Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ingeniería Escuela de Ciencias y Sistemas

IPC2

Proyecto Fase 2 Aplicación "ReviewSoft"

Anthony Amílcar Barrios Herrera 201503868 09/10/2017

Objetivos

Objetivo General

Creación de una plataforma virtual que permita hallar, calificar y comparar soluciones de software, permitiendo una mejor y más ágil interacción de los usuarios con las aplicaciones que satisfagan sus necesidades o las de su empresa.

Objetivos Específicos

- Centralizar la consulta de software de distintas empresas y ramas de la informática en una sola plataforma virtual.
- Brindar el servicio a clientes de poder interactuar y expresar los pensamientos de determinado software por medio de calificaciones y comentarios sin la necesidad de ser usuarios Premium.
- Ofrecer al cliente que sea de tipo Premium una forma comparación de soluciones con un máximo de hasta cinco soluciones por comparación para que este pueda brindar una reseña y elegir a una aplicación ganadora y compartirla con otros usuarios, así mismo poder consultar las experiencias de otros usuarios dentro del sistema.
- Llevar un registro actualizado de servicios que puedan brindar las empresas junto con sus principales características e información.
- Ordenar las aplicaciones por medio de etiquetas, dando una mayor facilidad para poder buscar, calificar y comparar aplicaciones.
- Crear una plataforma en la que los usuarios interactúen unos con otros por medio de la experiencias buenas o malas que estos tengan con determinado software dando una valoración más precisa y práctica.

USAG

Alcances del proyecto

- Proporcionar una herramienta confiable a los usuarios brindando dinamismo a las búsquedas de software en la web.
- Incentivar la inclusión de los usuarios dentro de la opinión pública de las experiencias de uso de software brindando una guía real para posteriores usos de otros usuarios, ahorrando tiempo y recursos en la búsqueda de una solución ideal.
- Crear una base de datos de productos y las calificaciones y comparaciones de los mismos con otros softwares por medio de usuarios para usuarios.

Limitantes

- El hardware <mark>a utiliza</mark>r debe se<mark>r capaz de alm</mark>ace<mark>nar y gesti</mark>ona<mark>r l</mark>a informa<mark>ció</mark>n con una persistencia y rapidez óptima.
- El tiempo debe ser el justo para la finalización del proyecto cumpliendo cada fase, de lo contrario se reduciría en consumo excesivo de tiempo y material humano.
- El éxito de la plataforma radica en la veracidad de las opiniones y calificaciones de los usuarios y no por personal experto del tema por lo que esto puede causar poca exactitud en cuanto a la eficacia de determinado software.

^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

Panorama General de la Aplicación

La empresa <u>EnroGt</u> decide generar una aplicación llamada <u>ReviewSoft</u> que sea capaz de reunir información de una variedad de soluciones esparcidas por la web orientadas a distintas áreas de uso, clasificarlas en distintas ramas o etiquetas y mostrarlas a clientes los cuales dependiendo de si deciden adquirir una cuenta premium o no, cuentan con una variedad de acciones dentro de la aplicación, siendo la más importante la de poder brindar una retro alimentación o "feedback" de sus experiencia con un determinado software por medio de la calificación de distintas métricas con valores que pueden oscilar entre cero y cinco puntos, además de poder dejar un comentario acerca de la misma.

Para los usuarios que decidan adquirir una cuenta Premium, la aplicación permitirá hacer uso de un espacio de comparación entre dos o más soluciones, pudiendo hacer una comparación de hasta un total de cinco aplicaciones al mismo tiempo, declarar un ganador y compartir la experiencia con otros usuarios, así mismo, los usuarios Premium podrán ver las comparaciones de otros usuarios y compartirlas.

Todo esto dentro de una interfaz agradable al usuario, haciendo de la experiencia con la herramienta algo que pueda facilitar tiempo, esfuerzo y recursos al momento de adquirir el servicio de determinado software.

En la parte técnica el software hará uso de una base de datos la cual contendrá la información de soluciones, clientes y demás información, la cual se comunicará con un código intermedio que se encargará de validar la información que finalmente será mostrada por una interfaz de usuario accesible al cliente final, haciendo uso de una metodología de tres capas.

^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

Funciones del Sistema (Requerimientos Funcionales)

Las funciones principales del sistema son:

Plataforma Web "ReviewSoft"

- Permite hallar soluciones de manera rápida y óptima dentro del sistema y su calificación dentro de la comunidad.
- Permite el manejo de cuentas e información de usuarios.
- Da la opción de brindar una experiencia de uso por medio de calificaciones y comentarios de determinado software.
- Permite tener un registro válido de actividad de usuarios dentro del sistema.
- Ofrece la opción de comparar una cantidad de hasta 5 soluciones y determinar un ganador el cual es elegido por el usuario mismo.
- Muestra los software en el orden de áreas de uso y etiquetas asociadas a cada aplicación la cual es elegida por el usuario.
- Permite realizar un "upgrade" de usuario básico a Premium si este lo desea en cualquier momento.
- Permite a un usuario administrador gestionar métricas, así como agregar información a aplicaciones nuevas o previamente registradas.
- Permite a un usuario administrador gestionar usuarios dentro de la aplicación.

USA

Funciones del Sistema (Requerimientos No Funcionales)

- > Ser intuitivo y amigable para todo tipo de cliente.
- > Tener disponibilidad para ejecutar una acción deseada.
- Validar las entradas de los usuarios y guardar la información de forma exacta en la BD.
- Tener manejo de usuario dentro del sistema en tema de seguridad.
- Ser persistente y exacto con los valores devueltos.
- Ser un sistema escalable en cuanto a posibles funcionalidades futuras.



Atributos del Sistema

Funcionalidad

- Precisión: Se pretende que el sistema sea preciso en cuanto a la entrega de datos, permitiendo la correcta administración de los distintos procesos involucrados en el sistema.
- Persistencia: El sistema contempla la persistencia en de datos dentro del sistema, especialmente en cuanto a la extracción de información de la base de datos.
- Idoneidad: Se pretende que el sistema cumpla con los requerimientos que los clientes del sistema buscan en una herramienta de este tipo, así como de las funciones necesarias para la administración del sistema por el encargado del mismo.

Fiabilidad

Se pretende que el sistema sea fiable en cuanto a los procesos internos y en la entrega de los valores requeridos, evitando la mayor cantidad de errores que puedan producirse en tiempo de ejecución y en manos del usuario final.

Usabilidad

Inteligibilidad: Se espera que el software sea comprensible para el cliente final, haciendo de la experiencia algo sencillo, incluso para los clientes que no cuentan con experiencia en manejo de software similar.

^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

- Estética y Atractivo: El software debe ser atractivo para que la experiencia con el mismo sea productiva y agradable y no sea de ninguna manera pesado en cuanto a su uso personal o empresarial.
- > <u>Documentación</u>: Se desea generar una documentación que permita solucionar dudas sobre la funcionalidad del software y permita un mejor uso de la herramienta.

Eficiencia

- en cuanto a funcionalidad y volumen de datos almacenados dentro del mismo.
- Reutilización: Se espera tener el mínimo de código dentro de la aplicación y tener la cualidad de la reutilización del mismo evitando redundancias dentro del sistema, haciéndolo óptimo.

Definición de Clientes de la aplicación

Dentro de la aplicación los usuarios se dividen en usuarios finales y usuarios administrativos, los clientes son:

- Usuario Administrativo: Este tipo de cliente tiene las funciones de agregación de volúmenes de información de aplicaciones, así como funciones de modificación de las características de soluciones previamente almacenadas.
- <u>Usuarios Finales:</u> Tipo de cliente que hará uso de las funcionalidades de la aplicación. Se clasifican en :
 - → <u>Usuario Básico</u>: Este usuario tiene opción a hacer una reseña de determinado software calificándolo por medio de métricas predeterminadas y dejando comentarios de su experiencia, además de poder buscar la información y previas reseñas de soluciones dentro del sistema.
 - → Usuario Premium: Este tipo de usuario además de poder ejecutar las funciones del usuario básico, tiene la opción de comparar soluciones con un número máximo de hasta 5 cinco soluciones por comparación, declarar un ganador y compartir su experiencia con la comunidad, así como buscar comparaciones previamente hechas por otros usuarios.

