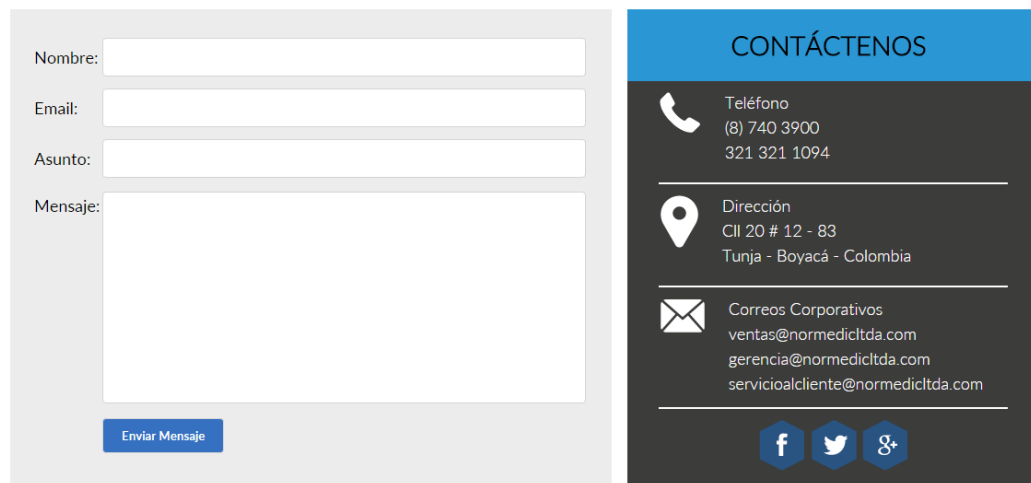
SU MENSAJE:

ENVIAR

Fuente: Tomado de <http://www.laestacionrestaurantepub.com>, 2015.

En la ilustración 33 se muestra la evidencia del formulario maquetado e implementado para el sitio web “La Estación Restaurante PUB” como URL embebida en un módulo de Joomla.

Ilustración 34. Evidencia grafica de formulario embebido en Joomla.



The image shows a Joomla contact form on the left and a contact information sidebar on the right. The form has fields for 'Nombre:', 'Email:', 'Asunto:', and 'Mensaje:', followed by a blue 'Enviar Mensaje' button. The sidebar, titled 'CONTÁCTENOS', contains contact details: 'Teléfono (8) 740 3900 321 321 1094', 'Dirección Cll 20 # 12 - 83 Tunja - Boyacá - Colombia', and 'Correos Corporativos' with three email addresses: 'ventas@normedictda.com', 'gerencia@normedictda.com', and 'servicioalcliente@normedictda.com'. At the bottom of the sidebar are social media icons for Facebook, Twitter, and Google+.

Fuente: Tomado de <http://www.normedictda.com>, 2015.

En la ilustración 34 se muestra la evidencia del formulario maquetado e implementado para el sitio web “Normedic Ltda.” como URL embebida en un módulo de Joomla.

8.3.4. Revisión y maquetación de módulos del aplicativo web de Publitell.com

8.3.4.1. Maquetación Modulo Acta de Entrega – Publitell.com

Tabla 69. Requerimiento de maquetación de modulo acta de entrega

IDENTIFICADOR: RF- 1	Nombre: Maquetación Modulo Acta de Entrega – Publitell.com
DESCRIPCIÓN: MAQUETACIÓN DEL MÓDULO “ACTA DE ENTREGA” EN HTML - CSS, A PARTIR DE UN WIREFRAME PROPORCIONADO POR EL DISEÑADOR	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN 1. La maquetación debe cumplir con: a. Adaptación a una hoja tamaño oficio para su impresión en físico.	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Ilustración 35. Evidencia hoja 1 del acta de entrega antes de la intervención.

28/7/2016 localhost:3000/contratos/44021/print

PubliTell Acta de Entrega No. 44021

Razón Social: PUBLITELL LTDA
Dirección: ActV2YYYY28YYY40YYYYYYYYY **Departamento:** Casanare **Municipio:** Yopal
Fecha Inicio: 2015-06-01 **Fecha Final:** 2016-06-01 **Tipo persona:** Jurídica **NTI:** 9000038868
Teléfono: 11 6231439 **Celular:** 11 3307667933

PLAN: Premium

PRODUCTOS DEL CONTRATO

Fotos x 30	SI
Promociones Venta	8
Contactenos	SI
Horario (Abierto - Cerrado)	1
Videos	SI
Llave Gratis	1
Inserción Corriente Gratis	1
Logos de Marcas Relacionados	1
E-mail	1
Banner Principal Animado Compartido	SI
Descripción de la Empresa	1
Chat Online	SI
Compartir	1
Web Redireccionamiento	1
Geoposicionamiento	SI

L->08:00 a 11:59 y 14:00 a 18:00 | M->08:00 a 11:59 y 14:00 a 18:00 | J->08:00 a 11:59 y 14:00 a 18:00 | V->08:00 a 11:59 y 14:00 a 18:00 | S->08:00 a 11:59
 Avenida Calle 25 # 28 - 40 , Colombia, Casanare, Yopal
 DIRECTORIOS TELEFÓNICOS, PÁGINAS WEB, HOSTING Y DISEÑO WEB, DISEÑO DE PÁGINAS WEB, PUBLICIDAD DIGITAL, DOMINIOS WEB, SERVIDORES WEB, DISEÑO WEB, WEB RESPONSIVE, DIRECTORIOS VIRTUALES, PUBLICIDAD VIRTUAL, PUBLICIDAD POR GOOGLE

http://localhost:3000/contratos/44021/print 1/2

Fuente: Tomado de <http://www.publittel.com/>, 2015.

Ilustración 36. Evidencia hoja 2 del acta de entrega antes de la intervención.

28/7/2016 localhost:3000/contratos/44021/print

Logo SI

Domicilio SI

Ver Más SI

Lista de Precios Domicilio 1

VALOR: \$430000.00
Descuento: \$0.00
VALOR FINAL: \$430000.00

Autor: hnaueh@publittel.com

Firma del Contacto **Sello**

C.C.
Nombre:
Fecha: 28/7/2016

http://localhost:3000/contratos/44021/print 2/2

Fuente: Tomado de <http://www.publittel.com/>, 2015.

Ilustración 37. Evidencia hoja 1 del acta de entrega después de la intervención.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7610.2012.02611.x>

10

103

Ilustración 38. Evidencia hoja 2 del acta de entrega después de la intervención.



Fuente: Tomado de <http://www.publitell.com/>, 2015.

En las ilustraciones 37 y 38 se muestra el acta intervenida para la maqueta definitiva y cumpliendo con los requerimientos por parte de Gerencia.

