


UNIVERSIDAD DE SONORA

DIVISION DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

The seal of the University of Sonora is a circular emblem. It features a central shield with a lamp of knowledge on the left and an open book on the right. Above the shield is an owl, and below it is a caduceus. The shield is flanked by two figures. The text "UNIVERSIDAD DE SONORA" is written around the top inner edge of the circle, and "1942" is at the bottom. The motto "TODO LO ILUMINAN" is written across the middle of the shield.

Proyecto
**Administración de base de datos, campaña de
e-marketing y modelo MATI**

REPORTE DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

PRESENTA:

Saralegui Valdez Roberto Antonio

INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACION

ASESOR: DR. GUZMÁN GERARDO ALFONSO SÁNCHEZ
SCHMITZ

HERMOSILLO, SONORA. Septiembre 2018

Índice

1. INTRODUCCION	4
1.1 EXPLICACION DEL PROYECTO	5
1.2 OBJETIVOS	5
1.3 METODOLOGIA.....	7
2. DESCRIPCION DEL CONTEXTO.....	8
2.1 UBICACION DE LA UNIDAD RECEPTORA	8
2.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA UNIDAD RECEPTORA.....	9
2.3 NORMATIVAS DE LA UNIDAD RECEPTORA	10
3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LAS HERRAMIENTAS Y CONOCIMIENTOS APLICADOS	11
3.1 DESARROLLO WEB	11
3.2 ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	13
3.3 CAMPAÑA DE MERCADOTECNIA	14
3.4 MODELO DE ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	16
4. DESCRPCION DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	18
4.1 PRIMERA ETAPA	18
4.2 SEGUNDA ETAPA.....	22
4.3 TERCERA ETAPA	27
5. ANALISIS DE LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA	29
5.1 ANALISIS GENERAL DEL PROYECTO	29
5.2 ANALISIS DE LOS OBJETIVOS DE LAS PRÁCTICAS	30
5.3 ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.....	30
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	31
7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	32
8. Anexo	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1	Figura 2.1. Mapa de ubicación de KM Solución.	8
Ilustración 2	Figura 2.2. Infraestructura externa y ubicación de KM Solución.	8
Ilustración 3	Figura 2.3. Infraestructura interna.	9
Ilustración 4	Figura 2.4. Infraestructura interna.	Error! Bookmark not defined.
Ilustración 5	Figura 2.5. Organigrama de KM Solución.	Error! Bookmark not defined.
Ilustración 6	Figura 3.1. Logo HTML, CSS, JS.	11
Ilustración 7	Figura 3.2. Logo Drupal.	12
Ilustración 8	Figura 3.3. Logo Sublime Text.	12
Ilustración 9	Figura 3.4. Logo Excel.	13
Ilustración 10	Figura 3.5. Logo Zoho.	13
Ilustración 11	Figura 3.6. Logo DENUÉ.	14
Ilustración 12	Figura 3.7. Logo Mail chimp.	15
Ilustración 13	Figura 3.8. Google Analytics.	15
Ilustración 14	Figura 4.1. Capacitación en KM Solución.	19
Ilustración 15	Figura 4.2. Ubicación de CMIC.	20
Ilustración 16	Figura 4.3. CMIC parte externa.	20
Ilustración 17	Figura 4.4. Base de datos.	21
Ilustración 18	Figura 4.5. Inventario ACTUAL.	23
Ilustración 19	Figura 4.6. Constancia INEGI.	23
Ilustración 20	Figura 4.7. Página INEGI DENUÉ.	24
Ilustración 21	Figura 4.8. Inventario META.	25
Ilustración 22	Figura 4.9. Mail Chimp.	25
Ilustración 23	Figura 4.10. Banner.	26
Ilustración 24	Figura 4.11. Tabla indicadores.	27
Ilustración 25	Figura 4.12. Indicadores Graficas.	27
Ilustración 26	Figura 4.13. Junta Semanal.	28
Ilustración 27	Figura 4.14. Junta Semanal.	28

1. INTRODUCCION

El proyecto que se presenta se realizó en base al reglamento estipulado por la universidad de sonora, que contempla que todos los estudiantes realicen actividades de vinculación con el sector social o productivo con el propósito de ayudar y complementar la formación del alumno, donde podrá aplicar los conocimientos adquiridos en su periodo de estudio en la universidad. La Carrera de Ingeniería en Sistemas de Información incluye en su plan de estudios las prácticas profesionales con un valor de 20 créditos, que son equivalentes a 340 horas.

El proyecto que se está presentando se realizó en 2 empresas, La primera es KM Solución, que se dedica a brindar consultoría a otras empresas en tecnología y así la empresa podrá tener un proceso alineado a las TI.

La segunda fue en la Cámara Mexicana de la Industria de la construcción (CMIC), que se dedica a brindar ayuda a las empresas del área de la construcción a crecer dándoles capacitaciones, maestrías, diplomados, entre otras cosas.

Gran parte del proyecto realizado fue en la Cámara Mexicana de la Industria de la construcción (CMIC), que con ayuda de KM Solución me ubicaron en CMIC para implementar los procesos de alineación a las TI, adquiridos gracias a las capacitaciones que tuve en KM Solución.

El documento contiene las actividades realizadas durante el tiempo en que se desarrollaron las prácticas profesionales en la empresa KM Solución. Seguido del contenido restante que contiene los siguientes apartados: la descripción del contexto, en donde se está explicando las distintas operaciones que se realizaron en la empresa.

1.1 EXPLICACION DEL PROYECTO

KM Solución tuvo la selección del proyecto en base a un método que permita trascender en el mercado de la tecnología, con el objetivo de que el encargado de los sistemas de información en cualquier empresa de tamaño mediano pudiera tener un proceso de alineamiento a las TI. El propósito de implementar este método a la empresa CMIC fuera para tener un mayor control de los clientes y prospectos que la empresa maneja, así como implementar método de mercadotecnia usando e-márquetin, al igual de llevar un reporte semanal de los indicadores de la base de datos.

Entre las funciones realizadas está la de operar los sistemas de información de la empresa que utiliza cotidianamente, la atención a los problemas de operación de las tecnologías de comunicación e información, la implementación de un modelo (MATI), e-marketing, telemarketing, y la administración de la base de datos. Con el fin poder adquirir experiencia la cual pudiera serme de utilidad para el desempeño de funciones similares en mi futuro desarrollo profesional.