Casos de Uso

Diagrama de Casos de Uso Alto Nivel

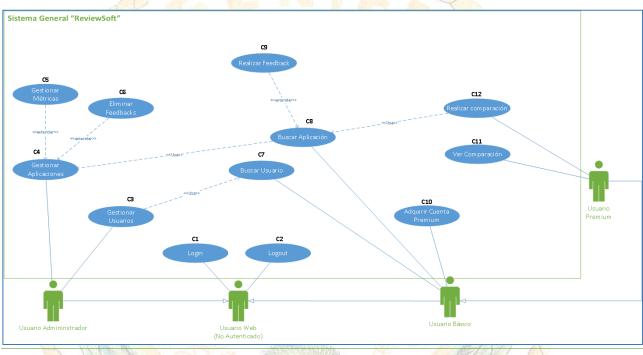


Diagrama 1

Descripción de Casos de Uso de Alto Nivel

Identificador	C1
Caso de Uso	Iniciar Sesión (Login)
Actores	Usuario Web
Descripción	El usuario web (sin autenticación) ingresa a la página principal del sistema e ingresa su correo y contraseña, si todo concuerda, este podrá hacer uso de las funciones del sistema.
Tipo	Primario, esencial

Identificador	C2
Caso de Uso	Cerrar Sesión (Logout).
Actores	Usuario Web
Descripción	Un usuario (Autenticado) pulsa la opción de cerrar sesión, luego es re direccionado a la página de inicio del sistema y todos sus datos, incluidos sus variables de sesión se cierran.
Tipo	Primario, esencial

Identificador	C3
Caso de Uso	Gestionar Usuarios
Actores	Usuario Administrativo
Descripción	Permite realizar cambios en las características de los usuarios registrados en el sistema, así como dar de baja a algún usuario si fuera necesario.
Tipo	Primario, esencial

^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

Identificador	C4
Caso de Uso	Gestionar Aplicaciones
Actores	Usuario Administrativo
Descripción	Permite realizar modificaciones, agregar y eliminar información de aplicaciones dentro del sistema.
Tipo	Primario

Identificador	C5
Caso de Uso	Gestionar Métricas
Actores	Usuario Administrativo
Descripción	Permite realizar modificaciones, agregar y eliminar información de las métricas usadas para ponderar las características de una aplicación.
Tipo	Primario, esencial

Identificador	C6
Caso de Uso	Eliminar Feedbacks
Actores	Usuario Administrativo
Descripción	Permite eliminar información de los feedbacks hechos por usuarios asociados a las diversas aplicaciones dentro del sistema.
Tipo	Primario, esencial
USAC	

^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

Identificador	C7
Caso de Uso	Buscar Usuario
Actores	Usuario Básico, Usuario Premium, Usuario Administrativo
Descripción	Permite buscar a determinado usuario por su correo electrónico y mostrar la información de la coincidencia de búsqueda en pantalla.
Tipo	Primario, esencial

Identificador	C8
Caso de Uso	Buscar Aplicación
Actores	Usuario Básico, Usuario Premium, Usuario Administrativo
Descripción	Permite buscar a una aplicación por medio de filtros y mostrar el resultado de la búsqueda para luego ver su información o modificarla según los permisos del usuario.
Tipo	Primario, esencial
S STATE	

Identificador	C9
Caso de Uso	Realizar Feedback
Actores	Usuario Básico, Usuario Premium
Descripción	Da la opción de ponderar una aplicación por medio de la experiencia del usuario con la solución y de plasmar sus pensamientos al respecto.
Tipo	Primario, esencial
USAG	

^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

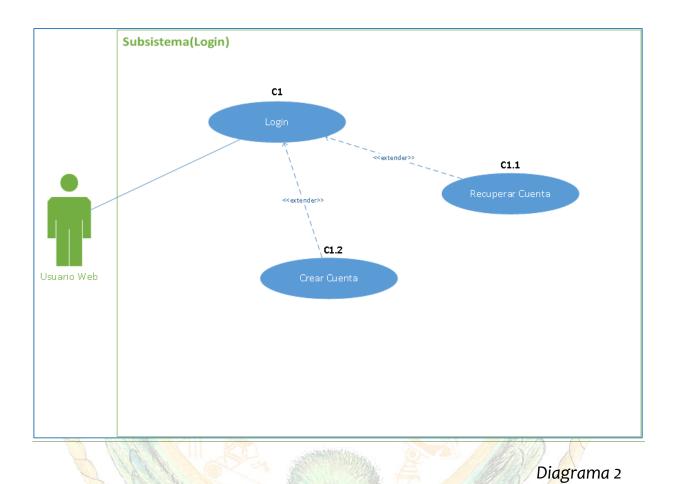
Identificador	C10
Caso de Uso	Adquirir Cuenta Premium
Actores	Usuario Básico
Descripción	Permite a un usuario básico hacer un upgrade a usuario Premium adquiriendo funciones adicionales dentro del sistema, todo lo anterior si el usuario cancela la cuota solicitada.
Tipo	Primario, esencial

Identificador	C11
Caso de Uso	Ver Comparación
Actores	Usuario Premium
Descripción	Permite a un usuario Premium buscar y ver la comparación de un número de soluciones hecha por el mismo o por otro usuario, mostrando la información más importante de la misma.
Tipo	Primario, esencial

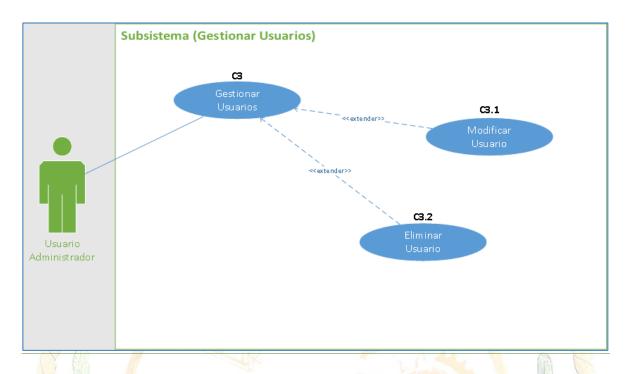
Identificador	C12
Caso de Uso	Realizar Comparación
Actores	Usuario Premium
Descripción	Permite a un usuario Premium tomar un número entre dos y cinco aplicaciones para ver sus características y estadísticas y con ello compararlas, proporcionando información de cómo se llegó al resultado final (aplicación ganadora).
Tipo	Primario, esencial
USAC	

^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

Diagramas de Casos de Uso Expandidos



USAC.





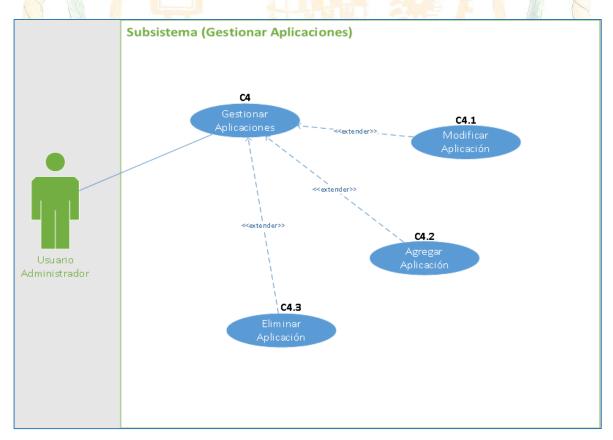


Diagrama 4

^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

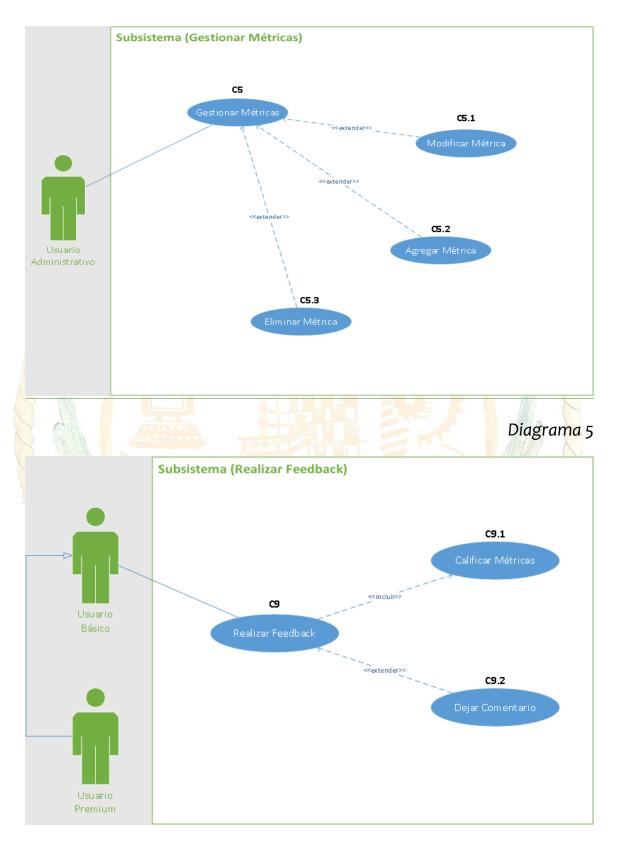
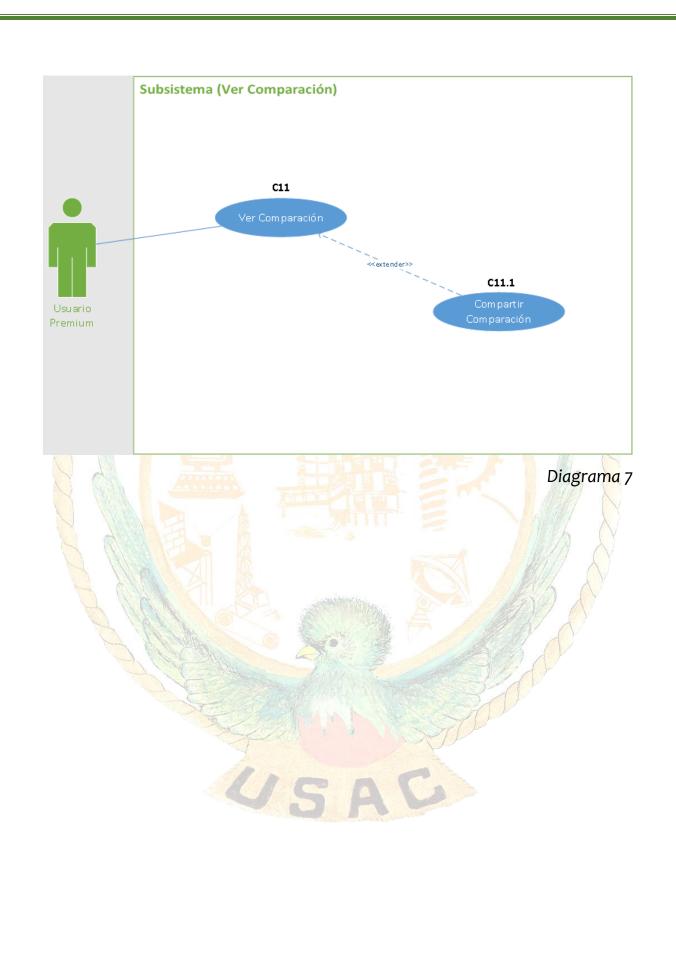