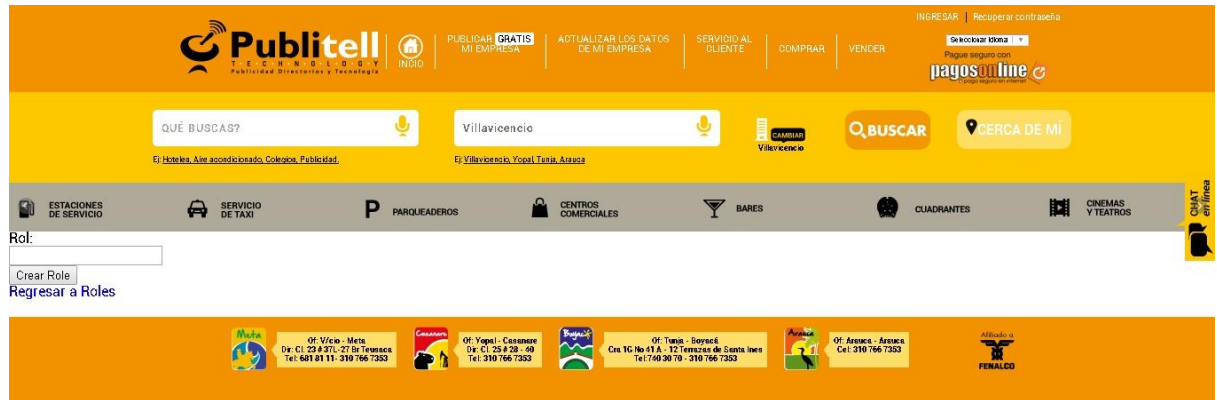
8.3.4.2. Maquetación Modulo Crear Roles – Publitell.com

Tabla 70. Requerimiento de maquetación de modulo Crear Roles

IDENTIFICADOR: RF- 2	Nombre: Maquetación Modulo Crear Roles – Publitell.com
DESCRIPCIÓN: MAQUETACIÓN DEL MÓDULO “CREAR ROLES” EN HTML - CSS, A PARTIR DE UN WIREFRAME PROPORCIONADO POR EL DISEÑADOR	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN - La maquetación debe cumplir con: - Adaptación al contorno de cualquier pantalla de escritorio.	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

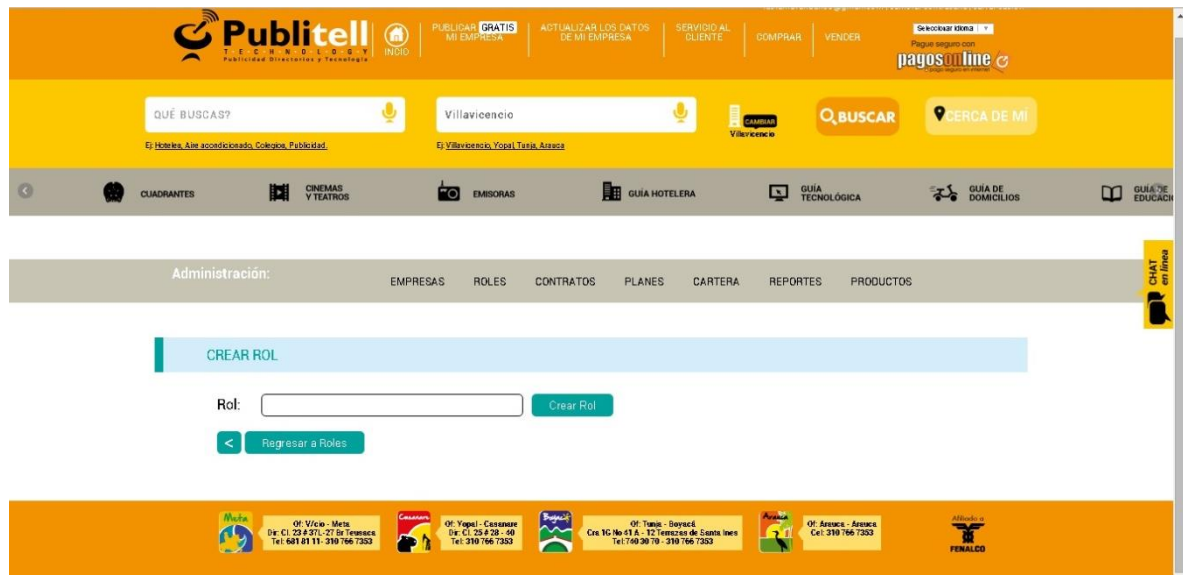
Ilustración 39. Evidencia del módulo “crear roles” antes de la intervención.



Fuente: Tomado de <http://www.publitell.com/>, 2015.

En la ilustración 39 se muestra la evidencia grafica de como era antes el formulario que se usa para crear roles, sin ningún tipo de maquetación HTML – CSS.

Ilustración 40. Evidencia del módulo “Crear roles” después de la intervención.



Fuente: Tomado de <http://www.publitell.com/>, 2015.

En la ilustración 40 se muestra la evidencia grafica de como quedo después de maquetar el formulario que se usa para crear roles.

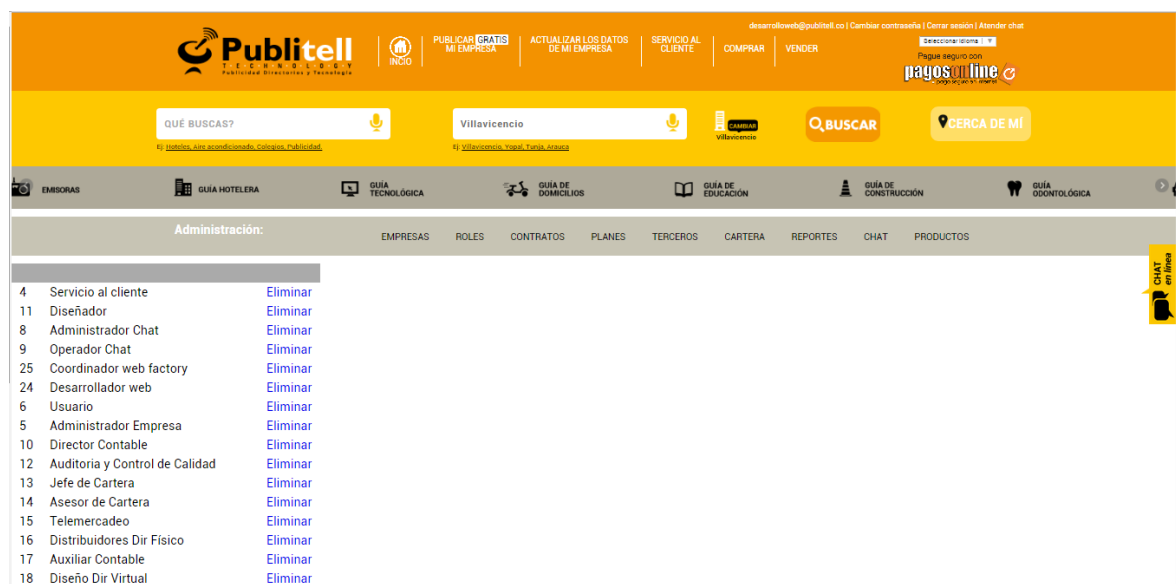
8.3.4.3. Maquetación Modulo Ver Roles – Publitell.com