1.2 OBJETIVOS

El primer objetivo era administrar la base de datos de CMIC delegación Sonora. Contando con una base de datos en Excel de 2453 clientes con su respectiva información que era nombre del cliente, empresa en la que trabaja, correo electrónico e información de la empresa como ubicación, número de teléfono etc. Con la cual se tuvo que hacer una auditoria y depuración de la información de los clientes ya que mucha información era incorrecta o contactos se repetían y ya con la base de datos funcionando nos podríamos enfocar en presentar una nueva tecnología para facilitar el proceso de e-marketing y de contactos que

se tiene, para después presentar en la junta semanal los indicadores de desempeño.

Con la implementación del el modelo de administración de tecnologías de la información (MATI) en KM solución. El modelo MATI en una metodología que nos sirve para administrar las tecnologías de cualquier empresa, y así poder saber el valor que la tecnología aporta en los procesos que llevan a cabo.

Los principales objetivos son:

- Llevar el control de las tecnologías utilizadas, así como de los procesos que se llevan a cabo.
- Administrar la base de datos de clientes, así como las tablas de indicadores y las gráficas de desempeño.
- El manejo del e-marketing para promocionar los distintos eventos y/u ofertas que la empresa quiere dar a conocer.
- Poder localizar nuevas empresas para poder brindar la información que se desea dar a conocer.
- El manejo de los reportes e indicadores semanales para el control de los nuevos prospectos o clientes.
- Adquirir experiencia en la administración de bases de datos, e-marketing y desarrollo web B2B.
- Conocer diferentes formas de trabajo del ámbito de las tecnologías de la información.

1.3 METODOLOGIA

La primera etapa de la metodología fue la de capacitación la cual consistió en conocer a la empresa así como las tecnologías que utilizan en sus proyectos y entenderlas. Conocer la metodología de trabajo llamada Gung Ho, en este caso hubo mucho énfasis en esta metodología ya que en KM Solución la utilizan mucho.

La segunda etapa fue en la asignación de un cliente, que en este caso fue CMIC, que fue donde pase la mayor parte de mis prácticas y a quien estaba enfocado el proyecto de e-marketing y una base de datos.

La tercera etapa consistió en el desarrollo del modelo MATI en KM Solución y en la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción fue la depuración, auditoria, desarrollo de la base de datos así como el manejo del sistema de e-marketing. En esta etapa de implementación las actividades se acordaban en las juntas semanales que se tenían en KM Solución como en CMIC.

2. DESCRIPCION DEL CONTEXTO

La empresa KM Solución es una empresa de consultoría que inicia en el año 2009. Su objetivo es ofrecer a los clientes soluciones de clase mundial con el propósito de alinear el talento del personal, en los procesos, los productos y servicios, que impacten en el resultado de la empresa mediante el empleo de técnicas, métodos y estrategias del conocimiento y experiencias personales.

2.1 UBICACION DE LA UNIDAD RECEPTORA

La empresa KM Solución se ubica en Periférico Norte #20-A Local 7 ente calle uno y Héroes de Nacozari, Colonia Modelo en Hermosillo, Sonora (ver figura 2.1). Es una empresa que ofrece servicios de consultoría, con el fin de ayudar a las demás empresas a alcanzar sus objetivos y metas, mediante la alineación de las TI y los procesos, impactando en los resultados de la empresa mediante el uso de la metodología y tecnologías de información.

Ilustración 1 Figura 2.1. Mapa de ubicación de KM Solución.

KM Solución se encuentra en la planta alta local 7A.



Ilustración 2 Figura 2.2. Infraestructura externa y ubicación de KM Solución.

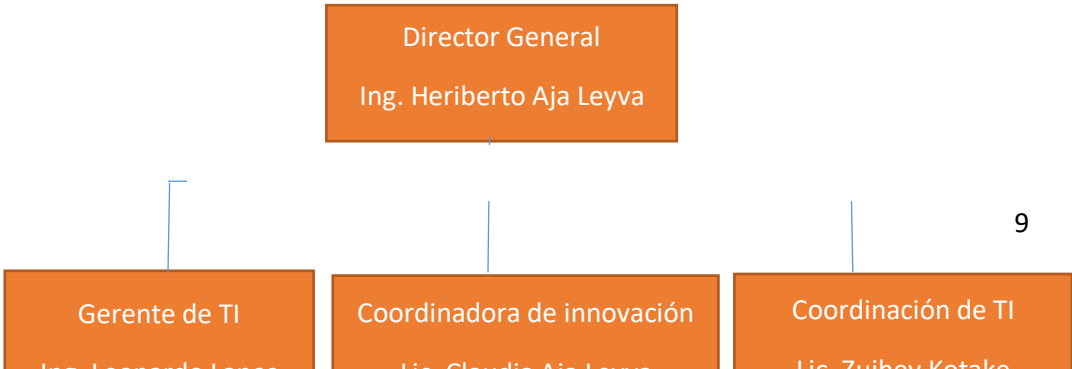
La parte interna de la empresa cuenta con 2 salas, en la primera se encuentran los escritorios donde están los trabajadores, practicantes y la oficina del director general (figura 2.3), en el área de atrás se encuentra la sala de juntas, que es donde tiene lugar las juntas, reuniones con clientes o las capacitaciones que ofrece la empresa (figura 2.4).



Ilustración 3 Figura 2.3. Infraestructura interna.

2.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA UNIDAD RECEPTORA

KM Solución cuenta con 2 departamentos que son el departamento de consultoría y el departamento de tecnología, en el organigrama se puede observar los mandos de la empresa (figura 2.5).



2.3 NORMATIVAS DE LA UNIDAD RECEPTORA

KM Solución es una empresa que se guía principalmente por la metodología mencionada anteriormente “Gung Ho” la cual es una metodología que aplican al pie de la letra pues en las juntas semanales se ve reflejada, en cuanto a los procesos ya están muy marcados pues se han desarrollado para cada uno de sus servicios. Dichos procedimientos de trabajo se han ido desarrollando y documentando en el último año. La documentación que se realiza y se tienen para el desarrollo de cada uno de los procesos de los servicios son: Factsheets, Momentos de verdad, diagrama de control interno y manual.

3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LAS HERRAMIENTAS Y CONOCIMIENTOS APLICADOS

En la siguiente sección se describe algunos de las herramientas y conocimientos aplicados en mi tiempo como practicante. Estos temas abarcan aspectos como el desarrollo web, administración de la base de datos, campaña de mercadotecnia, modelo de administración de tecnologías de información, entre otras herramientas.