Diagrama 6



Descripción de Casos de Uso Expandidos

Identificador	C1.1
Caso de Uso	Recuperar Cuenta
Actores	Usuario Web
Propósito	Que el cliente recupere su cuenta mediante un proceso de seguridad.
Resumen	El cliente podrá iniciar un proceso de recuperación de una cuenta propia mediante un proceso de pregunta de seguridad.
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	C1
Curso Normal de Eventos	 El cliente pulsa la opción "Recuperar Cuenta" en la página login de la aplicación. El cliente ingresa su correo en el espacio designado. El cliente ingresa su fecha de nacimiento. Se muestra un mensaje que indica la contraseña Fin de proceso.
Curso Alterno de Eventos	3. El cliente no recuerda sus datos.4. Se muestra un mensaje de error de respuesta.5. Fin de proceso o reintentar (2).

^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

Identificador	C1.2
Caso de Uso	Crear Cuenta
Actores	Usuario Web
Propósito	Que el cliente web cree una cuenta dentro del sistema.
Resumen	El cliente ingresa los datos requeridos para crear una cuenta dentro de la aplicación.
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	C1
Curso Normal de Eventos	 El cliente decide crear una cuenta y pulsa la opción "Crear cuenta" en la página principal de la aplicación.
	El cliente ingresa sus datos (correo, nombre, etc) dentro de los espacios designados.
	3. Se muestra un mensaje de éxito.
	4. Se re direcciona al cliente a su perfil.
	5. Fin de proceso.
Curso Alterno de Eventos	El cliente no ingresa datos válidos.
A	Fin de proceso o reintentar (2)

^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

Identificador	C3.1
Caso de Uso	Modificar Usuario
Actores	Usuario Administrativo
Propósito	Que el cliente administrativo modifique la información de un usuario (información pública) dentro del sistema.
Resumen	El cliente modifica alguna característica de algún usuario seleccionado anteriormente.
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	C3
Curso Normal de Eventos	Se ingresa el código de usuario o el correo del mismo.
	Se seleccionan los campos que se desean modificar.
	Se ingresan los nuevos valores.
	Se muestra un mensaje de advertencia y se acepta.
	5. Se muestra un mensaje de éxito.
	6. Fin del proceso.
Curso Alterno de Eventos	 Se muestra un mensaje de error de los datos Fin de proceso o reintentar (3).
ao zvomos	cririn de presesse e remandar (e).
	4. Se presiona "No".
	4.1 Se cancela el proceso o se aceptan los valores ingresados en (3).

Identificador	C3.2
Caso de Uso	Eliminar Usuario
Actores	Usuario Administrativo
Propósito	Que el cliente administrativo elimine la información de un usuario o usuarios del sistema.
Resumen	El cliente ingresa el número de usuario que desea eliminar junto con sus códigos de usuario para eliminarlos del sistema.
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	C3
Curso Normal de Eventos	 Se ingresa el número de usuarios que se desea eliminar.
	2. Se ingresan los códigos de usuario o correos.
	 Se presiona siguiente hasta que se hallan ingresado todos los usuarios (2).
	4. Se selecciona eliminar.
	5. Se acepta el mensaje de advertencia.
	6. Se muestra un mensaje de éxito.
	7. Fin de proceso.
Curso Alterno de Eventos	 Se muestra error debido a que los campos contienen valores no válidos. Fin de proceso o re internar (2).
	 Se niega el mensaje de advertencia. Fin de proceso o se acepta el mensaje (5).
	USAC

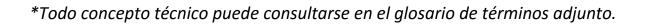
Identificador	C4.1
Caso de Uso	Modificar Aplicación
Actores	Usuario Administrativo
Propósito	Que el usuario administrativo modifique los datos de una aplicación.
Resumen	El usuario administrativo selecciona una aplicación y las características que desea cambiar e ingresa los nuevos valores.
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	C4
Curso Normal de Eventos	 Se ingresa el código de aplicación o se selecciona por medio de búsqueda la aplicación. Se seleccionan los campos que se desean modificar. Se ingresan los nuevos valores. Se muestra un mensaje de advertencia y se acepta. Se muestra un mensaje de éxito. Fin del proceso.
Curso Alterno de Eventos	 5. Se muestra un mensaje de error de los datos 3.2. Fin de proceso o reintentar (3). 6. Se presiona "No". 4.1 Se cancela el proceso o se aceptan los valores ingresados en (3).

Identificador	C4.2
Caso de Uso	Agregar Aplicación
Actores	Usuario Administrativo
Propósito	Que el cliente administrativo agregue una aplicación al software.
Resumen	El cliente ingresa los valores de la nueva aplicación para ser utilizada por los usuarios.
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	C4
Curso Normal de Eventos	Se selecciona la opción "nueva aplicación".
	Se ingresan los valores correspondientes a los campos requeridos.
	3. Se pulsa aceptar.
	4. Se acepta la ventana de advertencia.
	5. Mensaje de éxito.
	6. Fin de proceso.
Curso Alterno de Eventos	 Se muestra mensaje de error debido a que los campos no están correctamente ingresados. Fin de proceso o re intentar (2 y 3).
	 No se acepta la ventana de advertencia. Fin de proceso o se acepta (4).

Identificador	C4.3
Caso de Uso	Eliminar Aplicación
Actores	Usuario Administrativo
Propósito	Que el cliente administrativo elimine los valores de una aplicación del sistema.
Resumen	El cliente selecciona la aplicación que desea dar de baja y se acepta, borrándola del sistema.
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	C4
Curso Normal de Eventos	 Se ingresa el número de aplicaciones que se desea eliminar.
	2. Se ingresan los códigos de aplicación
	Se presiona siguiente hasta que se hallan ingresado todas las aplicaciones (2).
	4. Se selecciona eliminar.
	5. Se acepta el mensaje de advertencia.
	6. Se muestra un mensaje de éxito.
	7. Fin de proceso.
Curso Alterno de Eventos	 Se muestra error debido a que los campos contienen valores no válidos. Fin de proceso o re internar (2).
	 Se niega el mensaje de advertencia. Fin de proceso o se acepta el mensaje (5).
	USAC

Identificador	C5.2
Caso de Uso	Agregar Métrica
Actores	Usuario Administrativo
Propósito	Que el cliente administrativo agregue una métrica al software.
Resumen	El cliente ingresa los valores de la nueva métrica para ser utilizada por los usuarios en la aplicación.
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	C5
Curso Normal de Eventos	 Se selecciona la opción "nueva métrica". Se ingresan los valores correspondientes a los campos requeridos. Se pulsa aceptar. Se acepta la ventana de advertencia. Mensaje de éxito. Fin de proceso.
Curso Alterno de Eventos	 Se muestra mensaje de error debido a que los campos no están correctamente ingresados. Fin de proceso o re intentar (2 y 3). No se acepta la ventana de advertencia. Fin de proceso o se acepta (4).

Identificador	C5.3
Caso de Uso	Eliminar Métrica
Actores	Usuario Administrativo
Propósito	Que el cliente administrativo elimine los valores de una métrica del sistema.
Resumen	El cliente selecciona la métrica que desea dar de baja y se acepta, borrándola del sistema.
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	C5
Curso Normal de Eventos	 Se ingresa el código de métrica o se selecciona mediante búsqueda. Se selecciona eliminar. Se acepta el mensaje de advertencia. Se muestra un mensaje de éxito. Fin de proceso.
Curso Alterno de Eventos	3. Se niega el mensaje de advertencia. 3.1 Fin de proceso o se acepta el mensaje (3).