Tabla 71. Requerimiento de maquetación de modulo Ver Roles

IDENTIFICADOR: RF- 3	Nombre: Maquetación Modulo Ver Roles – Publitell.com
DESCRIPCIÓN: MAQUETACIÓN DEL MÓDULO “VER ROLES” EN HTML - CSS, A PARTIR DE UN WIREFRAME PROPORCIONADO POR EL DISEÑADOR	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN 1. La maquetación debe cumplir con: a. Adaptación al contorno de cualquier pantalla de escritorio.	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

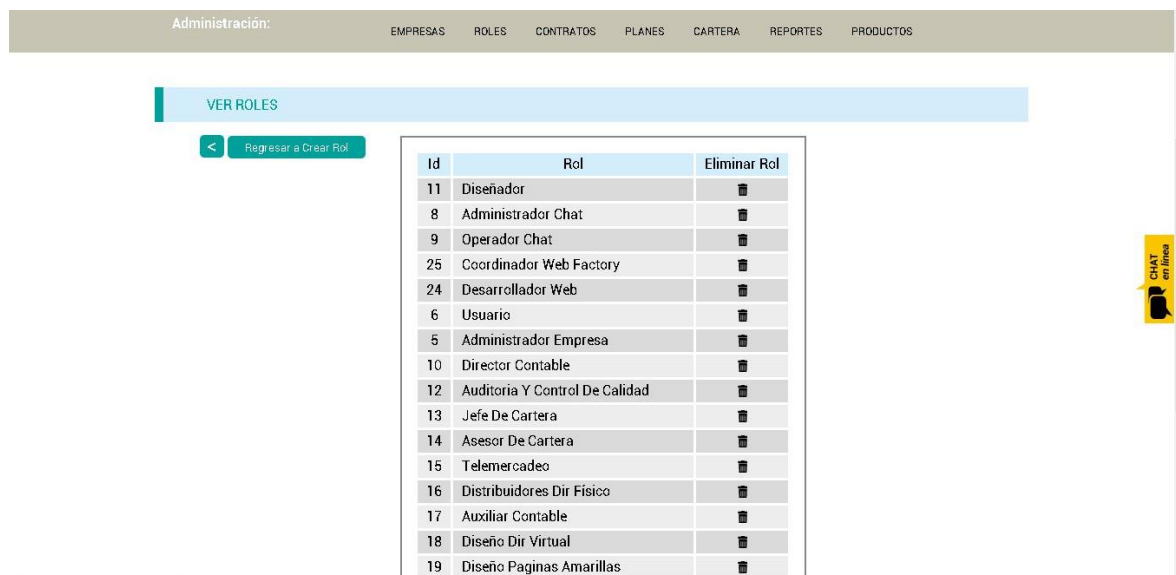
Ilustración 41. Evidencia del módulo “ver roles” antes de la intervención.



Fuente: Tomado de <http://www.publitell.com/>, 2015.

En la ilustración 41 se observa la evidencia grafica de como era antes la tabla que muestra los roles, sin ningún tipo de maquetación HTML – CSS.

Ilustración 42 Evidencia del módulo “ver roles” después de la intervención.



Fuente: Tomado de <http://www.publittel.com/>, 2015.

En la ilustración 42 se muestra la evidencia grafica de como quedo después de maquetar la tabla que muestra los roles.

8.3.4.4. Maquetación Modulo Reporte de Ventas – Publittel.com

Tabla 72. Requerimiento de maquetación de modulo Reporte de Ventas

IDENTIFICADOR: RF- 4	Nombre: Maquetación Modulo Reporte de Ventas – Publittel.com
DESCRIPCIÓN: MAQUETACIÓN DEL MÓDULO “REPORTE DE VENTAS” EN HTML - CSS, A PARTIR DE UN WIREFRAME PROPORCIONADO POR EL DISEÑADOR	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN 1. La maquetación debe cumplir con: a. Adaptación al contorno de cualquier pantalla de escritorio. b. Maquetación de las secciones de generación de reportes	

Fuente: Tomado de Publittel, 2015.

Ilustración 43. Evidencia del módulo “reporte de ventas” parte 1, antes de la intervención.

Publitell
T.E.C.H.N.O.L.O.G.I.A
Publicidad, Directorios y Tecnología

fabian.avendanob@gmail.com | Cambiar contraseña | Cerrar sesión

PUBLICAR GRATIS MI EMPRESA | ACTUALIZAR LOS DATOS DE MI EMPRESA | SERVICIO AL CLIENTE | COMPRAR | VENDER

Seleccionar idioma | Pague seguro con pagosonline

QUÉ BUSCAS? | Villavicencio

Ej: Hoteles, Aire acondicionado, Colegios, Publicidad | Ej: Villavicencio, Yopal, Tunja, Arauca

CAMBIAR Villavicencio | BUSCAR | CERCA DE MÍ

CENTROS COMERCIALES | BARES | CUADRANTES | CINEMAS Y TEATROS | EMISORAS | GUÍA HOTELERA | GUÍA TECNOLÓGICA

Administración: EMPRESAS | ROLES | CONTRATOS | PLANES | TERCEROS | CARTERA | REPORTES | PRODUCTOS

VENTAS | VENTAS Y COMISIONES | PRESUPUESTOS

Director Comercial: walterchaparro@publitell.co | Asesor: [Todos] | Departamento: [Todos]

Municipio: [Todos] | Planes: [Todos] | Producto: [Todos]

Tipo Venta: [Todos] | Sistema de Recaudo: [todos] | Desde: 2015-05-19 | Hasta: 2015-05-20

ORDENAR POR: [todos] | Menor a mayor (A - Z)

Generar Reporte

Registros encontrados: 0 en 0.02 segundos

CHAT en línea

Fuente: Tomado de <http://www.publitell.com/>, 2015.

Ilustración 44. Evidencia del módulo “reporte de ventas” parte 2, antes de la intervención.

Publitell
T.E.C.H.N.O.L.O.G.I.A
Publicidad, Directorios y Tecnología

fabian.avendanob@gmail.com | Cambiar contraseña | Cerrar sesión

PUBLICAR GRATIS MI EMPRESA | ACTUALIZAR LOS DATOS DE MI EMPRESA | SERVICIO AL CLIENTE | COMPRAR | VENDER

Seleccionar idioma | Pague seguro con pagosonline

QUÉ BUSCAS? | Villavicencio

Ej: Hoteles, Aire acondicionado, Colegios, Publicidad | Ej: Villavicencio, Yopal, Tunja, Arauca

CAMBIAR Villavicencio | BUSCAR | CERCA DE MÍ

CENTROS COMERCIALES | BARES | CUADRANTES | CINEMAS Y TEATROS | EMISORAS | GUÍA HOTELERA | GUÍA TECNOLÓGICA

Administración: EMPRESAS | ROLES | CONTRATOS | PLANES | TERCEROS | CARTERA | REPORTES | PRODUCTOS

VENTAS | VENTAS Y COMISIONES | PRESUPUESTOS

Director Comercial: walterchaparro@publitell.co | Asesor: [Todos] | Departamento: [Todos]

Municipio: [Todos] | Planes: [Todos] | Producto: [Todos]

Tipo Venta: [Todos] | Sistema de Recaudo: [todos] | Desde: 2015-05-19 | Hasta: 2015-05-20

ORDENAR POR: [todos] | Menor a mayor (A - Z)

Generar Reporte

Registros encontrados: 0 en 0.02 segundos

CHAT en línea

Fuente: Tomado de <http://www.publittel.com/>, 2015.