3.1 DESARROLLO WEB

Una de las tareas a realizar es la de desarrollo web, que no fue algo en la que se profundizó mi proyecto pero en KM Solución se tiene que realizar algunas páginas como aprendizaje para el practicante en KM Solución, para los clientes del área de tecnología, dicho desarrollo web se podía desarrollar por algún framework como HTML5, CSS Y JS o páginas dinámicas con ayuda del CMS Drupal.



Ilustración 4 Figura 3.1. Logo HTML, CSS, JS.

El desarrollo web se entiende como la creación de sitios o páginas web para tener presencia en el internet. El desarrollo web se puede dividir en dos áreas el front-end y el back-end. El front-end sería todo lo que nosotros vemos al entrar a un sitio web, las imágenes, los formularios, los colores, etc. y el back-end son todas las funcionalidades que se desarrollan para ese sitio como la conexión de la base de datos al querer

ver algún tipo de información del servidor, las sesiones de usuarios en el sitio web entre otras.

Drupal es una tecnología orientada al desarrollo web que facilita la creación, actualización y gestión de contenidos de un sitio web. Drupal es gratuito, no tiene licencia de uso y su código es abierto.

Drupal es una plataforma multipropósito que permite realizar cualquier tipo de proyecto web, dispone de un núcleo que permite ir añadiendo funcionalidades a tu web a medida que esta se va desarrollando.



Ilustración 5 Figura 3.2. Logo Drupal.

Sublime Text es un editor de código multiplataforma, ligero y con pocas concesiones a las florituras. Es una herramienta concebida para programar sin distracciones. Su interfaz de color oscuro y la riqueza de coloreado de la sintaxis, centra nuestra atención completamente.

Sublime Text permite tener varios documentos abiertos mediante pestañas, e incluso emplear varios paneles para aquellos que utilicen más de un monitor. Dispone de modo de pantalla completa, para aprovechar al máximo el espacio visual disponible de la pantalla.



Ilustración 6 Figura 3.3. Logo Sublime Text.

3.2 ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS

Una de las actividades más importante que tuve como practicante de la carrera de sistemas de información fue la de administrar la base de datos del cliente que en este caso fue CMIC.

Una de la plataforma más común es Excel de la librería de office, Excel es un programa informático desarrollado por Microsoft (figura 3.4.) y forma parte de Office que es una suite ofimática la cual incluye otros programas como Word y PowerPoint. Excel se distingue de los demás programas porque nos permite trabajar con datos numéricos, es decir, podemos realizar cálculos, crear tablas o gráficos y también podemos analizar los datos con herramientas tan avanzadas como las tablas dinámicas.



Ilustración 7 Figura 3.4. Logo Excel.

Otra herramienta usada para la administración de base de datos es ZOHO CRM (figura 3.5), el cual ofrece una visión completa del ciclo de vida del cliente con el objetivo de establecer en la organización un único sistema de negocio para ventas, marketing, servicio de soporte al cliente y todos los procesos llevados a cabo por el área comercial.



Ilustración 8 Figura 3.5. Logo Zoho.

Zoho CRM recopila y gestiona la información de contactos y clientes, creando un histórico para dar un mayor valor a su oferta. Esto permite mejorar la calidad del trato y satisfacción ofreciendo a sus clientes la solución que más se adecue a sus necesidades y fidelizando a estos en el tiempo.

Otra herramienta que me fue de utilidad más que nada para poder localizar empresas y su información fue INEGI DENUE que ofrece los datos de identificación, ubicación, actividad económica y tamaño de los negocios que se encuentran activos en el territorio nacional, actualizados, fundamentalmente, en el segmento de los establecimientos grandes (figura 3.6.).



Ilustración 9 Figura 3.6. Logo DENUE.

3.3 CAMPAÑA DE MERCADOTECNIA

El fin de la campaña de mercadotecnia era dar a conocer a los clientes y/o posibles clientes de CMIC la distinta información que queríamos hacerles llegar, para eso con la ayuda de la base de datos que administraba pudimos recabar la información de empresas y así poder llegar nuestra información que era en base a correos masivos que les hacíamos llegar gracias a un programa llamado MailChimp.

Mailchimp es un proveedor de servicios de marketing por correo electrónico, fundado en el año 2001. Cuenta con 7 millones de usuarios que envían un total de más de 10 mil millones de mensajes de correo electrónico mensuales a través del servicio. Es una aplicación web, aunque se pueden cargar y descargar algunos datos, y por algunas características no es una aplicación en línea. El beneficio de utilizar esta aplicación es el conocer a quienes les llega tus correos, así como a quien no le interesa seguir recibiendo, es utilizada comúnmente por las empresas que desean enviar un mismo correo de promoción a muchas personas (figura 3.7).



Ilustración 10 Figura 3.7. Logo Mail chimp.

Otra herramienta es Google Analytics que se basa en una plataforma de informes potente y fácil de usar para que pueda decidir qué datos desea ver y personalizar sus informes con solo unos clics. Los informes de contenido le muestran qué partes de su sitio web tienen un buen rendimiento y qué páginas son más populares para poder crear una mejor experiencia para sus clientes. La Web es un lugar social, y Google Analytics mide el éxito de sus programas publicitarios para redes sociales. Puede analizar la interacción de los visitantes con las funciones para compartir de su sitio (como el botón +1 de Google) y el modo en que se implican con su contenido en las plataformas sociales (figura 3.8.).



Ilustración 11 Figura 3.8. Google Analytics.

3.4 MODELO DE ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

MATI Modelo de Administración de Tecnologías de Información El modelo de administración de tecnologías de información MATI, es un modelo diseñado y desarrollado por el ingeniero Heriberto Aja Leyva, director de KM Solución, el cual ha implementado con éxito y con un seguimiento de más de 1 año en la empresa de IEL Ingeniería Eléctrica Lucero.

El objetivo de este modelo es brindar una guía o pauta para administrar las funciones, para identificar los fundamentos estratégicos de cualquier estructura de tecnologías de información de información en la aportación de valor para la empresa.

El modelo es de ayuda para tener alineados los procesos con las TI que la empresa cuenta y esto ayuda para objetivos y metas de la empresa, muchas empresas no le dan importancia a las TI y este modelo es una metodología que resalta el uso y beneficios de estas.

