

**UNIDAD ACADÉMICA DEL SURESTE**

**ÁREA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MULTIMEDIA Y COMERCIO ELECTRÓNICO**

**MATERIA:** Sistemas de Calidad en T.I.

**PROFESOR**: Eleazar Guido Coss.

**Determinar qué estándares aplican a la documentación de un proyecto de T.I. de acuerdo al alcance del mismo.**

**PRESENTA:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre:** | **Matrícula:** | **Correo electrónico:** |
| Joanna Elizabeth Guerrero Campos | 14002607 | Joanna.guerrero.campos@gmail.com |
| Rogelio Almanza Herrejón | 15000056 | dokiduko@hotmail.com |
| Juan Manuel Vargas  Conejo | 14002681 | Conejo.jmv@gmail.com |
| José Luis Corona  Huerta | 14002603 | Joluco9@gmail.com |

GENERACIÓN: 2017 - 2019

ACÁMBARO, GUANAJUATO. ABRIL 2018

**Tabla de Contenido**

[Introducción 4](#_Toc511229678)

[Competencia – Objetivo 6](#_Toc511229679)

[Contenido 7](#_Toc511229680)

[Plan de desarrollo de proyecto 7](#_Toc511229681)

[Antecedentes del sistema 7](#_Toc511229682)

[Justificación del proyecto 8](#_Toc511229683)

[Integración 8](#_Toc511229684)

[Alcances del proyecto 9](#_Toc511229685)

[Tiempo 11](#_Toc511229686)

[Costo 11](#_Toc511229687)

[Calidad 11](#_Toc511229688)

[Recursos humanos 12](#_Toc511229689)

[Comunicaciones 13](#_Toc511229690)

[Procuramiento 14](#_Toc511229691)

[Análisis de requerimientos del sistema a desarrollar 16](#_Toc511229692)

[Proveedores de requerimientos 16](#_Toc511229693)

[Procesos del sistema 17](#_Toc511229694)

[Requerimientos funcionales 17](#_Toc511229695)

[Requerimientos no funcionales 18](#_Toc511229696)

[Trazabilidad de los requerimientos 18](#_Toc511229697)

[Diagramas E/R del sistema a desarrollar 19](#_Toc511229698)

[Diccionario de datos del sistema 19](#_Toc511229699)

[WBS 25](#_Toc511229700)

[Evaluación CMMI-SCAMPI 25](#_Toc511229701)

[Reflexión 26](#_Toc511229702)

[Bibliografía 27](#_Toc511229703)

[Diagrama de Actividades 28](#_Toc511229704)

# Introducción

A lo largo de la historia encontramos múltiples manifestaciones que demuestran que el hombre ha conseguido satisfacer sus necesidades adquiriendo aquello que le reportaba mayor utilidad. Así, de una forma u otra, se preocupaba y se preocupa por la calidad de lo que adquiere. (Guilló, 2000)

A través del tiempo los productos o servicios que una empresa puede proveer, son más eficaces, de esta manera nos podemos dar cuenta lo que ha venido avanzando la tecnología. Para poder llegar a este punto se tuvo que pasar por el proceso de realizar los proyectos sin ninguna revisión, lo que originó en su momento muchas pérdidas de todo tipo.

La calidad del software es el conjunto de cualidades que lo caracterizan y que determinan su utilidad y existencia. La calidad es sinónimo de eficiencia, flexibilidad, corrección, confiabilidad, mantenibilidad, portabilidad, usabilidad, seguridad e integridad. (Gérald Lomprey, 2008).

Esta actividad nos pide hablar de calidad, y es aquí donde podemos ver lo que debe llevar un software que tuvo durante su proceso de desarrollo las revisiones necesarias para cumplir con lo que se esperaba para ser un producto de gran calidad.

La calidad de un producto no es algo que se añade al final como si se pintara de un color su exterior, es algo que se cuida a lo largo de todo el proyecto de construcción. En el software esto es especialmente cierto, ya que es un resultado básicamente intelectual dependiente del trabajo de los profesionales especializados (Equipoteccelaya, 2009).