Ilustración 45. Evidencia del módulo “reporte de ventas” parte 3, antes de la intervención.

The screenshot displays the Publittel website interface. At the top, there is a navigation bar with the Publittel logo and various links like 'PUBLICAR GRATIS MI EMPRESA', 'ACTUALIZAR LOS DATOS DE MI EMPRESA', 'SERVICIO AL CLIENTE', 'COMPRAR', and 'VENDER'. Below this is a search bar with the text 'Villavicencio' and a 'BUSCAR' button. The main content area is titled 'Administración:' and contains a sidebar with links to 'EMPRESAS', 'ROLES', 'CONTRATOS', 'PLANES', 'TERCEROS', 'CARTERA', 'REPORTES', and 'PRODUCTOS'. The 'REPORTES' section is active, showing a form for generating sales reports. The form includes fields for 'Director Comercial' (walterchaparro@publittel.co), 'Asesor' (Todos), 'Departamento' (Todos), 'Municipio' (Todos), 'Planes' (Todos), 'Producto' (Todos), 'Tipo Venta' (Todos), 'Sistema de Recaudo' (todos), 'Desde' (2015-05-19), 'Hasta' (2015-05-20), and 'ORDENAR POR' (todos). A 'Generar Reporte' button is at the bottom of the form.

Fuente: Tomado de <http://www.publittel.com/>, 2015.

En las ilustraciones 43, 44 y 45 se observa la evidencia grafica de como era antes la tabla para generar reportes de ventas, sin ningún tipo de maquetación HTML – CSS.

Ilustración 46. Evidencia del módulo “reporte de ventas” parte 1, después de la intervención.

VENTAS VENTAS Y COMISIONES PRESUPUESTOS

1 | REPORTE DE VENTAS

REPORTE GENERAL DE VENTAS DETALLADO CONSOLIDADO

Director Comercial: [Todos] Producto: [Todos] Desde: []

Asesor: [Todos] Planes: [Todos] Hasta: []

Departamento: [Todos] Tipo Venta: [Todos] Sistema de Recaudo: [todos]

Municipio: [Todos]

ORDENAR POR: [todos] Menor a mayor

Generar Reporte

CHAT en línea

Fuente: Tomado de <http://www.publitell.com/>, 2015.

Ilustración 47. Evidencia del módulo “reporte de ventas” parte 2, después de la intervención.

REPORTE



Nit: 900103889-8

REPORTE DE VENTAS POR ASESOR

Asesor:	Nombre Asesor	Director Comercial:	Nombre Asesor	Generado por:	Nombre del que gei
Desde:	01/sept/2014	Tipo de contrato:	Corretaje	Fecha:	02/oct/2014
Hasta:	30/sept/2014	Vencimiento del contrato:	20/dic/2014	Hora:	11:59:43 am
Departamento:	Meta - Colombia	Ordenado por:	Fecha de venta		

Registros encontrados: 90 - en 0.875 segundos

Página 1 / 1

Asesor	Cliente	Fecha venta	No OP	Producto	Valor Total	Cuotas	Fecha primer cuota	Valor Cuota	Plan
gerencia@publitem.com	Publitem Ltda	2014-12-02	44211	Publicidad Google	\$ 475.000	2	2015-01-01	\$ 275.500	500 Clicks
gerencia@publitem.com	Publitem Ltda	2014-12-08	44225	Combos	\$ 1.320.075	4	2015-01-07	\$ 382.800	Combo Dir Virtual + Pag Amarillas
gerencia@publitem.com	Web Factory J	2014-12-08	44225	Combos	\$ 140.000	8	2015-01-07	\$ 20.300	Combo Dir Virtual + Pag Amarillas
eduardoantonio@publitem.com	RESEC SAS	2014-12-10	44229	App Virtual	\$ 450.000	1	2015-01-08	\$ 522.000	Premium
eduardoantonio@publitem.com	RESEC SAS	2014-12-10	44229	App Virtual	\$ 450.000	1	2015-01-08	\$ 522.000	Premium
dianaarabella@publitem.com	Pablo Antonio Parada Ruiz	2014-12-16	44244	Directorio Telefonico	\$ 271.530	2	2015-01-06	\$ 157.400	N/A
walterchaparro@publitem.com	Conalcauchos	2014-12-17	44250	Combos	\$ 531.031	4	2015-01-20	\$ 153.900	Premium
dianaarabella@publitem.com	Universal Motors	2014-12-18	44254	Combos	\$ 714.051	6	2015-01-30	\$ 138.000	Premium
dianaarabella@publitem.com	Vidrios y Marquetería LUCHO	2014-12-18	44255	Combos	\$ 439.520	1	2015-01-30	\$ 509.843	Premium
paolagonzalez@publitem.com	Coinagrocol SAS	2015-03-24	44542	Página Web	\$ 1.500.000	3	2013-09-12	\$ 580.000	Delux
marcosrondon@publitem.com	Napolitana Real	2015-04-14	44700	App Virtual	\$ 450.000	1	2015-06-27	\$ 522.000	Premium
servicioalcliente@publitem.com	Orquesta Banda Cañaveral	2015-05-05	44775	Directorio Telefonico	\$ 761.949	10	2015-05-20	\$ 88.300	N/A
gerencia@publitem.com	La Estación Restaurantes Pub	2015-05-08	44777	App Virtual	\$ 0	1	2015-06-07	\$ 0	Premium
walterchaparro@publitem.com	Servicio Técnico Ricoh	2015-05-09	44778	Directorio Telefonico	\$ 2.950.000	0	2015-06-08	\$ 0	N/A

< 1 2 3 4 >




Generar Reporte Gráfico

Fuente: Tomado de <http://www.publitem.com/>, 2015.

Ilustración 48. Evidencia del módulo “reporte de ventas” parte 3, después de la intervención.



Fuente: Tomado de <http://www.publitell.com/>, 2015.

En las ilustraciones 46, 47 y 48 se muestra la evidencia grafica de como quedo después de maquetar las tres diferentes reportes que genera el sistema.

8.3.4.5. Maquetación Modulo Planes – Publitel.com

Tabla 73. Requerimiento de maquetación de modulo Planes

IDENTIFICADOR: RF- 5	Nombre: Maquetación Modulo Planes – Publitell.com
DESCRIPCIÓN: MAQUETACIÓN DEL MÓDULO “PLANES” EN HTML - CSS, A PARTIR DE UN WIREFRAME PROPORCIONADO POR EL DISEÑADOR	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN - La maquetación debe cumplir con: - Adaptación al contorno de cualquier pantalla de escritorio.	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Ilustración 49. Evidencia del módulo “planes” parte 1, antes de la intervención.

