



**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA**  
**INDUSTRIAL**  
**INGENIERÍA EN SISTEMAS DE**  
**INFORMACIÓN**



**REPORTE FINAL DE PRÁCTICAS PROFESIONALES**

**SALSAS CASTILLO SA DE CV**

**PROYECTO DE MEJORA CONTINUA**

**ASESOR DEL PROYECTO:**

**GERARDO SANCHEZ SCHMITZ**

**ALUMNO:**

**IVELISSE RODRIGUEZ AGUIRRE**

**EXPEDIENTE:**

**206201077**

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
DESCRIPCION DEL AREA DE LA INSTITUCIÓN EN LA QUE REALIZO LA PRACTICA .	4
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO REALIZADO.....	5
OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	6
PROBLEMAS PLANTEADOS PARA RESOLVERLOS .....	7
ALCANCES Y LIMITACIONES EN LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA.....	8
FUNDAMENTOS TEORICOS DE LAS HERRAMIENTAS Y CONOCIMIENTOS APLICADOS.....	9
PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	10
RESULTADOS OBTENIDOS .....	12
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	16
RETROALIMENTACION.....	17
FORTALEZAS Y DEBILIDADES .....	17
OPORTUNIDADES DETECTADAS.....	18

## INTRODUCCIÓN

Conforme las tecnologías de la información han ido creciendo, estas han ido cobrando un papel cada vez más fundamental en la realización de muchas actividades.

Nuestra labor como Ingenieros en Sistemas de Información no solo debe consistir en crear herramientas que le ayuden a las personas a realizar sus actividades, sino que deben de servir como soporte para mejorar en diversas áreas.

Por lo anterior, este proyecto se encuentra categorizado como un proyecto de mejora continua, donde, el uso de las tecnologías de información ayudara a mejorar muchas actividades actualmente realizadas dentro de la empresa Salsas Castillo SA de CV.

## **DESCRIPCION DEL AREA DE LA INSTITUCIÓN EN LA QUE REALIZO LA PRACTICA**

El desarrollo de las prácticas profesionales fue realizado en la empresa Salsas Castillo S.A. de C.V, dentro del departamento de Inteligencia De Negocios a cargo del M.C. Héctor Romero Osalde.

## JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO REALIZADO

El presente proyecto se realizó con dos diversos fines:

- Del lado del practicante para que este pudiera adquirir experiencia aplicando los conocimientos obtenidos durante sus estudios universitarios dentro de un ambiente profesional donde los resultados de su trabajo son aplicados en la industria y no se quedan como algo teórico.
- Del lado de la empresa el proyecto viene a dar apoyo a las actividades productivas que en ella se realiza. Dado que Salsas Castillo SA de CV es una empresa con 70 años en el mercado, que inicio como pequeña empresa familiar, en los últimos años se encuentra en un proceso de transformación, donde ha pasado no solo a convertirse en una de las empresas líderes en la producción de salsas picantes en el país, sino que además está exportando sus productos a diversos países del mundo, por eso se ve en la necesidad de transformar muchos de sus procesos productivos y de apoyarse cada vez más en las Tecnologías de la Información para tomar decisiones, ayudar a mejorar la producción y a darse a conocer a nuevos clientes.

## OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos del presente proyecto son:

- Realizar aplicaciones web que ayuden a mejorar la comunicación interna de la empresa, así como a desplegar de forma simple y practica diversa información sobre la empresa.
- Aplicar las Tecnologías de la Información para recabar y procesar información que a la vez ayude a mejorar diversos procesos de producción dentro de la empresa, como son la realización de análisis de costos, tendencias de producción, optimización de tiempos.

## **PROBLEMAS PLANTEADOS PARA RESOLVERLOS**

El principal problema con el que me enfrente al realizar mis prácticas, es que se tenían ideas de lo que se quería lograr con las soluciones web, pero, básicamente eran ideas muy vagas, no había ningún plan concreto de cómo desarrollarlas.