Cuando pensamos que si un software es bueno es porque observamos que que es creado por una de las empresas más reconocidas, la verdad no es tanto que sea porque son empresas de renombre. Lo que pasa es que un producto de calidad es aquel que desde el inicio implementa el seguimiento de algún modelo de calidad, y en efecto este tipo de empresas, son las que más someten sus productos a un análisis de requerimientos con el fin de establecer la calidad deseada.

Los Modelos de Calidad son herramientas que guían a las Organizaciones a la Mejora Continua y la Competitividad dando les especificaciones de qué tipo de requisitos deben de implementar para poder brindar productos y servicios de alto nivel. Un modelo de calidad del software es un conjunto de buenas prácticas para el ciclo de vida del software, enfocado en los procesos de gestión y desarrollo de proyectos. (Aprendizaje, 2017).

En efecto la implementación de un modelo de calidad nos da como resultado una mejora, y eso es lo que buscan las empresas que trabajan con modelos de calidad en sus procesos.

La evaluación y mejora de la calidad de los procesos de desarrollo software es una práctica ampliamente extendida, cuyo objetivo es controlar la calidad del software a través de la institucionalización y mejora continua de los procesos que se utilizan para su desarrollo. Para ello, a lo largo de los últimos años han ido surgiendo diferentes modelos para evaluar y mejorar la capacidad de los procesos de desarrollo software y la madurez de las fábricas de software. (Center, 2017).

En cualquier tipo de desarrollo de software, normalmente son implementados los modelos de calidad, por lo tanto, el principal objetivo será mantener la estabilidad en la calidad, por otra parte, si un software no ha sido evaluado tendrá pocas posibilidades de sobrevivir frente a los que sí lo son. Es por esta razón que en la actualidad la mayoría de las empresas dedicadas al desarrollo de software han estado implementando diferentes tipos de modelos de calidad, buscando siempre una mejora a sus productos.

# Competencia – Objetivo

El alumno de la materia de sistemas de calidad en T.I. será competente para determinar los estándares aplicables a la documentación de un proyecto de T.I. de acuerdo a su alcance.

# Contenido

## Plan de desarrollo de proyecto

### Antecedentes del sistema

La empresa nace en el momento que se observó a los atletas, al concluir una actividad física que no se recuperan de una forma adecuada, y no consumían algún alimento para la recuperación muscular, de esta manera se presentó la iniciativa de la creación de una empresa que se dedicará a la producción de alimentos que ayudarán a las personas a recuperar sus energías, por lo tanto, se creó la empresa Fitt-Eat que fue fundada en noviembre del año 2015.

Con la necesidad de obtener un producto de fácil acceso y consumo que beneficie a la comunidad de atletas y personas que cuidan su salud, se elaboraron prototipos que ayudarán a los atletas que practican ejercicio en su vida diaria, hasta que se logró obtener el producto final que dio como resultado una barra energética y nutritiva, a base de crema de maní y avena que ayuda a las personas a recuperar energía al concluir las actividades físicas.

En el año 2016 se realizaron modificaciones a estas barras, esto ayudó a consolidar al producto, como un esencial alimento o post entrenamiento para las personas fitness, ya que se logró crear dicho producto, y se conoce como la barra FITT-EAT el cual es el producto final.

En el año 2017 Fitt-Eat cambio de nombre nuevamente para tomar el nombre de OATS-FITT, a su vez el producto obtuvo mejoras entre las cuales se tomó la decisión de implementar la tuna y el nopal a su estructura base, esto como nuevo sabor de la barra, en el año 2018 OATS-FITT sigue en pie como empresa y busca expandir su mercado.

El motivo principal de este proyecto es realizar una página web, después de conocer la propuesta por parte de las personas a las que se les hará. Ahora bien, ellos vienen trabajando con su proyecto desde hace tiempo, por lo que, al iniciar una reunión con ellos, fue de lo primero que nos comentaron.