Administración:		EMPRESAS	ROLES	CONTRATOS	PLANES	TERCEROS	CARTERA	REPORTES	PRODUCTOS
Prueba Premium Gratis	App Virtual	8 Días	No Pago	Ver	Editar	Eliminar			
Fotografía Profesional	Publicidad y Diseño	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
Servicio de Diseño	Publicidad y Diseño	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
Páginas Amarillas	Directorio Telefónico	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
Páginas Comerciales	Directorio Telefónico	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
Productos Especiales	Directorio Telefónico	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
Hotelería Nacional	Directorio Telefónico	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
200 Clicks	Publicidad Google	1 Mes	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
300 Clicks	Publicidad Google	1 Mes	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
400 Clicks	Publicidad Google	1 Mes	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
500 Clicks	Publicidad Google	1 Mes	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
600 Clicks	Publicidad Google	1 Mes	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
700 Clicks	Publicidad Google	1 Mes	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
800 Clicks	Publicidad Google	1 Mes	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
1000 Clicks	Publicidad Google	1 Mes	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
Renovación Económico	Renovación Web	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
Renovación Básico	Renovación Web	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
Renovación Delux	Renovación Web	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
Responsive Delux		360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
Responsive Básico		360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
Responsive Económico		360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar			
Renovación Premium	Renovación Web	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar			

Fuente: Tomado de <http://www.publitell.com/>, 2015.

Ilustración 50. Evidencia del módulo “planes” parte 2, antes de la intervención.

1000 Clicks	Publicidad Google	1 Mes	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Renovación Económico	Renovación Web	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Renovación Básico	Renovación Web	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Renovación Delux	Renovación Web	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Responsive Delux		360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Responsive Básico		360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Responsive Económico		360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Renovación Premium	Renovación Web	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Premium	Página Web	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Delux	Página Web	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Basico	Página Web	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Económico	Página Web	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Combo Dir Virtual + Pág Amarillas	Combos	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Cliente No Pago	App Virtual	360 Días	No pago	Ver	Editar	Eliminar
Combo Dir Virtual + Google	Combos	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Premium	App Virtual	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Delux	App Virtual	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Básico	App Virtual	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar
Económico	App Virtual	360 Días	Pago	Ver	Editar	Eliminar

Crear Plan

Fuente: Tomado de <http://www.publittel.com/>, 2015.

En las ilustraciones 49 y 50 se observa la evidencia grafica de como era antes la tabla para ver los planes registrados, sin ningún tipo de maquetación HTML – CSS.

Ilustración 51. Evidencia del módulo “Planes” parte 1, después de la intervención.

Administración:					
EMPRESAS ROLES CONTRATOS PLANES CARTERA REPORTES PRODUCTOS					
PLANES					
< Crear Plan					
Nombre	Descripción	Duración	Tipo	Editar	Eliminar
Prueba Premium Gratis	App Virtual	8 Días	No Pago		
Fotografía Profesional	Publicidad Y Diseño	360 Días	Pago		
Servicio De Diseño	Publicidad Y Diseño	360 Días	Pago		
Páginas Amarillas	Directorio Telefónico	360 Días	Pago		
Páginas Comerciales	Directorio Telefónico	360 Días	Pago		
Productos Especiales	Directorio Telefónico	360 Días	Pago		
Hotelera Nacional	Directorio Telefónico	360 Días	Pago		
200 Clicks	Publicidad Google	1 Mes	Pago		
300 Clicks	Publicidad Google	1 Mes	Pago		
400 Clicks	Publicidad Google	1 Mes	Pago		
500 Clicks	Publicidad Google	1 Mes	Pago		
600 Clicks	Publicidad Google	1 Mes	Pago		

Fuente: Tomado de <http://www.publittel.com/>, 2015.

Ilustración 52. Evidencia del módulo “Planes” parte 2, después de la intervención.

Responsive Delux		360 Días	Pago		
Responsive Básico		360 Días	Pago		
Responsive Económico		360 Días	Pago		
Renovación Premium	Renovación Web	360 Días	Pago		
Premium	Página Web	360 Días	Pago		
Delux	Página Web	360 Días	Pago		
Basico	Página Web	360 Días	Pago		
Económico	Página Web	360 Días	Pago		
Combo Dir Virtual + Pág Amarillas	Combos	360 Días	Pago		
Cliente No Pago	App Virtual	360 Días	No Pago		
Combo Dir Virtual + Google	Combos	360 Días	Pago		
Premium	App Virtual	360 Días	Pago		
Delux	App Virtual	360 Días	Pago		
Básico	App Virtual	360 Días	Pago		
Económico	App Virtual	360 Días	Pago		

Fuente: Tomado de <http://www.publittel.com/>, 2015.

En las ilustraciones 51 y 52 se observa la evidencia grafica de como quedo después de maquetar la tabla que muestra los planes registrados.

8.3.4.6. Maquetación Módulo Crear Planes – Publittel.com

Tabla 74. Requerimiento de maquetación de modulo Crear Planes

IDENTIFICADOR: RF- 6	Nombre: Maquetación Crear Planes – Publittel.com
DESCRIPCIÓN: MAQUETACIÓN DEL MÓDULO “CREAR PLANES” EN HTML - CSS, A PARTIR DE UN WIREFRAME PROPORCIONADO POR EL DISEÑADOR	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN 1. La maquetación debe cumplir con: a. Adaptación al contorno de cualquier pantalla de escritorio.	

Fuente: Tomado de Publittel, 2015.

Ilustración 53. Evidencia del módulo “crear planes”, antes de la intervención.

The screenshot shows the Publitell website interface. At the top, there is a navigation bar with the Publitell logo and various links like 'PUBLICAR GRATIS MI EMPRESA', 'ACTUALIZAR LOS DATOS DE MI EMPRESA', 'SERVICIO AL CLIENTE', 'COMPRAR', and 'VENDER'. Below this is a search bar with the text 'Villavicencio' and a 'BUSCAR' button. The main content area is titled 'Administración:' and contains a table with the following fields: 'Nombre', 'Descripción', 'Duración', and 'Tipo'. Below the table are two buttons: 'Crear Plan' and 'Regresar a planes'. The footer of the page features several logos and contact information for various services like 'Oficina de Atención al Cliente', 'Oficina de Atención al Cliente', 'Oficina de Atención al Cliente', and 'Oficina de Atención al Cliente'.

Fuente: Tomado de <http://www.publitell.com/>, 2015.

En la ilustración 53 se observa la evidencia grafica de como era antes la tabla para registrar un nuevo plan, sin ningún tipo de maquetación HTML – CSS.

Ilustración 54. Evidencia del módulo “Crear Planes”, después de la intervención.

The screenshot shows the same Publitell website interface as before, but with a more modern and styled design. The 'Crear Plan' form is now enclosed in a light blue header with the text 'CREAR PLAN'. Below this header is a green button labeled 'Regresar a planes'. The form fields 'Nombre', 'Descripción', 'Duración', and 'Tipo' are now styled with light blue borders. Below the form is a green button labeled 'Crear Plan'. The footer of the page remains the same, featuring logos and contact information for various services.