Algunas de las funciones básicas del modelo en el cual se trabaja en el fortalecimiento de las 16 funciones básicas del departamento de TI:

1. Administración en servicios de tecnologías de información
2. Administración de información y gestión del conocimiento.
3. Planeación y organización de las TI'S.
4. Desarrollo de Software y soporte (help Desk)
5. Implementación de tecnología de información
6. Capacitación y entrenamiento
7. Administración y recurso de TI.
8. Custodia del inventario de equipo, mantenimiento y garantías.
9. Seguridad, custodia y respaldo
10. Administración de presupuestos y gastos.
11. Auditoria de sistemas de información.
12. Control interno en los flujos de información.
13. Mercadotecnia de servicio con todos los usuarios.
14. Integración de nuevas tecnologías.

15. Innovación y nuevos proyectos.
16. Administración de proyectos.

Algunas herramientas utilizadas para los clientes que implementan el modelo MATI en su empresa como; misión, visión, mapa de valor y Gung Ho. Estas están disponibles en el sitio web de KM Solución.

4. DESCRPCION DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades se realizaron en el periodo del 11 de junio del 2018 al 15 de agosto del 2018, de lunes a sábado en un horario de 8:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 de lunes a viernes y de 9:00 a 13:00 los días sábados.

Los primeros 3 días fueron de capacitación dentro de la empresa KM Solución, que consistió en conocer el giro de la empresa, los valores así como las herramientas que manejan. Confluida la capacitación de introducción y conocimientos básicos se me asigno un cliente que en este caso sería la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción delegación Sonora, para un proyecto de administración de base de datos el cual el principal punto era hacer una auditoria a la empresa de su base de datos, la depuración de la misma y a encontrar nuevos contactos de empresas.

Las actividades las llevaba a cabo con computadora portátil personal con acceso a los dispositivos de la empresa (impresoras, escáner, conexión internet, bocinas, etc.). De lunes a sábado trabajaba en CMIC exceptuando los martes que era cuando teníamos la junta semanal en KM Solución que presentábamos los avances de la semana mientras que la junta de CMIC eran los lunes a las 12:00 en la cual se presentaban los avances y resultados del trabajo realizado en la semana y se discutían las actividades a futuro.

4.1 PRIMERA ETAPA

La primera etapa del proyecto consistía en la capacitación que se llevaba a cabo en la sala de juntas de KM Solución impartida por los trabajadores o practicantes de esta misma empresa, que tenía como finalidad en que conociéramos y manejáramos las herramientas que la empresa utiliza, así como una inducción para poder conocer la empresa y sus valores (figura 4.1.).

- inducción
- Administración de sistema ZOHO CRM
- Desarrollo web con Drupal
- Proceso de e-marketing
- Modelo MATI
- Auditoria de procesos de control interno
- Proceso de calidad en el servicio
- Documentación de procesos
- Inducción.
- E-marketing.
- Webex.



Ilustración 12 Figura 4.1. Capacitación en KM Solución

Después de ver concluido con las capacitaciones me incorpore a trabajar con CMIC, en mi primer día me entreviste con Luz Fernanda Enríquez jefa del área de capacitación en donde yo iba a estar trabajando con ella, me dio un recorrido por las instalaciones que se encuentran en Periférico Poniente 104, Raquet Club Hermosillo, Sonora (figura 4.2.) y (figura 4.3.).



Ilustración 13 Figura 4.2. Ubicación de CMIC



Ilustración 14 Figura 4.3. CMIC parte externa

La empresa contaba con una base de datos de 2875 contactos que se encontraban guardados en Excel y mi primera tarea fue eliminar los contactos que se repetían, para esta base de datos se tenía como primer campo el correo electrónico, ya que es por este medio que se hacía llegar la información, los siguientes campos eran, nombre del contacto, empresa en donde trabaja el contacto, dirección de la empresa, ciudad, teléfono, pagina web, sector productivo, escolaridad,

puesto del contacto, sector productivo que es giro de la empresa en donde CMIC los dividía en los siguientes sectores:

- Infraestructura y vías terrestres
- Edificación y Vivienda
- Estudios y Proyectos
- Minas
- Proveedor de la construcción
- Educación
- Colegios y asociaciones civiles
- Dependencias de gobierno
- Industrias, Comercios y Maquiladoras