Con esto podemos pensar que, al hacer nuestro proyecto, estamos haciendo uso de las tecnologías vistas, por otra parte, es bueno crear una aplicación web, más cuando se trata de seguir profundizando en el tema de programación, este trabajo nos podrá ayudar, el motivo es que, al hacer una aplicación web para alguien externo, se puede ver reflejado.

la primera reunión marcó los límites que tienen el proyecto de ellos, nos mostraron las dudas que tienen, esto puede ser de gran aporte para nosotros, al momento de crear un diseño de la aplicación web. El siguiente paso es recopilar la información necesaria para dar inicio a los requerimientos que deberá tener nuestro proyecto.

### Justificación del proyecto

Con el desarrollo del sitio web, la empresa podrá alcanzar un sector mayor de clientes, ya que este pude llegar a cualquier lugar, simplemente escribiendo la dirección URL o nombre del dominio en el navegador de tu máquina, tableta o celular inteligente. Esto brinda una mayor comodidad hacia los clientes, ya que estos podrán conocer el producto y sus beneficios desde la comodidad de su casa, en la calle o cualquier otro lugar donde tengan acceso a internet. Sin mencionar que no existe un horario donde puedan visitar la página, ya que pueden ingresar y conocer un poco de Oats fits a la hora que ellos deseen.

Otro gran beneficio que el sitio web puede traer es un ahorro de los gastos de publicidad de carteles folletos u otros, este beneficio ayuda a que la economía crezca o que puedan aprovechar el gasto de esa publicidad en más producción del producto u otras cosas necesarias.

La publicidad que un sitio web puede otorgar en diferencia con cualquier red social es muy mayor ya que con un buen diseño y contenido, los clientes se sentirán más atraídos a estar visitando dicho sitio web.

### Integración

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Clave | Empresa | Proceso | Adaptación | Observación |
| 1 | Proceso de la publicidad | Módulos, productos | Atractiva visualización de los productos. |  |
| 2 | Proceso de un producto | Actualización de un producto nuevo | Se realiza a través de un módulo o de los comentarios | Se realizan los productos que más solicitan los usuarios. |
| 3 | Módulo de contacto,  Tener una comunicación más directa. | Se realiza a través del correo electrónico | La intención es poder adquirir algún producto o saber dónde se localizan. |  |
| 4 | Módulo Comentarios  Comentar para saber preferencias. | Se busca saber cuáles son las opiniones sobre los productos. | Se busca hacer más frecuente la visita de usuarios. | Se busca hacer más eficiente la manera de distribuir el producto. |
| 5 | Se busca hacer más eficiente la manera de distribuir el producto. | Aplicación fácil y rápida de preguntas al público en general con el modulo comentarios. | Publicación de preguntas frecuentes que impliquen respuesta de los visitantes en la sección FAQ. | La sección de preguntas frecuentes, es buscando que los visitantes puedan aclarar sus dudas sobre el producto. |

### Alcances del proyecto

Desarrollar un sitio web para la empresa Oats Fitt la cual deberá cumplir con los requerimientos obtenidos de la entrevista con los miembros de la empresa, objetivos que medirán la eficacia y calidad del sitio web, además de brindar un excelente medio de comunicación por el cual la empresa tenga publicidad en línea, lo que mejorará las probabilidades de ser conocida y de que las personas interesadas en su producto puedan ponerse en contacto con la empresa.

Mediante un diseño llamativo y sin saturación de colores, el sitio web contendrá anuncios publicitarios que ayudarán a mostrar a las personas todos los productos o servicios que ofrezca la empresa, información como la filosofía, misión y valores de la empresa, además, contendrá una sección dinámica en donde las personas podrán ver todos los productos de la empresa con su propia información como los sabores, tamaños disponibles, etc.

El sitio web deberá cumplir con todos los módulos que fueron establecidos por los miembros de la empresa, módulos necesarios para llevar a cabo una correcta administración de todos los productos con los que cuente la empresa, disponiendo de un panel de navegación (CPanel) en donde controlarán el inventario de sus productos, así como poder administrar los comentarios de los usuarios que se registren al sitio y de la misma forma, mediante el panel de navegación administrar a todos los usuarios del sitio.