Fuente: Tomado de <http://www.publitell.com/>, 2015.

En la ilustración 54 se observa la evidencia grafica de como quedo después de maquetar la tabla de registro de planes

8.3.4.7. Maquetación Módulo Aprobar Contratos – Publitell.com

Ilustración 55. Requerimiento de maquetación de modulo Aprobar Contratos

IDENTIFICADOR: RF- 7	Nombre: Maquetación Aprobar Contratos – Publitell.com
DESCRIPCIÓN: MAQUETACIÓN DEL MÓDULO “APROBAR CONTRATOS” EN HTML - CSS, A PARTIR DE UN WIREFRAME PROPORCIONADO POR EL DISEÑADOR	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN 1. La maquetación debe cumplir con: a. Adaptación al contorno de cualquier pantalla de escritorio.	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Ilustración 56. Evidencia del módulo “Aprobar Contratos” parte 1, antes de la intervención.

Contratos pendientes por aprobación:					
Aprobación de descuentos:					
NOTA: Rechazar o modificar el valor de un descuento, implica re-calcular algunos valores del contrato, como el valor neto, el IVA y el valor de las cuotas.					
Empresa	ID Contrato	Valor total	Justificación del descuento	Descuento (Confirmar valor)	Aprobar/Rechazar
La Estación Restaurante Pub	44777	\$ 450.000	es de gerencia	450000	☒ ☐
Hotel el Alcaraván Colsubsidio	44939	\$ 450.000	No se definió una justificación	180000	☒ ☐
HIMALAYA SPA	45014	\$ 450.000	precio publico actual	136000	☒ ☐
Belleza Latina Spa	46633	\$ 606.281	No se definió una justificación	132143	☒ ☐
Finea Turística el Tesoro	46676	\$ 450.000	No se definió una justificación	148276	☒ ☐
Jessa Ltda Recubrimientos E Impermeabilizaciones	46657	\$ 276.500	No se definió una justificación	8540	☒ ☐
PLOMEROS MYBM	46667	\$ 450.000	No se definió una justificación	180000	☒ ☐
Licoe Semilleros de Angeles	46660	\$ 697.792	No se definió una justificación	94344	☒ ☐
MyMA Muebles y Maderas Alejandra	46665	\$ 450.000	No se definió una justificación	180000	☒ ☐
HR Musicales	46670	\$ 604.592	No se definió una justificación	261417	☒ ☐
Cocimuebles de Casanare	46663	\$ 730.292	No se definió una justificación	126844	☒ ☐
Jessa Ltda Recubrimientos E Impermeabilizaciones	46656	\$ 790.000	No se definió una justificación	20000	☒ ☐

Fuente: Tomado de <http://www.publitell.com/>, 2015.

Ilustración 57. Evidencia del módulo “Aprobar Contratos” parte 2, antes de la intervención.

Aprobación de canjes:
 NOTA: Rechazar o modificar el valor de un canje, implica re-calcular algunos valores del contrato, como el valor de las cuotas.

Empresa	ID Contrato	Valor total	Descripción del canje	Valor del canje (Confirmar valor)	Aprobar/Rechazar
Servicio Técnico Ricoih	44778	\$ 2.950.000	No se definió una descripción del canje	3422000	☒ ☐
Hotel Campanario	44795	\$ 3.690.759	No se definió una descripción del canje	4281280	☒ ☐
AyA Ingeniería	44800	\$ 385.307	No se definió una descripción del canje	446956	☒ ☐
Securmett	44938	\$ 450.000	Monitoreo Seguridad Of Villavicencio	522000	☒ ☐
Cocimuebles de Casanare	45653	\$ 730.292	muebles	699999	☒ ☐
Villa Acri del Llano	46708	\$ 697.792	publicidad	558632	☒ ☐
AyA Ingeniería	46754	\$ 858.114	SE HACE CANJE CON ASESORA	0	☒ ☐
Servicio Técnico Ricoih	46705	\$ 3.094.170	fotocopiadoras	1050001	☒ ☐
Eco Cleaning	46765	\$ 481.633	fidelización de cliente no salio en directorio 2014	0	☒ ☐
Villa Acri del Llano	47036	\$ 697.792	publicidad	558632	☒ ☐

Fuente: Tomado de <http://www.publittel.com/>, 2015.

Ilustración 58. Evidencia del módulo “Aprobar Contratos” parte 3, antes de la intervención.

Aprobación de la fecha de la cuota inicial:

Empresa	ID Contrato	Valor total	Fecha de Venta del Contrato	Fecha Cuota Inicial (Confirmar valor)	Aprobar/Rechazar
Universal Motors	44254	\$ 714.051	2014-12-18	2015-01-30	☒ ☐
Vidrios y Marquetería LUCHO	44255	\$ 439.520	2014-12-18	2015-01-30	☒ ☐
Serrano Y Serrano Lawyers Los Llanos	45923	\$ 450.000	2015-08-09	2015-09-21	☒ ☐
ESCUELA DE SOLDADURA DEL META	45944	\$ 450.000	2015-08-11	2015-09-20	☒ ☐
CAPITAL FITNESS	45947	\$ 450.000	2015-10-24	2015-09-15	☒ ☐
El Mundo del Poncho y la Cotiza	46960	\$ 450.000	2015-08-16	2015-09-15	☒ ☐



Fuente: Tomado de <http://www.publittel.com/>, 2015.

En las ilustraciones 56, 57 y 58 se observan las evidencias graficas de como era antes las tablas para aprobar contratos, sin ningún tipo de maquetación HTML – CSS.

Ilustración 59. Evidencia del módulo “Aprobar Contratos” parte 1, después de la intervención.

APROBACIÓN DE DESCUENTOS
APROBACIÓN DE CANJES
APROBACIÓN DEL NÚMERO DE CUOTAS
APROBACIÓN DE LA FECHA DE LA CUOTA INICIAL



Nit: 900103889-8

Aprobación de descuentos:
Página 1/1

Producto	Fecha	Asesor	Empresa	ID Contrato	Total	Descuento	Justificación del descuento
Producto	12/12/2015	asesor123@publittel.com	La Estación Restaurante Pub	44777	\$ 450.000	450000	es de gerencia
Producto	12/12/2015	asesor123@publittel.com	Hotel el Alcaraván Colsubaidio	44939	\$ 450.000	180000	No se definió una justificación
Producto	12/12/2015	asesor123@publittel.com	servicio técnico profesional chialca	45010	\$ 450.000	135000	descuento actual para nuevos c
Producto	12/12/2015	asesor123@publittel.com	HIMALAYA SPA	45014	\$ 450.000	135000	precio publico actual

NOTA: Rechazar o modificar el valor de un descuento, implica re-calcular algunos valores del contrato, como el valor neto, el IVA y el valor de las cuotas.

<
1
2
3
4
>




Fuente: Tomado de <http://www.publittel.com/>, 2015.

Ilustración 60. Evidencia del módulo “Aprobar Contratos” parte 2, después de la intervención.