A	B	C	D	E	F	G
	E-mail	NOMBRE	EMPRESA	DIRECCION	CIUDAD	TELEFONO
1	DYSDLVSON@GMAIL.COM		MINA ZACATEPA 3	DIRECCION GENERAL DE INGENIERIA Y SERVICIOS DE MAQUINARIA	Sanctora	
2	8544.HUMREC@HOTMAIL.COM		HOME DEPOT 854		Guaymas	622 256000
3	370tsami@gmail.com	Samuel Sanchez	Independiente		Hermosillo	
4	a.alvarez@bassaconstruccion.com	JOSE ALFREDO ALVAREZ GUTIERREZ	BUFFETE DE INGENIERIA DE SONORA S.A DE C.V			
5	a.davila@chcorp.com.mx	ING. E. VERAARDO DAVILA BALLESTEROS	IDS INGENIERIA DISTRIBUCION Y SERVICIOS S.A. DE C.V	AVDA. FRANCISCO DE VILLAVIEJA S/N COL. PUMBARAN	Hermosillo	5522 69557
6	a.paredes@comapacsi.gub.mx	Alexandra Gonzalez Padilla	COMAPAS de Capone		Obreгон	644 430383
7	a.lendagay@yahoo.com.mx	Alfredo Landagay				
8	a.mh@live.com.mx	Maxhel Hernández Torres	Parasana Fisica		Obreгон	6449 97707
9	AUMUNDO@AHCCOCONSTRUCTORA.NET		ANCO CONSTRUCTORA S.A. DE C.V	DIRECCION # 357 COL. BENTO JUAREZ		
10	a.nereid@comhiguan.com.mx	ALFONSO PERNA VILLEGAS	GRUPO CONSTRUCCIONES PLUMIFICADAS S.A. DE C.V	LAGO HERMOSO	Nogales	
11	a.luisa@tel.mt	Alberto Jose Luis Vazquez	Ingenier	PERIFERICO PONIENTE 770	Hermosillo	
12	a.villaseor@hotmail.com	ANDRES VILLASEOR	VISA PROYECTO E INGENIERIA S.C. DE P. DE RL. DE C.V.		Hermosillo	662214717
13	a.montano_g@hotmail.com	Ing. ALFREDO GABRIEL MONTA	CONSTRUCTORA ANDSA S.A. DE C.V.		Hermosillo	
14	AARDETE@SONORASUDEN.MX		UNIVERSIDAD DE SONORA	JUAN NAVARRETE	Hermosillo	66229242
15	AACRILAMSAH@HOTMAIL.COM		CIERTAS INDUSTRIALES DEL NORTE	CERPO DEL VIGAJA	Hermosillo	
16	acesafmo@prodigy.net.mx	Esteban Vargas Acevedo	ESTEBAN VARGAS ACEVEDO		Hermosillo	
17	aguajine@bassaconstruction.com	ABRAHAM AGUIRRE SYMENS	ALFA LEAN CONSTRUCTION S.A. DE C.V.		Hermosillo	
18	agu@live.com	ALDAY AGUIRRE JESUS				
19	angelita@netgram.com	Abraham Angeles	Integra Mantenimiento e Instalaciones			
20	AARWAMPE@HOTMAIL.COM		CONSTRUCCION Y OTROS SERVICIOS	ABRAHAM ZAIED	Nogales	633262973
21	amermad@comhiguan.gub.mx	Ariana Armenta	Ayuntamiento de Capone			
22	aaron.lima@gmail.com	Aaron Lima				
23	aaron.nutz@outlook.com	Ruiz Valenzuela Aaron Jesus Odilon	Inmobiliaria Canoras S.A. de C.V. en P.		Hermosillo	
24	aaron.nutz@outlook.com	Aaron Jesus Ruiz Valenzuela	Grupo Canoras		Hermosillo	
25	aaronobon@hotmail.com	AARON PABLOS PACHECO	INGENIERIA PLAY S.A. DE C.V.		CALLE	
26	amali@mx.iformas.mx	ARTURO AVILA ROSAS	MLA TIFORMAS DE SONORA S.A. DE C.V			
27	abacansguaj@uta-nordeste.edu.mx	Aline Mariana Bacansguaj Camacho	ULSA NORDESTE	CALLE VERACRUZANTE, SN	OBREGON	644 430049
28	abelardo.pocardi@gmail.com	ABELARDO PAREDES CARDONA	PACAPRO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.			
29	aboncorral@gmail.com	Abel Corral Esquivel				
30	abusantmar@netvcs.com	LAE OSCAR ALEXIS PEREZ BUSTAMANTE	MCV SUMINISTROS Y SOLUCIONES SA DE CV		Hermosillo	
31	aburesa@yahoo.com.mx	C. ROBERTO VALENZUELA SANCHEZ	BOMBAS Y ELECTRICIDAD DE CV	AVDA. FRANCISCO DE VILLAVIEJA S/N COL. PUMBARAN	Hermosillo	210 3390
32	AC.TEQUIMBLIVE.COM.MX		COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA Y ACUICOLA LA GENERALA, S.C. DE RL. DE C.V	MINGUINO	Sanito Juarez	
33	acabone@bassacon.com	PEDRO LUNA DE LA ROSA	LUNA CONSTRUCCIONES DE OBRERA S.A. DE C.V.	TAMAYUPAS 951NTE	CALLE	
34	acemou@comtel.com.mx	Adrian Camou Luera	CV Metal		Hermosillo	211 3852
35	acenzalesa@gmail.com	Alexandra Canzales Acosta	VIRGO			
36	acemou@bassacon.com.mx	ANARDO GONZALEZ AVILES	SN SUPERPAVE S.A. DE C.V			
37	acastri@comhiguan.com.mx	JUAN FRANCISCO SIMON DIAZ	CONSTRUCCIONES Y REMEDIACIONES DE TIERRA CALIENTE S.A. DE C.V.	PRIVADA DE GARNIER NO. 21	Hermosillo	
38	acerossequeposobregon@hotmail.com	MIGUEL GUTIERREZ	ACEROS Y EQUIPOS DE OBRERON		Navosca	64242411
39	ACGALERIAS@PRODIGY.NET.MX		OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	JUAN NAVARRETE	Hermosillo	
40	acub.22@hotmail.com	Andrea Carolina Obeso Mendez	Obrador		Obreгон	644198526

Ilustración 15 Figura 4.4. Base de datos

Después de hacer la depuración de la base de datos los contactos se redujeron a 1137, al tener una base de dónde empezar mi siguiente tarea fue encontrar los campos que no se tenían llenos como podría ser teléfono de la empresa, dirección, etc. En esta actividad se hizo un reconocimiento de los datos que tenía la empresa, la plataforma para la manipulación de los datos que ellos usaban o el manejador era un

formulario de Excel. Se revisaron los campos que tenían y se buscó algún tipo de campo que fuera un indicador para nosotros. Se contabilizaron los campos vacíos, número de empresas y contactos.

4.2 SEGUNDA ETAPA

En esta etapa se siguió con el seguimiento de la auditoria de la base de datos de cómic, En la reunión con la Lic. Luz Fernanda tuvo como objetivo la segmentación de las empresas con las que CMIC está trabajando, el objeto es organizar la base de datos por áreas. Tener en cuenta que campos se implementarán en la base de datos de capacitación y afiliación en cuanto a la información que se pedirán a los contactos y descripción de la empresa.

En la segmentación realizada se obtuvo mediante el catálogo de especialidades y tipos de obra y con el análisis de experiencia de la Lic. y el Ing. Aja en cuanto al conocimiento de ambas partes y se llegó a la conclusión que nuestros segmentos serían los siguientes:

Ubicación de las empresas por segmentación de municipios

SUR: Guaymas – Empalme, Navojoa, Obregón, Hermosillo.

NORTE: Santana – Magdalena, Nogales, Cananea, Agua Prieta, Caborca, San Luis Rio Colorado, Peñasco.

Segmentación de las empresas por especialidades:

- Infraestructura y vías terrestres Edificación y Vivienda.
- Estudios y Proyectos Minas Proveedor de la construcción.
- Educación (universidades - estudiantes).
- Colegios y asociaciones civiles.
- Dependencias de gobierno.
- Industrias Comercios y Maquiladora.

Se planteó que por empresa mínimo se debe tener un dueño, gerente, copropietario, primer director o gerente, administrador (contador), jefe de área. Esto con la finalidad de tener conocimiento del prospecto y posible cliente.