El sitio web deberá contar con formularios validados, con los cuales se puedan realizar registros/modificaciones de toda la información solicitado o requerida ya sea de los productos o de los usuarios, con la validación se asegurará la validez de los datos evitando errores en los registros en la base de datos.

Durante el desarrollo de este proyecto, se llevarán a cabo reuniones entre los miembros de ambas empresas, para compartir el avance del proyecto, esto con el fin de mantener a los clientes informados del proceso de su sitio web, además de atender a las dudas, sugerencias o correcciones que puedan surgir en respecto al trabajo que se está llevando a cabo, todos los datos, cambios e información que surja de las reuniones serán registradas en las minutas de reunión en donde además de eso, se registren los puntos que serán tratados en las siguientes reuniones.

Al finalizar el desarrollo del proyecto, nuestro equipo de informática entregará a los clientes el sitio web, subido a internet en un servidor gratuito, la documentación del desarrollo del proyecto, en donde incluirá información sobre el desarrollo del sitio web, los requerimientos que fueron solicitados y obtenidos previamente al inicio del proyecto, además de un pequeño manual, en donde serán explicados todos los módulos del sitio web y contendrá los pasos para llevar a cabo una correcta administración de toda la información, explicando paso a paso las acciones necesarias para realizar dicha administración.

Una vez concluido el desarrollo del proyecto, cualquier modificación o mantenimiento al sitio web llevaran consigo un costo, debido a que esas actividades quedan fuera del proyecto de acuerdo al alcance y a los requerimientos del sitio web.

### Tiempo

Para la estimación del tiempo se llevó acabo en Microsoft Project el desarrollo de un diagrama de Gantt, contemplando las fases del proyecto, todas sus actividades, responsables y recursos que se necesitarían.

[..\Act1Par3\oats\_fitt.mpp](../Act1Par3/oats_fitt.mpp)

### Costo

|  |  |
| --- | --- |
| Etapa | Costo |
| Planeación del proyecto | $1,450.12 |
| Análisis | $1,265.58 |
| Diseño | $5,637.16 |
| Desarrollo | $1,180.8 |
| Pruebas | $700 |
| Implementación | $665.6 |
| Cierre de proyecto | $1,462.5 |
|  | Total: $12,361.76 |

### Calidad

ISO 9O11

Es una norma nos proporciona la orientación al realizar auditorías ya sean internas o externas, por lo tanto, es aplicable a nuestro proyecto e inclusive de gran ayuda.

ISO 9126

Al incluir esta norma nos brinda un marco de trabajo para evaluar la calidad de nuestro software.

ISO 27000

Esta norma nos ayuda para gestionar la seguridad de la información manejada en el proyecto, es flexible por que se adapta a cualquier empresa sin importar su tamaño, este nos garantiza la protección de la información manejada.

ISO/IEC 12207

Esta norma se adapta para lograr que todas las personas y roles involucrados en el proyecto tengan un mismo contexto y utilicen el mismo lenguaje.

ISO/IEC 15504

Este estándar nos permite identifique un nivel de cumplimiento con la calidad de un total de 5 niveles.

### Recursos humanos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Recursos Humanos | | |
| Administrador de proyectos | Rogelio Almanza Herrejón | El administrador de proyectos controla y administra los recursos del proyecto con el fin de cumplir el plan y objetivo definido. |
| Analista | Joanna Elizabeth Campos | Los analistas deben identificar las necesidades del cliente, a través de reuniones con el cliente o su representante. |
| Diseñador | Joanna Elizabeth Campos | Generar el diseño arquitectónico y diseño detallado del sistema, basándose en los requisitos, genera prototipos rápidos del sistema. |
| Programador | Rogelio Almanza Herrejón, Juan Manuel Conejo Vargas, José Luis Corona Huerta | Es el encargado de traducir en código la especificación del sistema. |
| Tester | José Luis Corona Huerta | Son los encargados de las generaciones de planes de pruebas, de encontrar errores en la aplicación y de documentar los hallazgos, planear y ejecutar ciclos de prueba. |
| Documentador | Juan Manuel Conejo Vargas | Durante el proceso de desarrollo de software, se genera una gran cantidad de documentación. |