APROBACIÓN DE DESCUENTOS
APROBACIÓN DE CANJES
APROBACIÓN DEL NÚMERO DE CUOTAS
APROBACIÓN DE LA FECHA DE LA CUOTA INICIAL



Nit: 900103889-8

Aprobación de canjes:
Página 1/1

	Empresa	ID Contrato	Total	Valor del canje	Descripción del canje	Aprobar/Rechazar	PDF	Visualizar
om	Servicio Técnico Ricoh	44778	\$ 2.950.000	3422000	No se definió una descripción del canje	✔ ✖		
om	Hotel Campanario	44795	\$ 3.690.759	4281280	No se definió una descripción del canje	✔ ✖		
om	AyA Ingeniería	44800	\$ 385.307	446956	No se definió una descripción del canje	✔ ✖		
om	Seguridad Estelar	44932	\$ 450.000	522000	No se definió una descripción del canje	✔ ✖		
om	Seguridad Estelar	44933	\$ 1.119.553	1298681	No se definió una descripción del canje	✔ ✖		
om	Securnett	44938	\$ 450.000	522000	Monitoreo Seguridad Of Villavicencio	✔ ✖		

NOTA: Rechazar o modificar el valor de un canje, implica re-calcular algunos valores del contrato, como el valor de las cuotas.

Fuente: Tomado de <http://www.publittel.com/>, 2015.

Ilustración 61. Evidencia del módulo “Aprobar Contratos” parte 3, después de la intervención.

APROBAR CONTRATOS

CONTRATOS PENDIENTES POR APROBACIÓN

APROBACIÓN DE DESCUENTOS APROBACIÓN DE CANJES APROBACIÓN DEL NÚMERO DE CUOTAS **APROBACIÓN DE LA FECHA DE LA CUOTA INICIAL**

Publitell
T. 02 28 48 22 22 22
NIT: 900103889-8

Aprobación de la fecha de la cuota inicial:
Página 1/1

Producto	Asesor	Empresa	ID Contrato	Valor total	Fecha de Venta del Contrato	Fecha Cuota Inicial (Confirmar valor)
Producto	asesor12@publitell.com	Universal Motors	44254	\$ 714.051	2014-12-18	2015-01-30
Producto	asesor12@publitell.com	Vidrios y Marquetería LUCHO	44255	\$ 439.520	2014-12-18	2015-01-30

< 1 2 3 4 >

Fuente: Tomado de <http://www.publitell.com/>, 2015.

En las ilustraciones 59, 60 y 61 se observa la evidencia grafica de como quedo después de maquetar la tabla de aprobación de contratos.

8.3.4.8. Maquetación Módulo Asignar Roles – Publitell.com

Tabla 75. Requerimiento de maquetación de modulo Asignar Roles.

IDENTIFICADOR: RF- 8	Nombre: Maquetación Asignar Roles – Publitell.com
DESCRIPCIÓN: MAQUETACIÓN DEL MÓDULO “ASIGNAR ROLES” EN HTML - CSS, A PARTIR DE UN WIREFRAME PROPORCIONADO POR EL DISEÑADOR	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN - La maquetación debe cumplir con: - Adaptación al contorno de cualquier pantalla de escritorio.	

Fuente: Tomado de Publitell, 2015.

Ilustración 62. Evidencia del módulo “Asignar Roles”, antes de la intervención.

Administración:											
EMPRESAS ROLES CONTRATOS PLANES TERCEROS CARTERA REPORTES PRODUCTOS											
Usuario	Servicio al cliente	Diseñador	Administrador Chat	Operador Chat	Coordinador web factory	Desarrollador web	Usuario	Administrador Empresa	Director Contable	Auditoria y Control de Calidad	
handryjoe@yahoo.com.ar	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
alquilervip@hotmail.com	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
hernando0377@publitell.co	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
alexrojas@publitell.co	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
avaluarinmobiliariaventas@gmail.com	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
desarrolloweb1@publitell.co	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
reservas@tusdestinos.co	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
direccion@syspro.edu.co	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ofgonzalezr@gmail.com	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
alejocarrillo@dgraficos.com	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
seven7703@gmail.com	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
info@megavitrinas.com	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
administrativo@publitell.co	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ivanlop24@hotmail.com	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
favelca@publitell.co	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
albertob@publitell.co	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Fuente: Tomado de <http://www.publitell.com/>, 2015.

En la ilustración 62 se observa la evidencia grafica de como era antes la tabla para Asignar Roles, sin ningún tipo de maquetaación HTML – CSS.

Ilustración 63. Evidencia del módulo “Asignar Roles”, después de la intervención.

Administración:
EMPRESAS
ROLES
CONTRATOS
PLANES
CARTERA
REPORTES
PRODUCTOS

ASIGNAR ROLES

< Regresar a Crear Rol

Funcionario
Cliente / empresas

> Usuario: handryjoe@yahoo.com.ar Buscar

> Asignar Rol: Diseñador Asignar


Of. Vicio - Mito
Dir. C. 224-511 - 21 de Toranzo
Tel: 681 81 11 - 310 166 7353


Of. Vicio - Casavento
Dir. C. 224-511 - 21 de Toranzo
Tel: 681 81 11 - 310 166 7353


Of. Tarea - Bayadé
Dir. C. 224-511 - 21 de Toranzo
Tel: 681 81 11 - 310 166 7353


Of. Tarea - Bayadé
Dir. C. 224-511 - 21 de Toranzo
Tel: 681 81 11 - 310 166 7353


Of. Tarea - Bayadé
Dir. C. 224-511 - 21 de Toranzo
Tel: 681 81 11 - 310 166 7353


Of. Tarea - Bayadé
Dir. C. 224-511 - 21 de Toranzo
Tel: 681 81 11 - 310 166 7353

Fuente: Tomado de <http://www.publitell.com/>, 2015.

En la ilustración 63 se observa la evidencia grafica de como quedo después de maquetar la tabla de Asignar Roles.

9. CONCLUSIONES

Los objetivos planteados fueron cumplidos en su totalidad, aportando conocimientos a la empresa Publitell Ltda., para cada uno de los desarrollos asignados, ya que se implementaron reglas según los modelos de ejemplo, para así tener una correcta y eficaz respuesta a las labores desarrolladas, destacando el proceso de pasantía, ya que ha sido provechoso en lo relativo a la implementación e interacción con los sistemas.

El periodo de pasantía fue de 6 meses, tiempo en el cual se desarrollaron las actividades asignadas por la oficina de web Factory, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en el transcurso de los años de estudio de la carrera profesional. En la ejecución de las actividades, se implementaron los requerimientos aprobados por el cliente, por ello se puede enfatizar que el objetivo de desarrollar aplicaciones web a la medida se cumplió satisfactoriamente, destacando el proceso de pasantía que ha sido provechoso en el ámbito laboral y generalizado en la parte de implementación e interacción con los sistemas.

La experiencia laboral adquirida resulto un punto a favor ya que se determinó que con la ayuda del trabajo y de los objetivos propuestos, se reestructuro el aplicativo web de la empresa, destacando la importancia en la dedicación de las actividades laborales.