Por lo tanto se decidió establecer que el objetivo principal a resolver era crear un Tablero de Control, que en si vendría siendo un sitio web donde se estaría actualizando frecuentemente diversos indicadores claves de la empresa.

Además se decidió crear una internet, que vendría siendo una plataforma de comunicación para los empleados de la empresa.

## **ALCANCES Y LIMITACIONES EN LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA**

Con la realización del presente proyecto se busco crear herramientas que pudieran llevar información clave de todas las áreas de la empresa, a todas las personas aquellas que debían conocerla.

Un problema al que me enfrente constantemente fue a los cambios por parte de las personas encargadas de los proyectos, no solo se realizaban cambios constantes de fechas, sino que además hubo cambios en las tecnologías y metodologías usadas para desarrollarlas.

Además, una de las limitaciones del problema fue que cuando ya estaba listo e implementado las personas no estaban acostumbradas a usar los sistemas que se crearon, y no lo veían como algo benéfico para ellos, además, fue difícil convencerlos de que comenzaran a utilizar las plataformas que se crearon.

## FUNDAMENTOS TEORICOS DE LAS HERRAMIENTAS Y CONOCIMIENTOS APLICADOS

Para la realización de los sistemas que fueron creados se uso la herramienta Microsoft Visual Studio 2010, que es un entorno de desarrollo integrado.

Dada las características de los proyectos a desarrollar básicamente se uso como una herramienta de desarrollo web.

Las herramientas y lenguajes de programación que se usaron fueron:

- ASP.NET: Es un framework para aplicaciones web, que permite crearlas de una forma sencilla y dinámica mediante web-forms, usando etiquetas HTML y XHTML. Además se uso CSS para mejorar aspectos del diseño grafico del sitio, además de Java Script para ciertas funciones.
- C#: Que es un lenguaje de programación orientado a objetos. Se uso para crear diversas funciones dentro de los sitios webs, así como para manejar el flujo de información entre los sitios web y la información que era enviada tanto a las bases de datos como a archivos XML.
- SQL Server: Es un sistema para la gestión de base de datos creado por Microsoft basado en el modelo relacional.

Además, como herramientas de apoyo se uso:

- Adobe Fireworks: Es un editor vectorial de imágenes, el cual sirvió para crear y modificar imágenes.

## PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Para la realización de las herramientas desarrolladas se uso el modelo de desarrollo de software en cascada. Se realizaron las siguientes etapas:

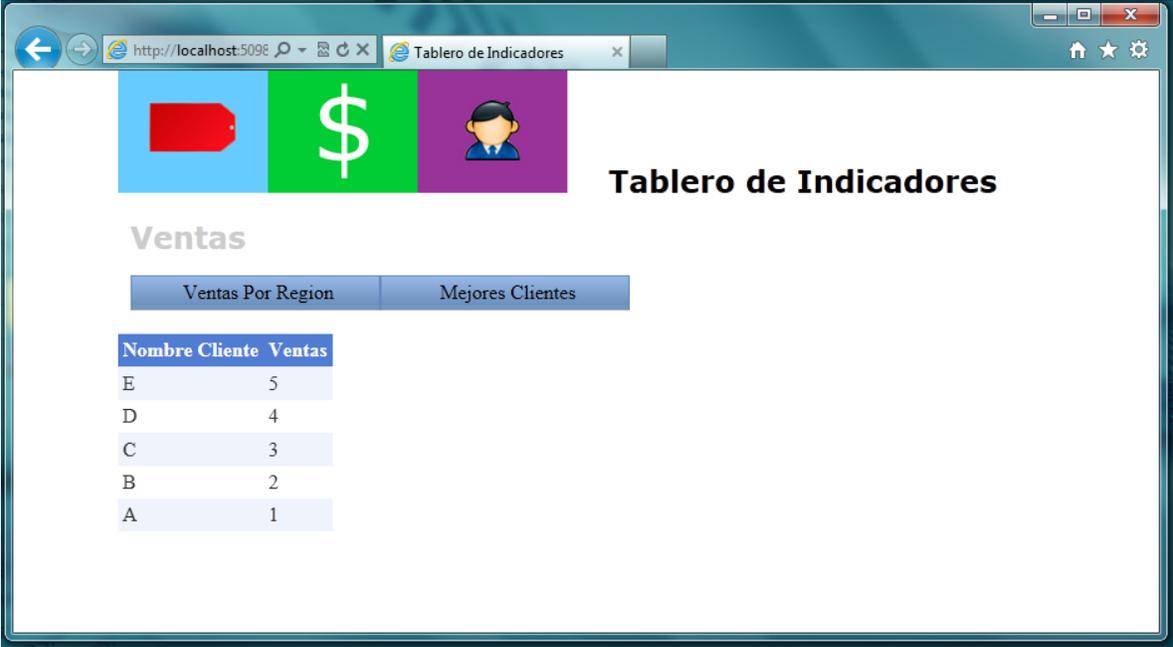
- **Análisis de los requisitos:** Se realizaron reuniones para saber qué era lo que se quería lograr, y obtener una idea clara de lo que se buscaba alcanzar al realizar las aplicaciones. Se obtuvo que básicamente se quería realizar una intranet para comunicación interna de los empleados, así como una plataforma de tablero de control para mostrar datos relevantes de las actividades de la empresa.
- **Diseño del sistema:** Los requisitos del sistema se desglosaron y agruparon por módulos y áreas más pequeñas y se realizó una esquematización de los módulos, así como explicaciones de lo que debía contener y realizar cada uno de estos módulos.
- **Codificación:** Usando la herramienta Microsoft Visual Studio se procedió a crear el código que vendría a convertir en un objeto funcional la información recopilada en las etapas anteriores. Esta fue la fase más extensa del proyecto.
- **Verificación:** Ya que el sistema estaba codificado, este fue probado exhaustivamente para comprobar que no existieran errores y todo funcionara de acuerdo a como se tenía planeado.

- Implementación: El sistema fue hospedado en un servidor, y se le dio acceso a los usuarios para que lo comenzaran a usar.
- Mantenimiento: Se hicieron mejoras de algunas áreas de los sistemas, basado sobre todo en la retroalimentación de los usuarios, que pedían ciertas características que ellos consideraban útiles, o algunos cambios en el diseño gráfico para poder acceder mejor a la información.

## RESULTADOS OBTENIDOS

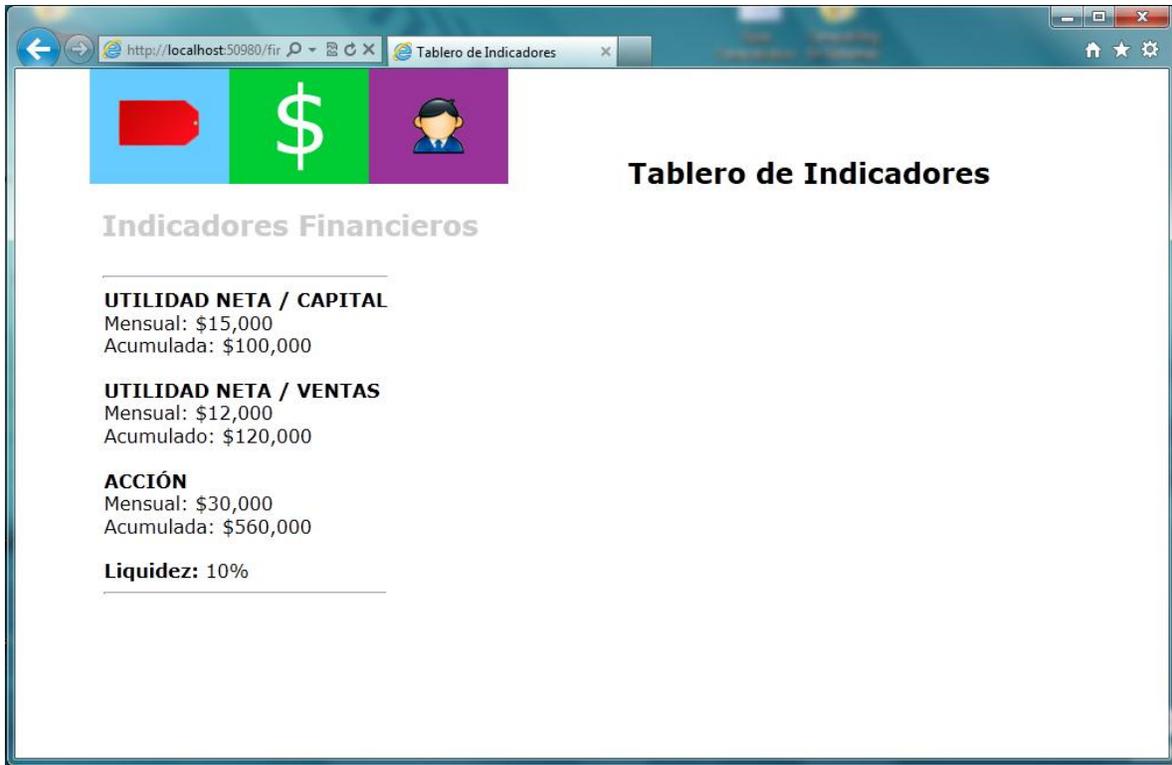
Se implementaron dos sistemas web, que han sido bien recibidos por los usuarios.