### Comunicaciones

### [..\Act1Par3\matriz de comunicacion02.xlsx](../Act1Par3/matriz%20de%20comunicacion02.xlsx)

### Procuramiento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Tipo | Designación | Descripción | Corrección |
| riesgo | Falta de algún integrante por salud | Sabemos que por diferentes motivos en cualquier momento algunos de los integrantes podrían dejar de asistir y esto resulta un riesgo, por | Si esto sucede se tendrá que repartir lo asignado anteriormente al compañero entre los presentes en el grupo |
| vulnerable | Falta de validación | Puede ser vulnerable el sitio por falta de validación | Se deben revisar bien las validaciones |
| limitante | Falta de información de la empresa | Puede faltar alguna información sobre el producto en el sitio | Se debe informar a los clientes que deben de tener disponibilidad en cuanto a información requerida |
| Error | No ingresar a git-hub | No poder ingresar a git hub y tener acceso a la documentación | Hacer un respaldo en algún equipo e intentar iniciar sesión antes de comenzar |
| limitante | Algún diseño mal empleado | A veces por dar prioridad a lo funcional y documentación se puede olvidar la parte del diseño | Revisar el diseño con tiempo por si se tienen que hacer modificaciones |
| riesgo | Complejidad del sitio | Muchas veces los clientes pueden no comprender el funcionamiento | Debe de ser entendible para el cliente. |
|  | | | |

## Análisis de requerimientos del sistema a desarrollar

### Proveedores de requerimientos

Ana Laura Bermúdez Beltrán

Para llevar a cabo los requerimientos tuvimos contacto principal con la líder del proyecto sitio web para oatsfitt, con su aportación desarrollamos el sitio y se crearon apartados estáticos y los dinámicos como:

* Productos
* Contáctanos
* Comentarios
* Usuarios

### Procesos del sistema

|  |  |
| --- | --- |
| Área | Descripción |
| Módulo Usuarios | En este módulo el sistema realizará los procesos de registro, modificación y baja lógica de los usuarios del sistema. |
| Módulo LogIn | En este módulo el sistema realizará el proceso de iniciar sesión con algún usuario registrado en el sitio. |
| Módulo Productos | En este módulo el sistema realizará los procesos de registro, modificación y baja lógica de los productos del sistema. |
| Módulo Presentación | En este módulo el sistema realizará los procesos de registro modificación y baja lógica de las presentaciones de los productos. |
| Módulo Sabor | En este módulo el sistema realizará los procesos de registro, modificación y baja lógica de los sabores de los productos. |
| Módulo Contacto | En este módulo el sistema realizará el proceso de modificación de la información de contacto de la empresa OatFitts. |

### Requerimientos funcionales

1. La aplicación deberá permitir ingresar al CPANEL del sitio web por medio de un usuario y una contraseña de administrador.
2. La aplicación permitirá una opción con la cual el administrador podrá registrar usuarios en la base de datos por medio de un formulario.
3. La aplicación permitirá a un visitante registrarse en la base de datos por medio de un formulario.
4. La aplicación permitirá una opción con la cual el administrador podrá editar información de un usuario que se encuentre en la base de datos.
5. La aplicación permitirá actualizar los datos de un usuario previamente registrado en la Base de datos.
6. La aplicación permitirá eliminar un usuario registrado de la base de datos.
7. La aplicación permitirá una opción con la cual el usuario visitante podrá enviar comentarios por medio de un formulario.
8. La aplicación permitirá eliminar un comentario previamente realizado.
9. La aplicación permitirá una opción para poder contactar al administrador por medio de un formulario.
10. La aplicación deberá permitir obtener los datos de un contacto previamente registrado
11. La aplicación deberá permitir actualizar los datos de un contacto.
12. La aplicación deberá permitir eliminar un contacto.
13. La aplicación permitirá listar en una tabla los productos registrados en la base de datos.
14. La aplicación deberá permitir obtener los datos de un producto previamente registrado en la Base de datos.
15. La aplicación permitirá actualizar los datos de un producto.