El uso de herramientas de desarrollo contribuyó al desenvolvimiento en su uso y a la comprensión de un mejor entorno de implementación apoyado de Frameworks, editores, compiladores y lenguajes de programación, que a su vez se adaptaron según a la necesidad de las actividades propuestas, generando destrezas al desarrollador para agilizar el proceso de una manera calificativa y eficiente.

La pasantía fue realizada con eficacia y entusiasmo en donde se logró un gran desenvolvimiento en la empresa resaltando el éxito de la culminación de las actividades como experiencia y conocimientos para trabajos futuros en cualquier tipo de organización empresarial tecnológica.

10.RECOMENDACIONES

- Dar soluciones a cualquier tipo de problema o requerimiento que este a la altura y alcance de la capacidad de propiciar el conocimiento a la responsabilidad.
- Ser responsables en las entregas de proyectos o tareas que se le asignen, para así contemplar una imagen agradable de la persona y cumpliendo con los requerimientos en forma de responsabilidad.
- Estar en constante adquisición de conocimientos en forma de investigación debido a que cada vez se actualizan las herramientas de desarrollo y van saliendo mejoras que a veces se desconozcan.
- El miedo a opinar para proveer una solución es lo que tiende a equivocarse pero el cambio es provechoso cuando se investiga en el tema y se aprende a mejorar cada vez más.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUBRY, C. HTML5 y CSS3 - Revolucioné el diseño de sus sitios web, Libro, Ediciones ENI, 2012, 491 páginas, ISBN 2746073498, Disponible en (<https://books.google.com.co/books?id=2P-4ff445ZcC>), [Consultado el 7 de Agosto de 2015].

AUBRY, C. WordPress3: un CMS para crear su sitio Web, Ediciones ENI, 2011, 363 páginas, ISBN 2746068494, Disponible en (<https://books.google.com.co/books?id=fbTNbn20I-QC>), [Consultado el 2 de Marzo de 2015].

Bautista, J. L. Joomla. Creación de sitios web con contenido dinámico. En Campus Europeo de, 2012, Disponible en (<http://cita.uemconline.com/campus/temariosPdf/tecno0022.pdf>), [Consultado el 6 de Agosto de 2015].

Borras. Elisa B. Diseño Web: Gestores de Contenido, Artículo Web, 70 Páginas, Disponible en (http://www.entradasdeoferta.com/archivos/CMS_Avanzado.pdf), [Consultado el 5 de Agosto de 2015].

Borja, J. Páginas Web Joomla, J.Borja, 2014, 135 páginas, Disponible en (<https://books.google.com.co/books?id=dFtTBAAQBAJ>), [Consultado el 2 de Marzo de 2015].

Cobo, A. PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web, Editorial Diaz de Santos, S.A, 2005, 528 páginas, ISBN 8479787066, Disponible en (<https://books.google.com.co/books?id=zMK3GOMOpQ4C>), [Consultado el 3 de Marzo de 2015].

Colaboradores de Wikipedia. HTML, Internet, Disponible en (<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=HTML&oldid=80094943>), [Consultado el 5 de Marzo de 2015].

Colaboradores de Wikipedia. JQuery, Internet, Disponible en (<http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=JQuery&oldid=79748487>), [Consultado el 5 de Marzo de 2015].

Colaboradores de Wikipedia. Framework, Internet, Disponible en (<https://es.wikipedia.org/wiki/Framework>), [Consultado el 5 de Marzo de 2015].

Colaboradores de Wikipedia. Blog, Internet, Disponible en (<https://es.wikipedia.org/wiki/Blog>), [Consultado el 5 de Marzo de 2015].

Group, T. P. G. D. PostgreSQL, Internet, Disponible en (<http://www.postgresql.org/about/>), [Consultado el 3 de Marzo de 2015].

Harwani, B. PhoneGap Build: Developing Cross Platform Mobile Applications in the Cloud, CRC Press, 2013, 303 páginas, ISBN 1466589752, Disponible en (<https://books.google.com.co/books?id=1XHSBQAAQBAJ>), [Consultado el 4 de Marzo de 2015].

Herrador, S. G. HTML & CSS Fácil y sencillo, Lulu Enterprises Incorporated, 2010, 93 páginas, ISBN 144571485X, Disponible en (<https://books.google.com.co/books?id=TZnXAQAAQBAJ>). [Consultado el 4 de Marzo de 2015].

Heurtel, O. PHP 5.3: Desarrollar un sitio Web dinámico e interactivo, Ed. ENI, 2011, 497 páginas, ISBN 2746066661, Disponible en (<https://books.google.com.co/books?id=GcymrdA9IZoC>), [Consultado el 4 de Marzo de 2015].

Joomla! Documentation, Artículo, Internet, Disponible en (<https://docs.joomla.org/Article/es>), [Consultado el 20 de Julio de 2015].

Joomla! Documentation, Extensiones, Internet, Disponible en (<https://docs.joomla.org/Extensions>), [Consultado el 30 de Julio de 2015].

Joomla! Documentation, Módulo, Internet, Disponible en (<https://docs.joomla.org/Module/es>), [Consultado el 20 de Julio de 2015].

Las Zapata, A. Desarrollo de sitios Web con CMS's. Internet, 2011, Disponible en (<http://academica-e.unavarra.es/handle/2454/3743>), [Consultado el 6 de Agosto de 2015].

Machuca B. Cesar V. Cómo crear una plantilla front-end para Joomla! desde cero (parte 1), Internet, Disponible en (<http://magazine.joomla.org/es/ediciones-antteriores/noviembre-2014/item/2377-como-crear-una-plantilla-front-end-para-joomla-desde-cero-parte-1>), [Consultado el 4 de Agosto de 2015].

Maza, M.Á.S. JavaScript, Innovación y Cualificación, 2012, 186 páginas, ISBN 8495733188, Disponible en (<https://books.google.com.co/books?id=3x09sewjaHIC>), [Consultado el 5 de Marzo de 2015].

Open Source Initiative. Welcome to The Open Source Initiative, Internet, Disponible en (<http://opensource.org/>), [Consultado el 20 de Julio de 2015].

PUBLITELL. Desarrollo y Diseño Web, Internet, Disponible en (<http://webfactorycolombia.com/web/>), [Consultado el 5 de Marzo de 2015].

Rubio. Irene. Creación de páginas web dinámicas en Joomla, Internet Disponible en (<http://suite101.net/article/creacion-de-pginas-web-dinmicas-en-joomla-a24257#.VdAUk7UYEww>), [Consultado el 5 de Agosto de 2015].

UCOL MEX. Cliente Servidor, Internet, Disponible en (http://docente.ucol.mx/sadanary/public_html/bd/cs.htm), [Consultado el 29 de Julio de 2015]

Williams, J. Rails Solutions: Ruby on Rails Made Easy, Ed. Apress, 2007, 288 páginas, ISBN 9781430203551, Disponible en (<https://books.google.com.co/books?id=0MEn8moAsYQC>), [Consultado el 6 de Marzo de 2015].

W3C. World Wide Web Consortium (W3C), Internet, Disponible en (<http://www.w3c.es/>). [Consultado el 20 de Julio de 2015].