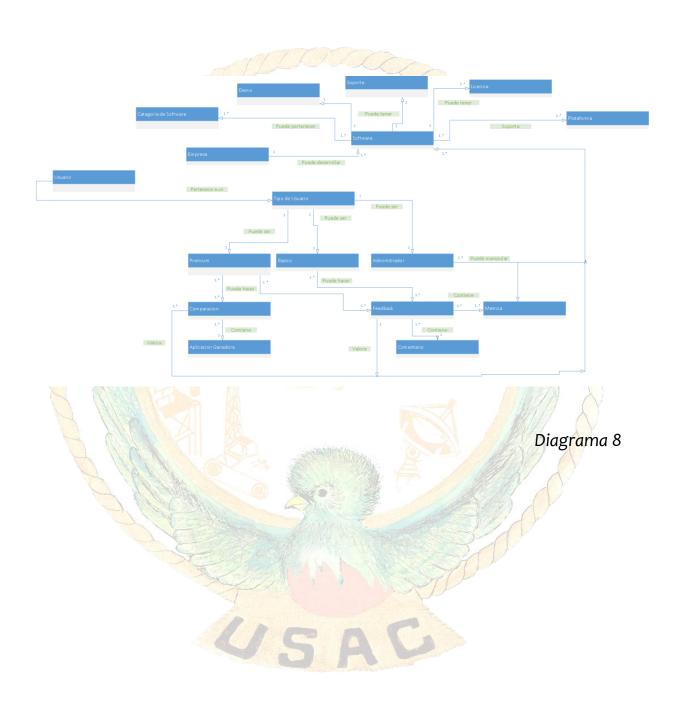


Identificador	C11.1
Caso de Uso	Compartir Comparación
Actores	Usuario Premium
Propósito	Que el cliente comparta una comparación hecha por el mismo o por otra persona.
Resumen	El cliente selecciona una comparación y presiona la opción compartir.
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	C11
Curso Normal de Eventos	 Se selecciona una comparación. Se presiona la opción compartir. Fin de proceso.
Curso Alterno de Eventos	

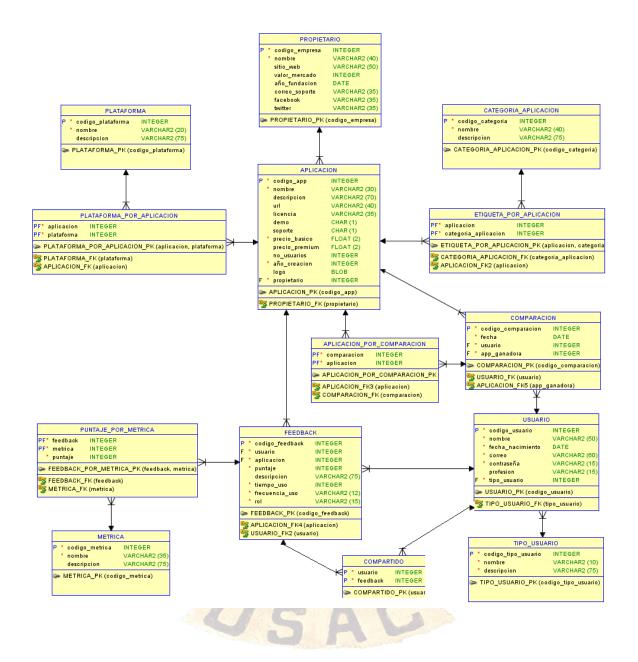


^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

Modelo Conceptual

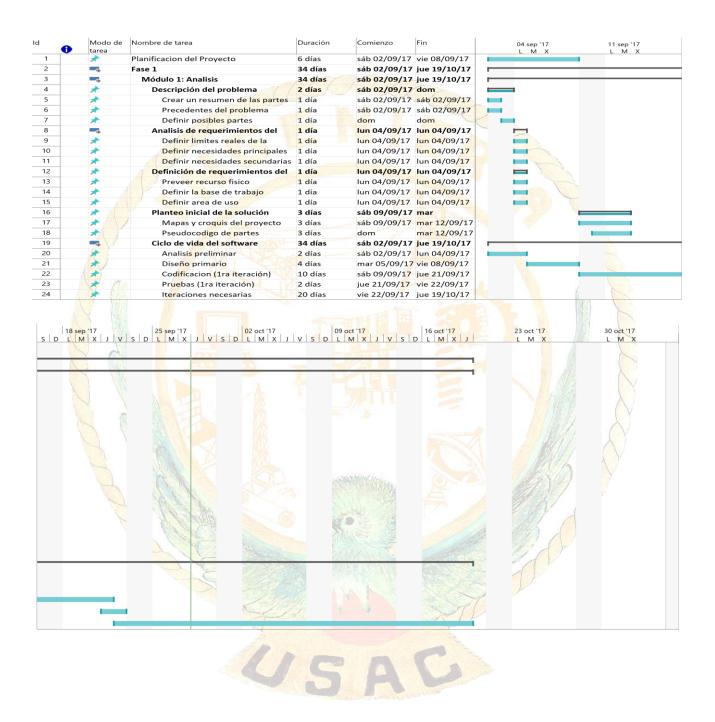


Modelo Entidad-Relación

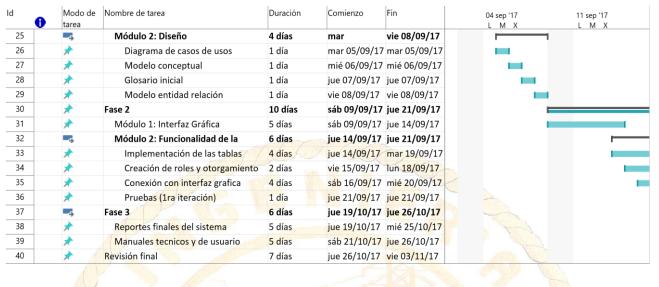


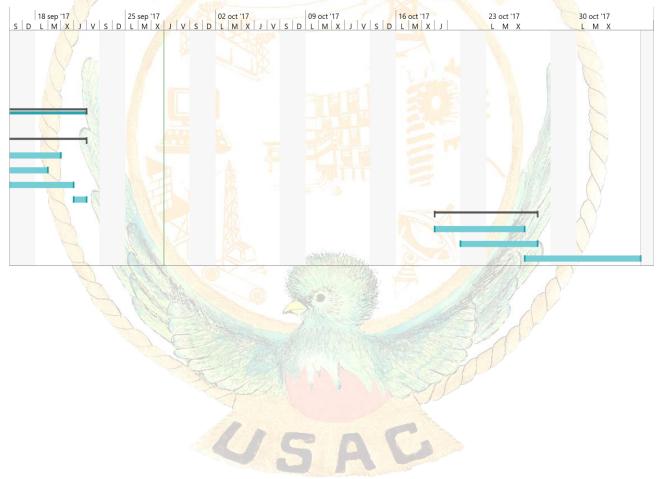
^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

Planificación del Proyecto

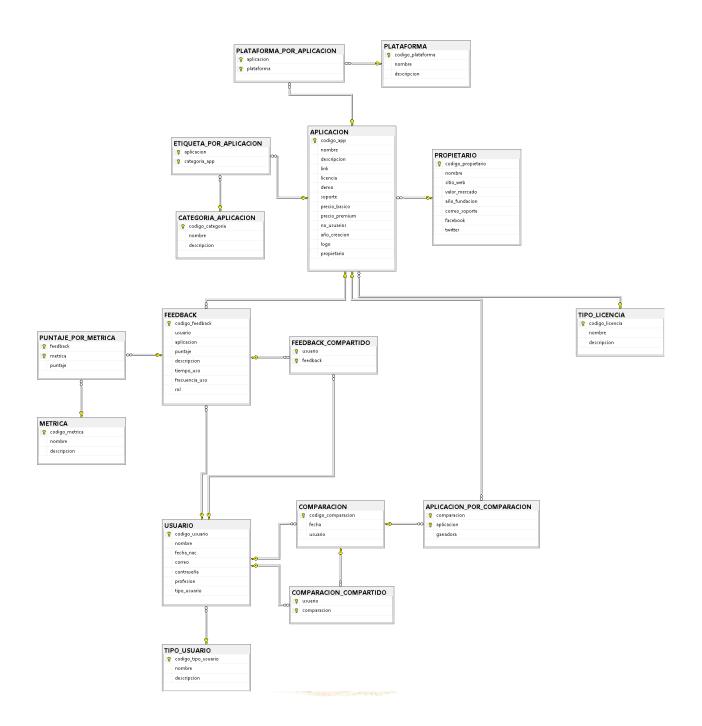


^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.