Se propuso la realización del inventario actual, que reflejaba cuantas empresas había por sector productivo y por ciudad (figura 4.5.).

Inventario ACTUAL de la Base de Datos CMIC SONORA Revision												
Sector	Ciudad	Infraestructura y vías terrestres	Edificación y Vivienda	Estudios y Proyectos	Minas	Proveedor de la construcción	Educación (universidades - estudiantes)	Colegios y asociaciones civiles	Dependencias de gobierno	Industrias, Comercios y Maquiladoras	Varios	Total
		SUR										
Guaymas - Empalme	Personal	13	12	0	1	95	4	1	4	12	27	169
Navojoa	Grande: 101 - 251+	16	12	4	1	61	7	5	9	7	8	130
Cajeme	Mediana: 31 - 100	39	32	3	7	177	19	5	5	27	33	347
Hermosillo	Pequeña: 0 - 30	105	138	78	109	713	48	2	10	75	197	1475
NORTE												497
Santana - Magdalena		1	2	0	0	7	1	0	1	1	1	14
Nogales		7	17	0	4	87	8	0	2	13	2	140
Cananea		2	5	1	89	14	0	0	0	0	1	112
Agua Prieta		2	1	0	9	9	1	0	0	0	0	22
Caborca		8	6	0	4	47	6	0	2	6	3	82
San Luis Rio Colorado		7	10	0	0	53	5	0	0	8	3	86
Peñasco		4	4	0	0	25	0	0	0	3	5	41
Otras		7	8	5	47	114	1	0	12	3	894	1091
Total		211	247	91	271	1402	100	13	45	155	1174	3709

Ilustración 16 Figura 4.5. Inventario ACTUAL

El objetivo de hacer un inventario actual era poder llegar a una meta de contactos para esto me vi a la tarea de hacer un inventario meta para darnos una idea de cuantas empresas con el giro que buscamos hay en el estado de Sonora.

Se me asigno la tarea de investigar cuantas empresas hay en sonora que cumplan las especificaciones encomendadas, para esto nos comunicamos con las oficinas del INEGI, para poder hacer una cita y nos pudieran dar una capacitación de cómo usar su sistema DENU para poder localizar empresas por región y sector productivo. La capacitación se llevó el 10 de julio en las oficinas del INEGI, con una duración de 4 horas (figura 4.6).

Ilustración 17 Figura 4.6. Constancia INEGI

El primer paso era identificar las empresas, para eso ingrese a la página del INEGI DENU, donde en la sección actividad económica buscamos los campos que nos interesaban enfocándonos en las empresas que tienen una relación directa o indirecta con el sector productivo ya que CMIC se enfoca en las empresas constructoras (figura 4.7).



Ilustración 18 Figura 4.7. Página INEGI DENU

La aplicación me dio un resultado de 6474 empresas, las cuales las filtre en ciudad y sector productivo, los cuales ingrese los datos en una tabla (figura 4.8).

Inventario META de la Base de Datos CMIC SONORA													
Sector		Infraestructura y vías terrestres	Edificación y Vivienda	Estudios y Proyectos	Minas	Proveedor de la construcción	Educación (universidades - estudiantes)	Colegios y asociaciones civiles	Dependencias de gobierno	Industrias Comercios y Maquidoras	Varios	Total	
Ciudad													
SUR												4364	
Empresa:	Personal	Guaymas - Empalme	26	33	0	5	100	12	62	14	95	17	364
Grande:	101 - 251+	Navojua	35	40	0	11	150	14	45	13	140	25	473
Mediana:	31 - 100	Cayeme	86	86	0	8	350	26	135	22	310	50	1073
Pequeña:	0 - 30	Hermosillo	320	290	5	40	700	59	187	58	695	100	2454
NORTE												1399	
		Santana - Magdalena	3	4	0	3	30	5	14	11	20	14	104
		Nogales	22	18	0	1	120	12	19	12	72	33	309
		Cananea	8	8	0	4	60	3	6	2	8	17	116
		Agua Prieta	5	5	0	2	50	4	16	14	45	20	161
		Caborca	12	15	0	7	80	6	25	10	49	25	229
		San Luis Rio Colorado	15	21	0	1	100	9	36	18	96	10	306
		Peñasco	6	11	0	0	60	3	19	9	49	17	174
		Otras	16	9	0	42	200	7	125	54	258	0	711
Total			554	540	5	124	2000	160	689	237	1837	328	6474

Ilustración 19 Figura 4.8. Inventario META

Otra función muy importante de INEGI DENUE es que te da la información de esas empresas aunque la información no viene completa del todo, descargue la información que se tenía de las empresas e hice otra depuración juntando las empresas que tenía con las que encontré en INEGI y las incorpore a mi base de datos la cual creció bastante.

Mi tarea ahora era separar las empresas que tenía información completa de las incompletas y subirlas a la página Mail chimp (figura 4.9), la cual es el programa donde se mandan los disparos masivos con los banners donde se encuentra la información.

Ilustración 20 Figura 4.9. Mail Chimp

Cada día subía más contactos a mail chimp de empresas que iba encontrando la información faltante, mientras a diario se mandaban 2

banners con información de CMIC, a los contactos ya validados (figura 4.10).

The banner features the CMIC logo at the top left, with 'DELEGACIÓN SONORA' below it. A photograph of four smiling people is in the background. Text includes 'CICLO DE CONFERENCIAS CMIC SONORA EN HERMOSILLO' and a red circle with 'EVENTO GRATUITO'. The main title is 'RELACIONES INTERPERSONALES' in large grey letters, followed by 'MANEJO DE GENTE DIFÍCIL' in red. Below that, it says 'INSTRUCTOR: LIC. ARMIDA MEZA'. A red bar at the bottom contains the date 'Miércoles 19 Septiembre 2018', time '18:00-19:30 pm', location 'Salón Presidentes CMIC', and an email icon with 'CONFIRMAR ASISTENCIA VÍA EMAIL'. Contact information is listed at the bottom: 'Teléfono (662) 218 94 57 Ext. 114', 'Dulce Carolina Robles Campillo info@cmicsonora.org', and 'Periférico Poniente 104 Raquet Club 83200 Hermosillo, Sonora.' The bottom of the banner has a gear and network icon graphic.

Ilustración 21 Figura 4.10. Banner

El encargado de realizar los Banner era el diseñador Diego Alcántara, a quien le enviaba por correo el Banner a la jefa de capacitación y ella me lo entrega a mí para su verificación, al tener el banner listo lo subía a la

página mail chimp, y se envía a los contactos que tengo por vía correo electrónico de forma masiva.