La aplicación permitirá eliminar un producto seleccionado en la Base de datos.

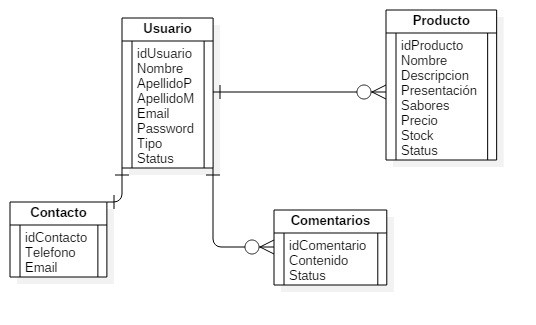
### Requerimientos no funcionales

1. La aplicación deberá tener la seguridad para validar los permisos del usuario para prevenir infiltraciones.
2. La aplicación deberá ser responsiva, por lo tanto; se debe visualizar en cualquier tipo de dispositivo, PC, Tableta o celular.
3. La aplicación deberá tener los colores de la empresa (negro, blanco y verde).
4. Se podrá acceder de manera dinámica a los módulos que conforman la aplicación.
5. Se podrá acceder a la aplicación desde cualquier navegador
6. El sistema debe ser fácil de usar por los visitantes.

### Trazabilidad de los requerimientos

[..\Act1Par3\Matriz\_Requerimientos\_Barra02.xlsx](../Act1Par3/Matriz_Requerimientos_Barra02.xlsx)