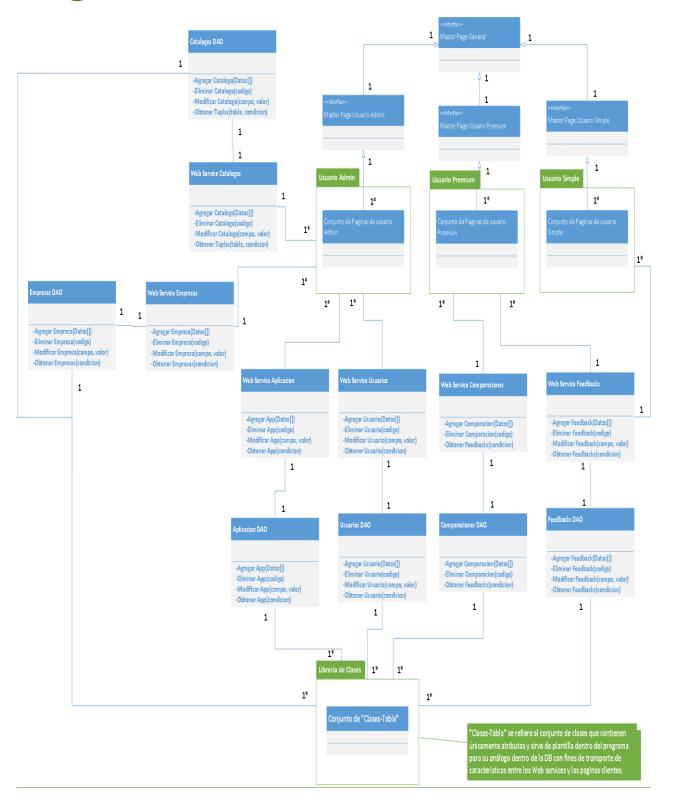


Modelo Entidad-Relación



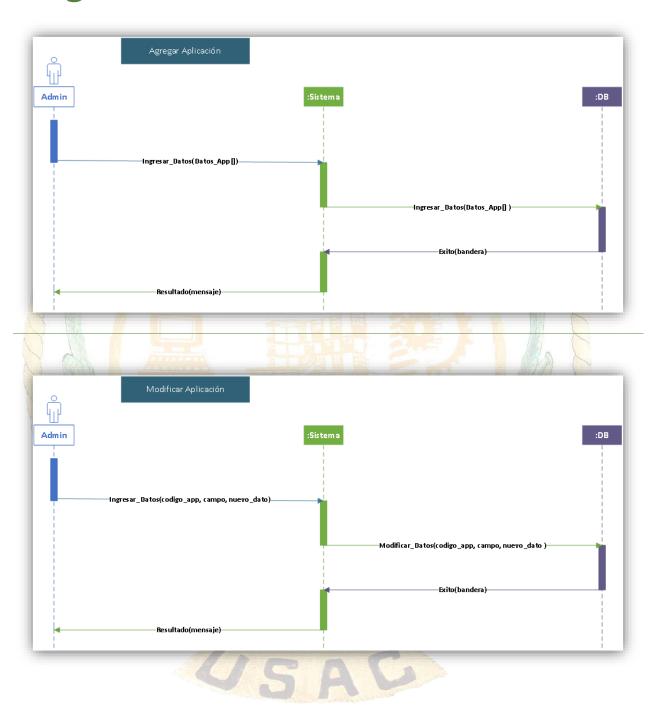
^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

Diagrama de Clases

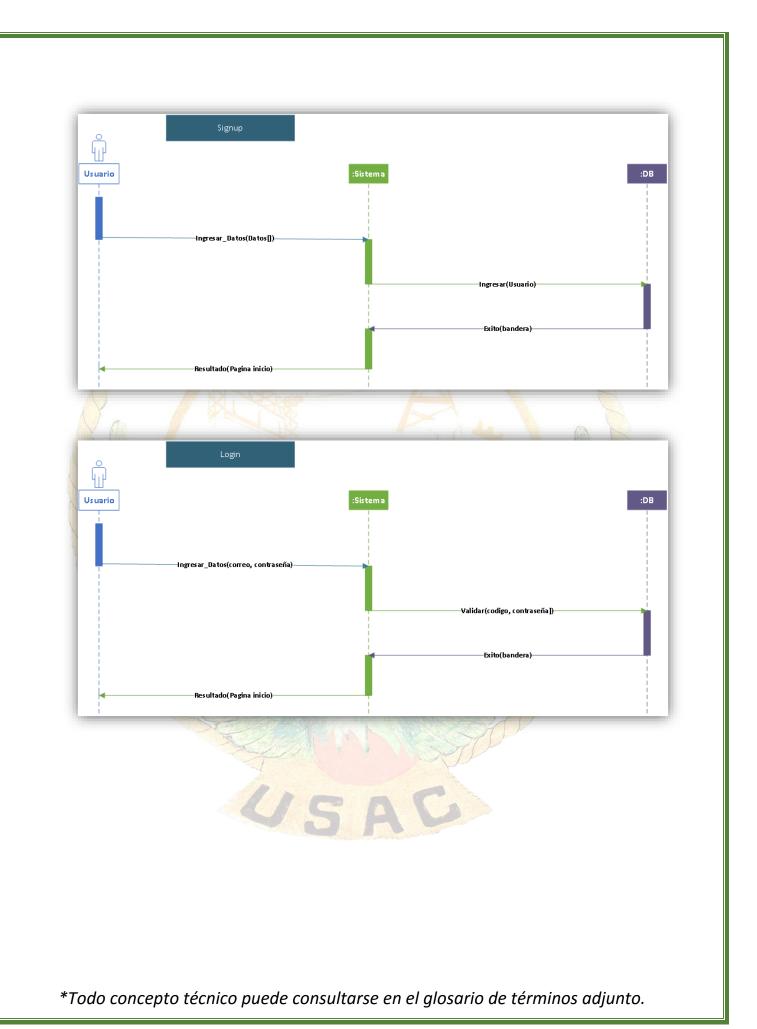


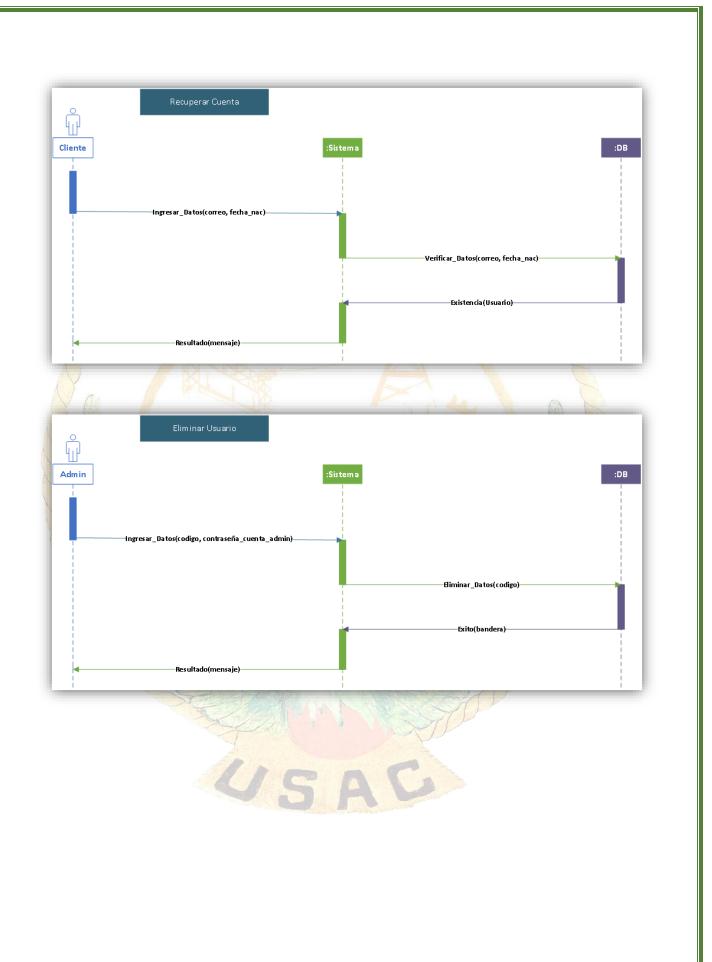
^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