4.3 TERCERA ETAPA

Se llevó un control sobre los datos que ingresaban a la plataforma, se estableció una meta semanal para el ingreso de datos. En cada junta semanal en CMIC tenía que presentar un reporte de los avances que tuve en la semana, para esto pasaba los datos de la base de datos a unos indicadores semanales, al igual que gráficas para poder observar el avance por sector productivo (figura 4.11) y (figura 4.12).

SEMANAS	Infraestructura y vías terrestres	Edificación y Vivienda	Estudios y Proyectos	Minas	Proveedor de la construcción	Educación (universidades - estudiantes)	Colegios y asociaciones civiles	Dependencias de gobierno	Industrias Comercios y Maquiladoras	Varios	TOTAL	Fecha
Semana #1	149	157	1	75	516	33	3	33	156	1337	2460	29/01/2018 A 3/02/2018
Semana #2	149	157	1	75	516	33	3	33	156	1337	2460	05/02/2018 A 10/02/2018
Semana #3	151	160	1	291	516	35	3	34	158	1339	2688	12/02/2018 A 17/02/2018
Semana #4	164	167	2	296	521	35	4	34	171	1343	2727	19/02/2018 A 24/02/2018
Semana #5	161	169	3	296	523	36	7	36	176	1345	2752	26/02/2018 A 03/03/2018
Semana #6	167	169	5	296	523	36	7	37	175	1345	2760	5/03/2018 A 10/03/2018
Semana #7	170	169	5	296	525	37	12	38	176	1404	2832	12/03/2018 A 17/03/2018
Semana #8	170	169	5	296	525	37	12	38	176	1404	2832	19/03/2018 A 24/03/2018
Semana #9	170	169	5	296	525	37	12	38	176	1404	2832	26/03/2018 A 31/03/2018
Semana #10	177	174	5	296	529	39	14	40	177	1404	2855	02/04/2018 A 07/04/2018
Semana #11	182	175	5	296	530	40	14	40	177	1405	2864	09/04/2018 A 14/04/2018
Semana #12	182	175	5	296	530	40	14	40	177	1405	2864	16/04/2018 a 21/04/2018
Semana #13	182	175	5	296	530	40	14	40	177	1405	2864	23/04/2018 a 28/04/2018
Semana #14	182	175	5	296	530	40	14	40	177	1405	2864	30/04/2018 a 05/05/2018
Semana #15	182	175	5	296	530	40	14	40	177	1405	2864	07/05/2018 a 12/05/2018
Semana #16	182	175	5	296	530	40	14	40	177	1405	2864	14/05/2018 a 19/05/2018
Semana #17	135	136	4	265	451	32	11	33	131	1266	2464	21/05/2018 a 26/05/2018
Semana #18	135	136	4	265	451	32	11	33	131	1266	2464	28/05/2018 A 02/06/2018
Semana #19	135	136	4	265	451	32	11	33	131	1266	2464	04/06/2018 A 09/06/2018
Semana #20	135	136	4	265	451	32	11	33	131	1266	2464	11/06/2018 A 16/06/2018
Semana #21	135	136	4	265	451	32	11	33	131	1266	2464	18/06/2018 A 23/06/2018
Semana #22	135	136	4	265	451	32	11	33	131	1266	2464	25/06/2018 A 30/06/2018
Semana #23	124	126	57	261	457	28	11	37	130	1129	2360	02/07/2018 A 07/07/2018
Semana #24	142	139	61	270	527	31	12	39	140	1210	2571	09/07/2018 A 14/07/2018
Semana #25	160	191	62	270	561	38	12	41	155	1242	2732	16/07/2018 A 21/07/2018
Semana #26	190	238	67	270	660	38	12	41	155	1291	2962	23/07/2018 A 28/07/2018
Semana #27	204	239	72	271	1164	38	12	44	155	1274	3473	30/07/2018 A 04/08/2018
Semana #28	211	247	91	271	1402	100	13	45	155	1174	3709	06/08/2018 A 11/08/2018

Ilustración 22 Figura 4.11. Tabla indicadores

Ilustración 23 Figura 4.12. Indicadores Graficas

Las Juntas se realizaban semanalmente, con presencia de la directora de CMIC/Sonora Lic. Karina Maldonado, el gerente Lic. Walter Scheleske, el Ing. Heriberto Aja entre otros miembros de CMIC (figura 13).



Ilustración 24 Figura 4.13. Junta Semanal

Estos inventarios planteados anteriormente y siendo modificados solo por mi persona pues era el encargado de los nuevos datos que entraban, siempre se realizaba una revisión para saber si se tenía algún dato repetido.

Por último se presentaba en la misma junta semanal los indicadores de los Banners enviados en la semana, donde mail chimp te da la opción de visualizar quien abrió el correo, quien no lo vio, quien dio click al link del banner y quien se dio de baja de los correos (figura 4.14).

Ilustración 25 Figura 4.14. Junta Semanal

Mandando la información por correo a todos los contactos daba un intervalo de un día aproximadamente para poder sacar el reporte de

clientes que abrieron el correo y los que les dieron click al link, descargo esta lista del mismo mail chimp y se lo enviaba por correo a Luz Fernanda para que ella le diera seguimiento a estos contactos.

5. ANALISIS DE LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA

En este espacio del documento presento los puntos y valores de lo aprendido en mi tiempo de practicante en la empresa KM Solución, tanto en términos del proyecto en general, así como de los objetivos que se plantearon para llevar a cabo su realización, las actividades desarrolladas y la metodología que se utilizó.

5.1 ANALISIS GENERAL DEL PROYECTO

Al momento de entrar a la empresa nos brindaron las capacitaciones de inducción, que fueron de gran ayuda ya que pudimos darnos una idea en general de las actividades que hace la empresa, sus valores, herramientas que ellos utilizan y como nosotros le damos valor a la empresa.

El proyecto se realizó en base a las necesidades del cliente que en este caso fue CMIC quienes tenían problemas con su base de datos y un mal manejo de e-marketing

El punto más importante es el cliente, la manera en cómo la empresa KM Solución se maneja con sus clientes me dio mucho aprendizaje, pues al momento que me asignaron al cliente, la empresa CMIC, desde el primer día sabía que el trato era primordial. Aprendí mucho en cuanto a la forma de pensar, es decir, no esperar a que el cliente te dé una idea, siempre tener algo para ofrecerle.