## Diagramas E/R del sistema a desarrollar



## Diccionario de datos del sistema

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tablas | llaves | Nombre del dato. | Campo. | Tipo. | Tamaño. | Descripción. |
| usuario | PK | idUsuario |  | INT | 11 | Almacena el código del empleado, este campo es único |
|  | imgUsuario |  | VARCHAR | 250 | Almacena la imagen del usuario |
|  | Email |  | VARCHAR | 50 | Almacena el email del usuario, este campo es único |
|  | Password |  | VARCHAR | 45 | Almacena la contraseña del usuario, con la que se podrá logear |
|  | status |  | INT | 11 | Almacena el estatus de usuario, este campo muestra si un usuario está o no activo |
| fkFK | Nombre\_idNombre |  | INT | 11 | Almacena la llave foránea de idNombre, este campo es el nombre del usuario |
| FK | Tipo\_idTipo |  | INT | 11 | Almacena la llave foránea de idTipo, este campo define si es un usuario normal o un usuario administrador |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tablas | llaves | Nombre del dato. | Campo. | Tipo. | Tamaño. | Descripción. |
| tipo | PK | idTipo |  | INT | 11 | Almacena el identificador único del tipo |
|  | tipoNombre |  | VARCHAR | 45 | Almacena la imagen del usuario |
|  | tipoDescripcion |  | VARCHAR | 250 | Almacena la descripción o características de los tipo de usuario |
|  | tipoStatus |  | INT | 11 | Almacena el estatus del tipo, este campo define si está o no activo |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tablas | llaves | Nombre del dato. | Campo. | Tipo. | Tamaño. | Descripción. |
| nombre | PK | idNombre |  | INT | 11 | Almacena el identificador único de cada uno de los nombres |
|  | usuNombre |  | VARCHAR | 45 | Almacena el nombre del usuario |
|  | usuApellidoP |  | VARCHAR | 45 | Almacena el apellido paterno del usuario |
|  | usuApellidoM |  | VARCHAR | 45 | Almacena el apellido materno del usuario |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tablas | llaves | Nombre del dato. | Campo. | Tipo. | Tamaño. | Descripción. |
| contacto | PK | idContacto |  | INT | 11 | Almacena el identificador único los contactos |
|  | conTelefono |  | VARCHAR | 45 | Almacena el teléfono |
|  | conEmail |  | VARCHAR | 45 | Almacena el email |
| FK | contacto\_idUsuario |  | INT | 11 | Almacena el idUsuario el cual genero el contacto existente |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tablas | llaves | Nombre del dato. | Campo. | Tipo. | Tamaño. | Descripción. |
| comentarios | PK | idComentario |  | INT | 11 | Almacena el identificador único los comentarios |
|  | comContenido |  | VARCHAR | 250 | Almacena el comentario echo por algún usuario |
|  | comStatus |  | INT | 11 | Almacena el estatus del comentario, este campo define si el comentario está o no activo |
| FK | comentario\_idUsuario |  | INT | 11 | Almacena el idUsuario del usuario que genero el comentario |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tablas | llaves | Nombre del dato. | Campo. | Tipo. | Tamaño. | Descripción. |
| sabores | PK | idSabores |  | INT | 11 | Almacena el identificador único los sabores |
|  | sabNombre |  | VARCHAR | 45 | Almacena el nombre del sabor |
|  | sabDescripcion |  | VARCHAR | 250 | Almacena la descripción del sabor |
|  | sabStatus |  | INT | 11 | Almacena el estatus del sabor, este campo define si está o no activo |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tablas | llaves | Nombre del dato. | Campo. | Tipo. | Tamaño. | Descripción. |
| presentación | PK | idPresentacion |  | INT | 11 | Almacena el identificador único las presentaciones |
|  | preNombre |  | VARCHAR | 45 | Almacena el nombre de la presentación |
|  | preDescripcion |  | VARCHAR | 250 | Almacena la descripción de la presentación |
|  | preStatus |  | INT | 11 | Almacena el estatus de la presentació , este campo define si está o no activo |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tablas | llaves | Nombre del dato. | Campo. | Tipo. | Tamaño. | Descripción. |
| producto | PK | idProducto |  | INT | 11 | Almacena el identificador del producto |
|  | imgProducto |  | VARCHAR | 250 | Almacena la imagen del producto |
|  | proNombre |  | VARCHAR | 50 | Almacena el nombre del producto |
|  | proDescripcion |  | VARCHAR | 45 | Almacena la descripción del producto |
|  | proPrecio |  | INT | 11 | Almacena el precio del producto |
|  | proStock |  | INT | 11 | Almacena el stock del producto |
|  | proStatus |  | INT | 11 | Almacena el estatus del producto , este campo define si está o no activo |
| fkkFK | Presentacion\_idPresentacion |  | INT | 11 | Almacena la llave foránea de idPresentacion, para identificar la presentación del producto |
| FK | Sabores\_idSabores |  | INT | 11 | Almacena la llave foránea de idSabores, para identificar el sabor del producto |
|  | FK | Usuario\_idUsuario |  | INT | 11 | Almacena la llave foránea de idUsuario, para identificar que usuario creo el registro del nuevo producto |

## WBS

[..\Act1Par3\oats\_fitt.mpp](../Act1Par3/oats_fitt.mpp)

## Evaluación CMMI-SCAMPI

# Reflexión

A lo largo de este cuatrimestre comprendí y aprendí de los diferentes estándares y normas que son aplicables a los proyectos, en nuestro caso el proyecto de un sitio web y su documentación.

La implementación de dichos estándares en un proyecto son de gran Importancia si se quiere o planea llevar un control de la calidad, los riesgos o posibles mejoras, tanto en la codificación y el la documentación.

Los beneficios más relevantes de los estándares, en nuestro caso sería la de llevar un mejor diseño y desarrollo de toda la documentación, también existen estándares que servirían para tener una más efectiva redacción, se pude decir que estos beneficios son de gran importancia como documentador, para contar con una forma de documentar que sea fácil, rápida y entendible para los involucrados en este proceso de documentar y desarrollar.