Diagramas de Secuencias

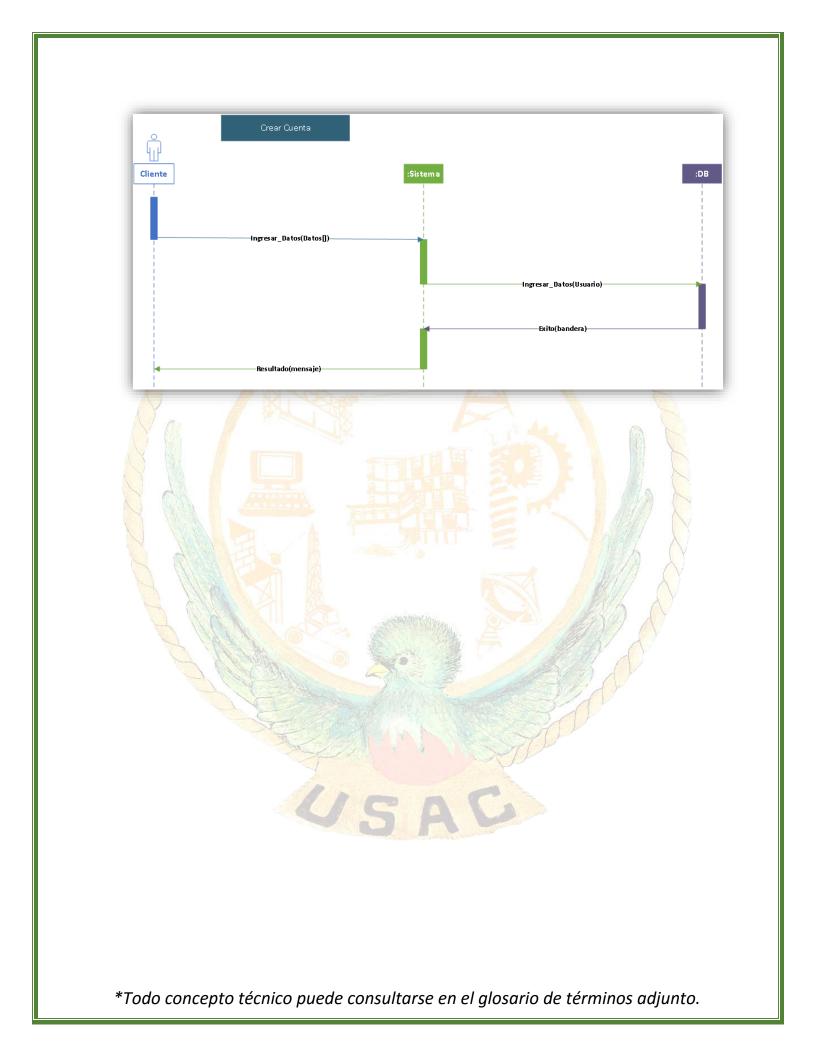


^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

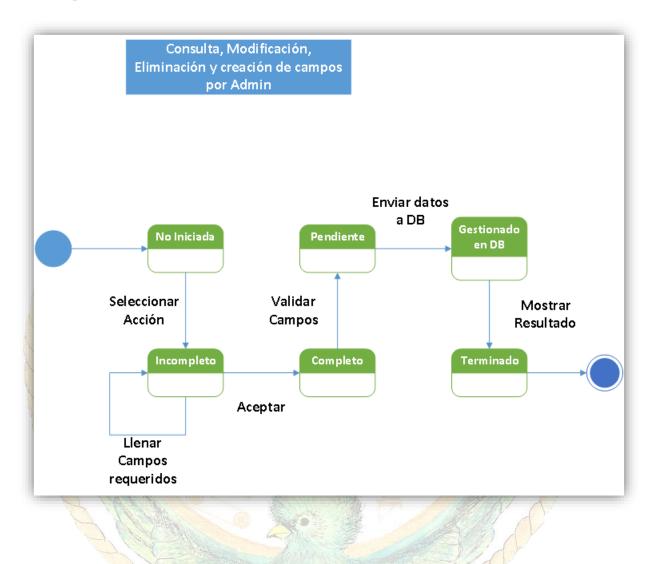


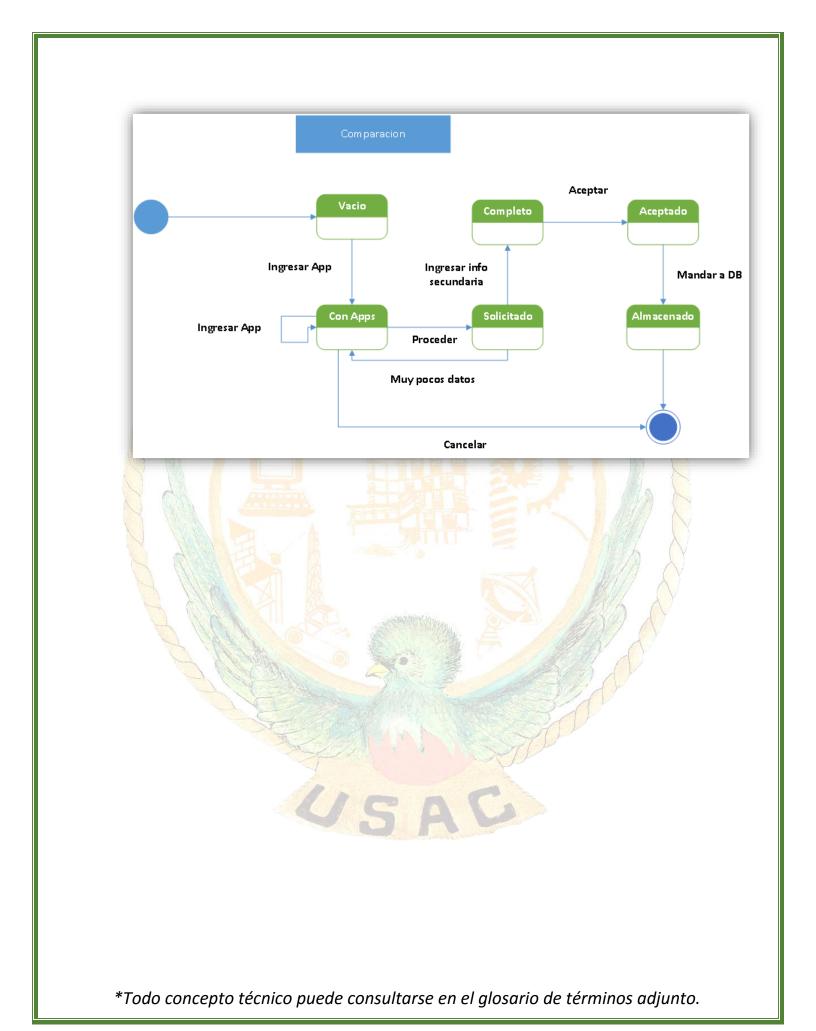


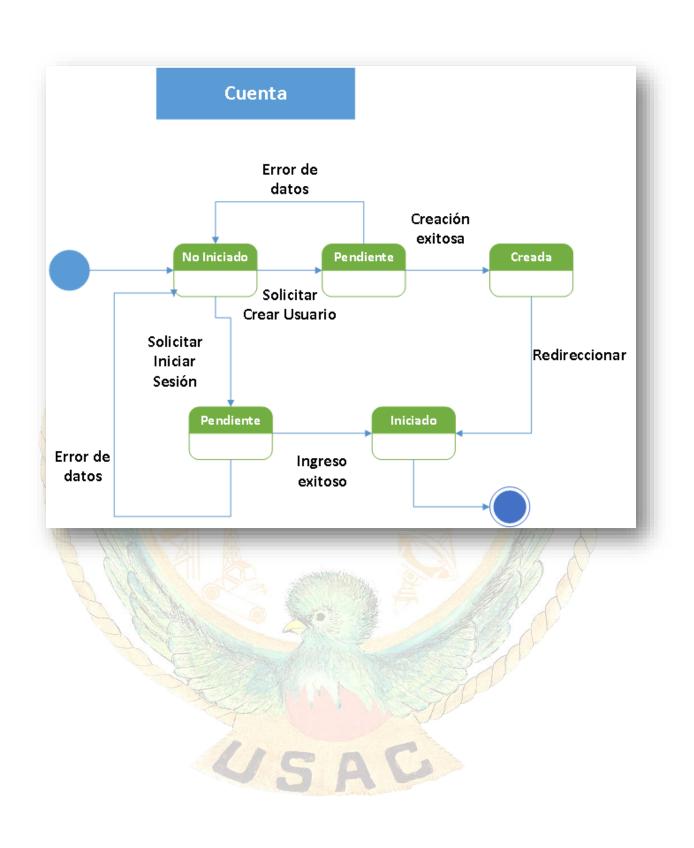


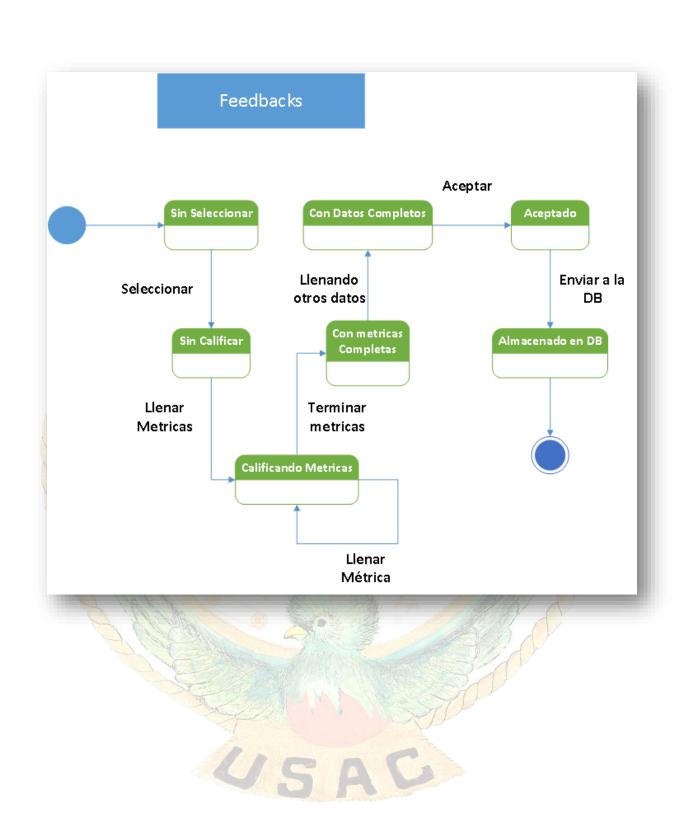


Diagramas de Estado



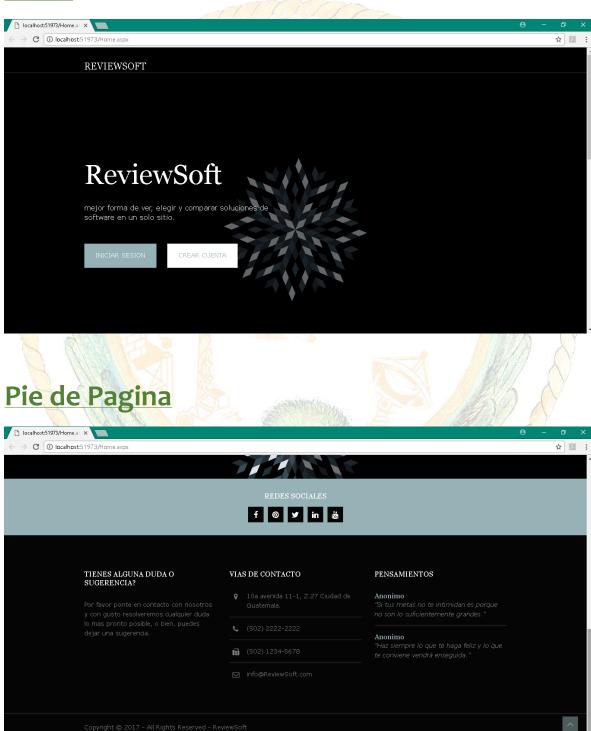




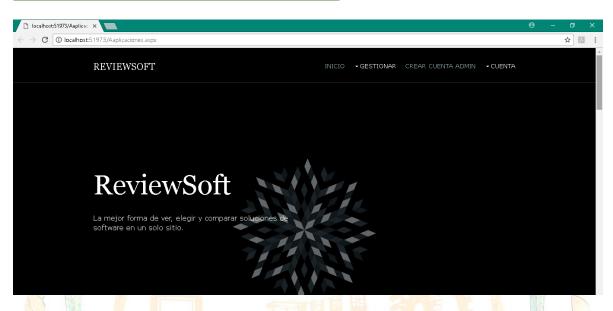


Diseño de Pantallas

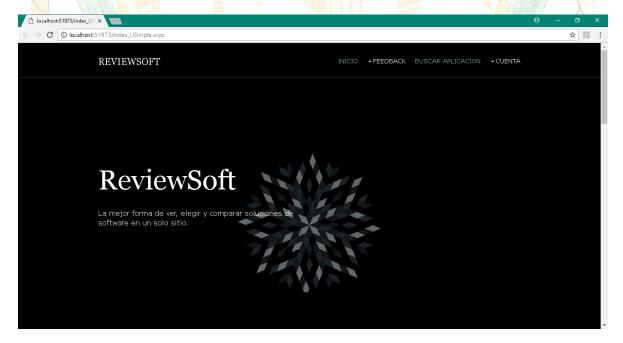