5.2 ANALISIS DE LOS OBJETIVOS DE LAS PRÁCTICAS

Mi objetivo era poder estar en un ambiente de trabajo que fuera agradable en el que pudiera desarrollar lo aprendido durante mi carrera y poder enfocarme en lo que más me gusta, así como poder estar en una empresa grande como fue CMIC, al igual que mejorar mi disciplina como sería la responsabilidad de entregar un trabajo pulcro y bien hecho, como el cliente espera que así sea.

El objetivo de un practicante es el crecimiento individual y organizacional de la empresa. Cada acción realizada en conjunto con el equipo de personas que laboran en KM Solución y con el cliente sea un impacto claro en los objetivos que busca el cliente.

5.3 ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

Una de mis actividades fue la administración de la base de datos, realizar una auditoría en general para una empresa tan importante como es la cámara de la industria y la construcción, el objetivo principal siempre fue llegar a un sistema CRM para poder llevar un mejor control.

Así como una campaña de mercadotecnia usando el e-marketing como una herramienta para poder llegar a los clientes.

El poder usar la metodología MATI fue de gran ayuda para mí, entenderlo y aplicarlo fue de gran aporte hacia mi desarrollo como profesionalista, siempre apoyado por personas que tienen una gran experiencia como el creador de este Ing. Heriberto Aja Leyva y el Ing. Montaña.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Poder realizar mis prácticas en una empresa que tiene tan en claro su metodología de trabajo, los servicios que maneja y a sus clientes, fue de gran ayuda porque la empresa me fue encaminando con ellos y junto con las capacitaciones que nos daban que eran seguidas pude aprender mucho el cómo es trabajar en una empresa que se dedica a la tecnología.

El participar con el cliente CMIC fue una gran experiencia, creo que fue la mejor que tuve en KM Solución, pues realmente me pusieron a prueba y yo sentí que todo lo aprendido y mis conocimientos los puse al máximo, ya que en otros lugares podría ser que te dedicaras a un solo proyecto en toda tu estancia, pero en mi caso logré aprender sobre varios temas. No solo aprendí sobre el desarrollo web, administración

base de datos, alineación estratégica, sino que aprendí del trato con las personas y muchas otras cosas administrativas que me pueden ayudar.

Ver trabajado con KM Solución fue de gran ayuda en mi experiencia como practicante ya que me dio la oportunidad de trabajar con un cliente importante de ellos que es CMIC y que en todo momento me trataron como a un empleado normal dejando responsabilidades de alto interés como es el manejo de su base de datos y del e-marketing, así pude darme cuenta de lo importante de mi trabajo y de las distintas funciones que puede desempeñar un ingeniero en sistemas.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- <http://www.kmsolucion.com/km50/>
- <http://www.kmsolucion.com/productos2020/>
- <http://www.kmsolucion.com/km50/herramientas>
- <https://www.zoho.com/crm/resources/>
- <http://cmicsonora.org/index.php/es/>
- <http://www.beta.inegi.org.mx/>
- <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>

8. Anexo



UNIVERSIDAD DE SONORA

COORDINACIÓN DIVISIONAL DE INGENIERÍA

PRÁCTICAS PROFESIONALES

DEPARTAMENTO: Ingeniería Industrial

UNIDAD REGIONAL: Centro CAMPUS: Hermosillo

FPP-4

REPORTE FINAL DE ACTIVIDADES

Periodo: Del 15 junio /2018 al 1 /2018

Cantidad de 340 Horas de un total de 340 Avance: 100 %

Nombre del practicante: Sara Ilegu Valdez Roberto Antonio

Expediente: 2132 14774 Programa Educativo (Licenciatura): Ing. Sistemas de Información

Nombre del Programa/Proyecto:

Datos de la Unidad Receptora(Razón Social): HERIBERTO AJA LEYVA

Responsable de la Unidad Receptora(Nombre/Puesto): Heriberto Aja Leyva

Contacto: Teléfono/UR 642-210-59-04 Ext. Celular:

DESCRIPCIÓN GENERAL DE ACTIVIDADES

Administrador de base de datos con CMIC/Delegada
Soporte campaña de mercadotecnia, administrador
de Publicidad E-marketing con Systeme mailchimp
Configuraciones en web, E-marketing, CRM
Mantenimiento de sistemas INEGI DENUE
Reporte de indicadores de base de datos

RETROALIMENTACIÓN

En caso de requerirse, anexar reportes, formatos, diagramas que apoyen las actividades realizadas.

Observaciones Generales:

 Roberto A. Salgueiro, INI Nombre y firma del alumno	 Nombre y firma del tutor de prácticas profesionales Unison.	 Nombre y firma del responsable de la unidad receptora Sello de la UR
--	--	--

Original entregar en físico a Tutor de Prácticas Profesionales y Copia alumno. Enviar en PDF al Coordinador o Responsable de Prácticas Profesionales de la carrera.

(25/04/2018)

Dr. Mario Barceló Valenzuela
Responsable de Prácticas Profesionales
Unidad Regional Centro
Universidad de Sonora.

Presente:

Por este medio hacemos constar que el **C. Roberto Antonio Saralegui Valdez**, estudiante de la **Ingeniería en Sistemas de la Información** y con expediente de la Universidad de Sonora N° 213214774 laboró como **Practicante** del departamento de **Tecnología** en esta empresa desde el **11 de Junio de 2018 al 07 de Agosto de 2018**, con un horario de **08:00a.m a 18:00p.m** de lunes a sábado, cubriendo un total de **340 horas**.

Así mismo le informamos que sus actividades en términos generales son:

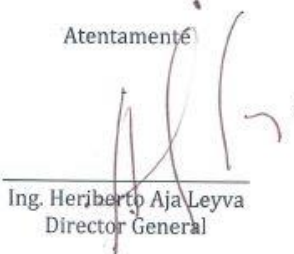
Proyecto E-Marketing

- Administración de bases de datos
- Validación de datos
- Proceso del E-Marketing
- Reportes Semanales
- Diseño de banners

Y que son propias de su profesión.

Se extiende la presente para los fines que el interesado considere convenientes, en la ciudad de Hermosillo, Sonora a los **21 días** del mes de **Septiembre de 2018**.

Atentamente


Ing. Heriberto Aja Leyva
Director General