El primero es el tablero de control, un sitio web donde diversos empleados de la empresa (principalmente gerentes y personal de ventas) acceden para ver diversos indicadores, como lo son las ventas acumuladas mes tras mes, ya sea por las regiones donde se encuentra presente la empresa, o los diversos canales de venta (autoservicios, club de precios, directas, etc.), así como los mejores clientes, información financiera como el valor de la acción o la liquidez, así como indicadores del área de desarrollo humano y de personal.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://localhost:5098'. The page title is 'Tablero de Indicadores'. The dashboard features three colored boxes at the top: a red tag on a blue background, a white dollar sign on a green background, and a person icon on a purple background. Below these is the title 'Tablero de Indicadores' and a sub-section 'Ventas'. There are two buttons: 'Ventas Por Region' and 'Mejores Clientes'. The 'Mejores Clientes' button is active, displaying a table with the following data:

Nombre Cliente	Ventas
E	5
D	4
C	3
B	2
A	1



Además, este mismo tablero de control cuenta con un área de administración donde un usuario previo uso de su nombre de usuario y contraseña accede al sistema para modificar los datos y estarlos actualizando frecuentemente.

← → http://localhost: localhost

## Datos Financieros

### Utilidad Neta/Capital

Mensual:

Acumulado:

### Utilidad Neta/Ventas

Mensual:

Acumulado:

Liquidez:

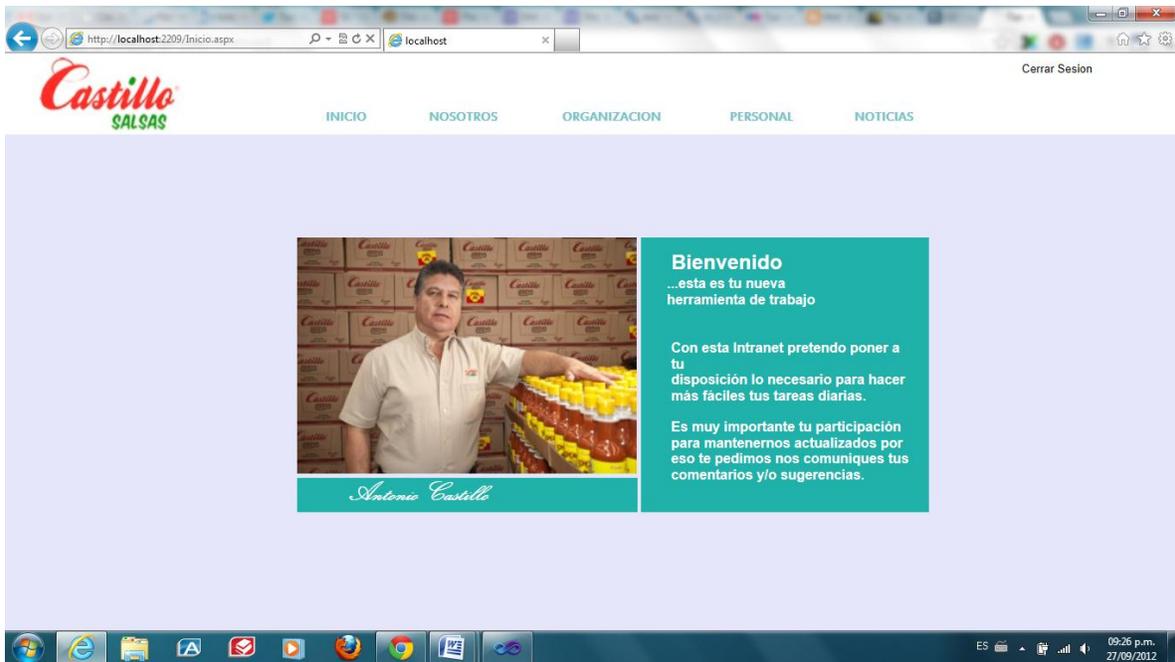
### Acción

Mensual:

Acumulada:

Los datos han sido guardados exitosamente!

Además, se realizó un portal de intranet, que contaba con diversas áreas para mejorar la comunicación entre el personal de la empresa, como por ejemplo un organigrama de la organización, una agenda con los datos de contacto de los empleados (email y extensión telefónica), así como una sección de diversas noticias sobre la empresa.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Creo que con la realización de este proyecto, la empresa Salsas Castillo gana herramientas que anteriormente no tenía, que le servirán para mejorar diversos aspectos internos de la empresa.

Además, refuerza la idea de que las Tecnologías de la Información están ahí para ayudar a cualquier empresa a mejorar su situación interna, lo cual a la vez se refleja directamente en el servicio que se brinda al cliente.

Como recomendación sería que se reforzaran aun más las tecnologías de la Información dentro de la empresa, dado que aun cuentan con un gran potencial para ser explotadas.

## RETROALIMENTACION

### FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Al momento de llegar a comenzar a realizar las prácticas profesionales es un momento muy difícil porque estas con la duda de si realmente todo lo visto en clases te servirá, o si estas lo suficientemente preparado para realizar las labores que se te encomendaran.

Estas dudas me surgieron a mi sobre todo porque no estaba en una empresa dedicada a las Tecnologías de la Información, sino más al sector de producción de alimentos, pero, estando ahí me di cuenta de una gran fortaleza de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información es que al estar dentro del Departamento de Ingeniería Industrial adquirimos ciertos conocimientos sobre ciertos temas relacionados con producción, que, al menos a mí al estar dentro de una empresa manufacturera me sirvieron, porque, aunque quizá no tenía los mismos conocimientos que un Ingeniero Industrial tenía una gran idea sobre lo que se requería, creo que eso es una ventaja muy grande de los Ingenieros en Sistemas de Información egresados de la Universidad de Sonora contra egresados de otras carreras relacionadas con TI de otras universidades.

En el aspecto de las debilidades creo que la mayor es la falta de práctica y habilidad al programar. Se tiene el conocimiento teórico, pero, falta practica, se debería reforzar mucho más esa área, el practicar de forma más constante el estar programando.

## OPORTUNIDADES DETECTADAS

Salsas Castillo es una empresa que está atravesando por una etapa de expansión a gran escala, donde aunque tiene 60 años en el mercado, las Tecnologías de la Información hasta hace muy poco eran muy rudimentarias, se está comenzando este proceso de transformación, de implementar las TI ya sea crearlas dentro de la misma empresa, contratando consultores y desarrolladores externos así como adquiriendo diverso software, los egresados de Ingeniería en Sistemas de Información tienen potencial de poder cubrir esas necesidades dentro de la empresa, dado que tienen la capacidad para realizarlas.