Inicio



Menú de Administradores

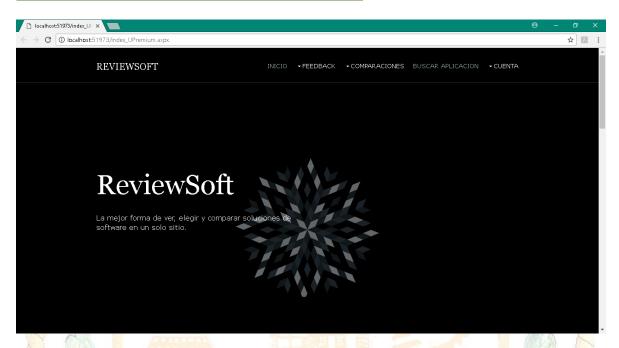


Menú de Usuarios Simples

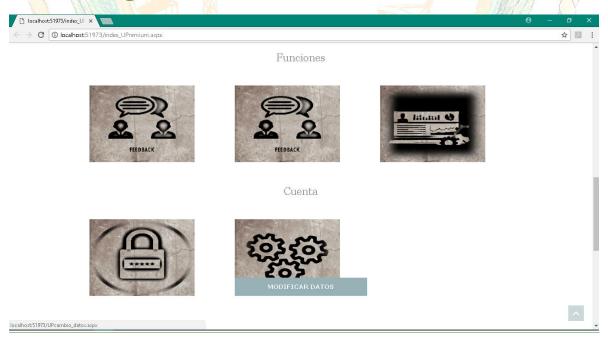


^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

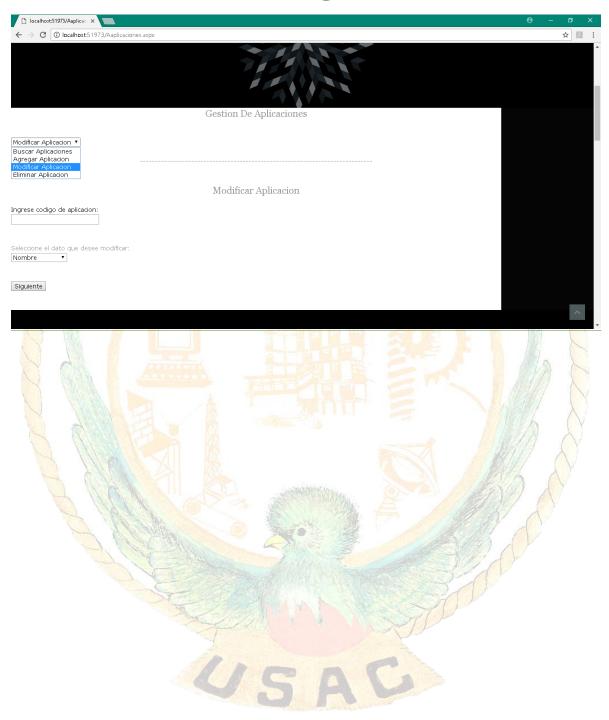
Menú de Usuarios Premium



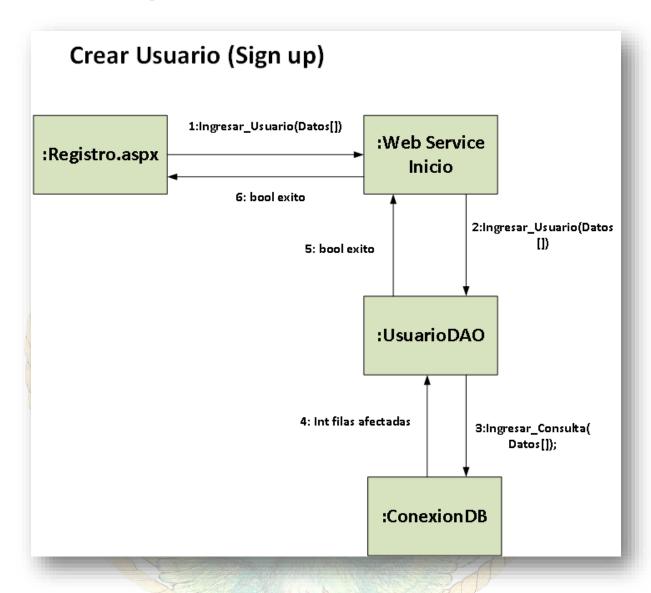
Pie de Página con Funcionalidades



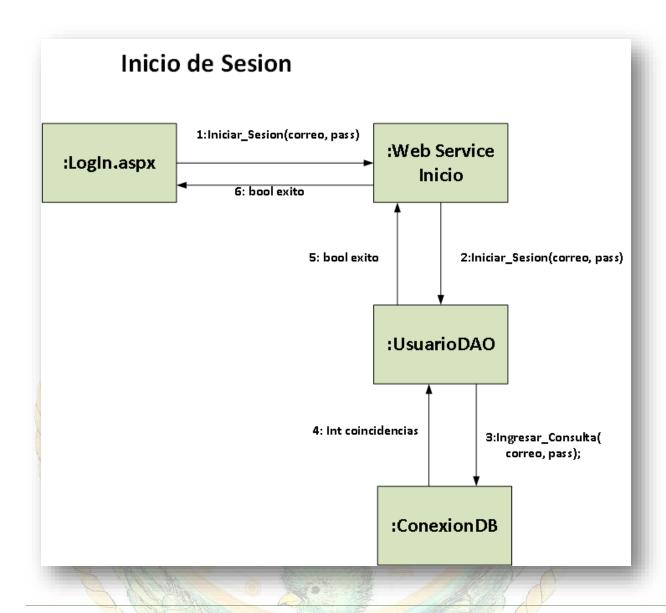
Ejemplo de Cuerpo de página con funcionalidad