Existen mucho más estándares y normas que se podrían implementar el proyecto, pero pienso que uno de los que sería muy bueno aplicar al proyecto sería el de 9011, ya que con el se puede llevar una auditoria tanto interna como externa, estas siempre siendo muy benéficas ya que con las auditorias tienes las posibilidades de saber si todo está yendo en orden y si se están cumpliendo los objetivos deseados.

Aunque solamente hable de algunos cuantos beneficios que nos traerían aplicar los diferentes estándares, creo que existe varios más que son aplicables y traen un sin número de beneficios.

Los modelos de calidad son herramientas o instrumentos muy útiles para que la empresa, negocio o equipo de desarrollo en nuestro caso, podamos tener una autoevaluación que su vez traería los beneficios de detectar las áreas de posible mejora, detectar las áreas fuertes y débiles del equipo

Esta actividad nos ayudó a comprender sobre estándares que se utilizan para un proyecto, pues muchas veces creemos que solo desarrollarlo, pero detrás de este existen muchos factores que nos pueden llegar a limitar en nuestro trabajo, ahora podemos comenzar un proyecto basándonos en esta que más que actividad es un proyecto.

En cuanto a áreas de mejora destacaremos la organización pues si hay algo que queda de experiencia es el organizarnos de mejor forma, muchas veces no coincidíamos en algunos documentos. Otra área de mejora es la comunicación pues en que algunas veces no hubo comunicación necesaria para poder tener un mejor paso en el desarrollo. También tomaremos como otra área la inasistencia a clases y a pesar de que muchas veces no ha estado en nuestras manos, son cuestiones que deben minimizarse para poder tener mejores resultados en un futuro proyecto.

Para llevar un buen seguimiento de los resultados del proyecto es necesario llevar acabo un mantenimiento al sistema, continuar con el registro de cambios y de problemas a través de la documentación correspondiente, se puede hacer uso de estándares y/o normas para tener una buena estructura o tener bien organizada la información.

El desarrollo de estas actividades nos brindan mucha experiencia y conocimientos para llevar acabo el desarrollo de proyectos de esta magnitud, aprendiendo a comunicarnos entre los miembros del equipo y aprender a sustentar nuestra documentación en los modelos y estándares.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Integrantes |  |  |  |  | Total |
| 1. JOANNA GUERRERO CAMPOS | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 2. JUAN MANUEL VARGAS CONEJO | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 3. ROGELIO ALMANZA HERREJÓN | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 4. JOSÉ LUIS CORONA HUERTA | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |

# Bibliografía

Aprendizaje, S. N. (01 de Abril de 2017). *senaintro.blackboard.com.* Obtenido de MODELOS DE CALIDAD EN EL DESARROLLO DEL SOFWARE: https://senaintro.blackboard.com/bbcswebdav/institution/semillas/228106\_2\_VIRTUAL-2015/contenido/oaaps/oaap10/aa2/oa\_calidad/oa.pdf

Center, A. Q. (01 de Enero de 2017). *Evaluación y mejora en los procesos del software.* Obtenido de Qúe es la Evaluación y mejora en los procesos del software: http://www.alarcosqualitycenter.com/index.php/servicios/calidad-procesos-software

Equipoteccelaya. (07 de Febrero de 2009). *equigspotpoteccelaya.blogspot.es.* Obtenido de calidadDeSoftwareTecCelaya: http://equipoteccelaya.blogspot.es/

Gérald Lomprey, S. H. (01 de Mayo de 2008). *http://fit.um.edu.mx.* Obtenido de LA IMPORTANCIA DE LA CALIDAD EN EL DESARROLLO DE: http://fit.um.edu.mx/CI3/publicaciones/Technical%20Report%20COMP-018-2008.pdf

Guilló, J. J. (01 de Enero de 2000). *biblioteca.org.ar.* Obtenido de Calidad tottal: Fuente de ventaja competitiva: http://www.biblioteca.org.ar/libros/133000.pdf

# Diagrama de Actividades