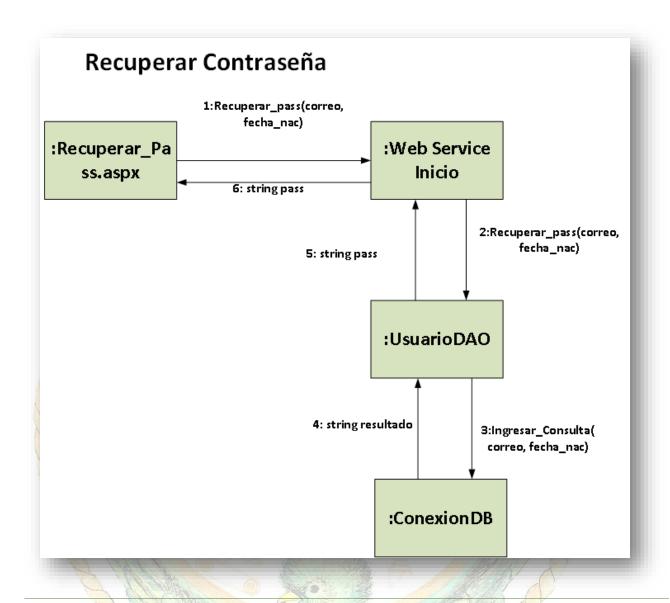


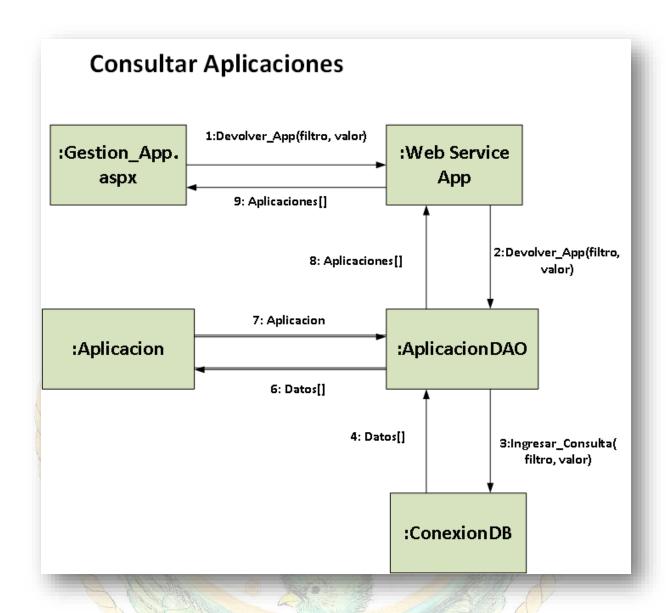
Diagramas de Colaboración

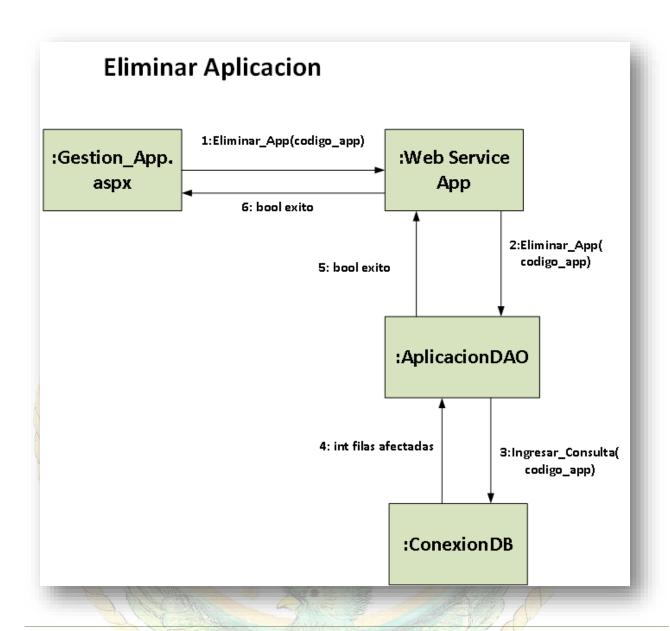


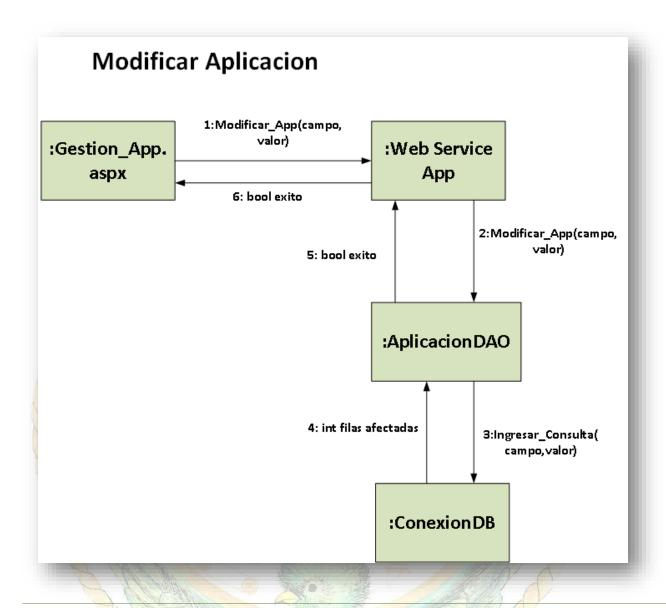
^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.

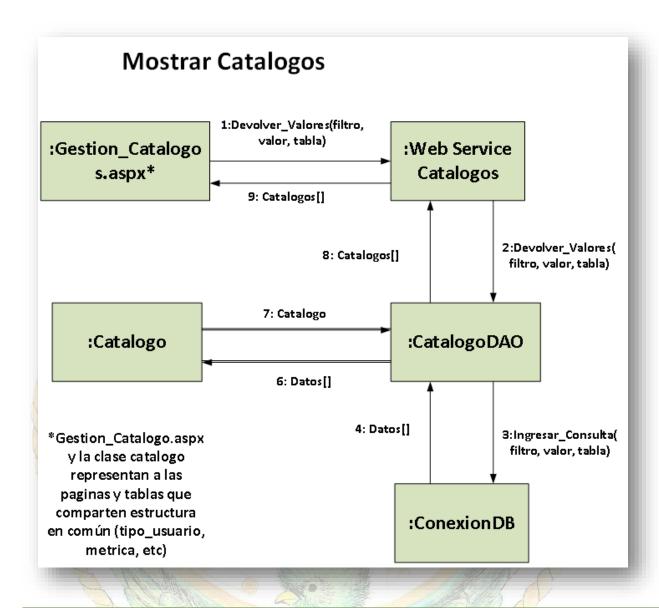


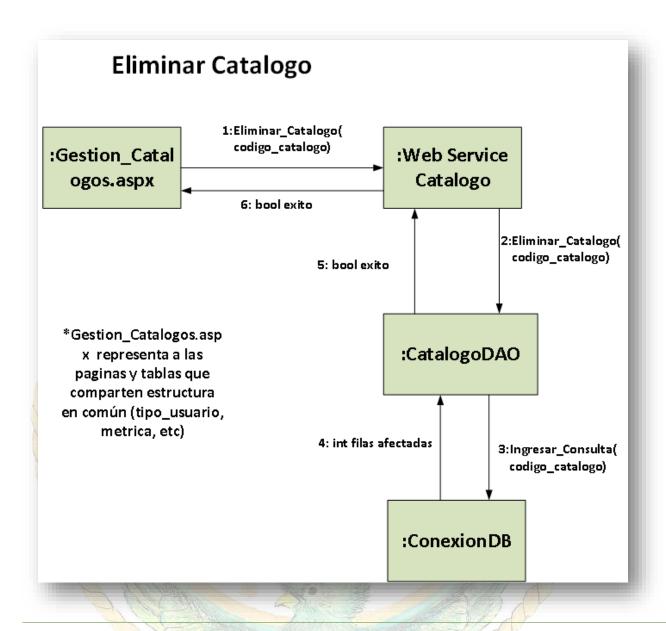


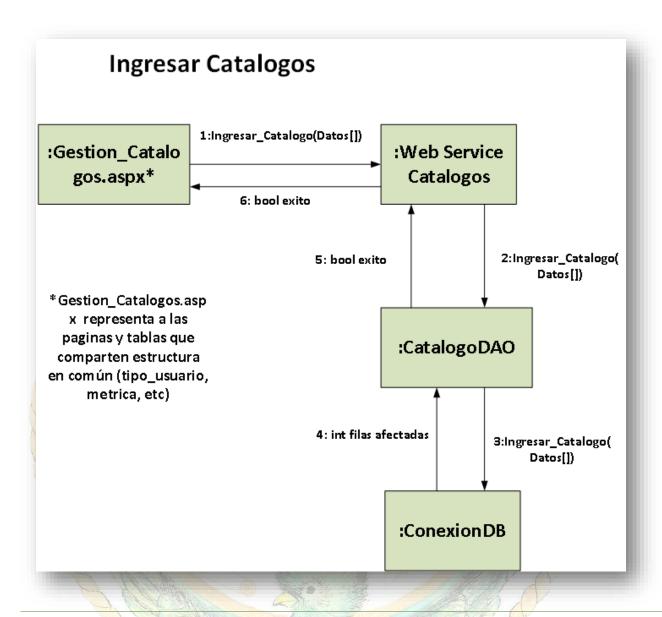


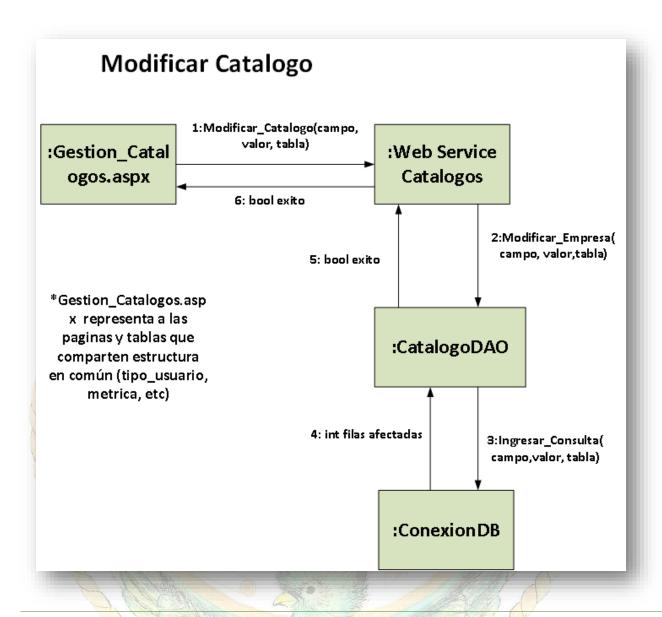


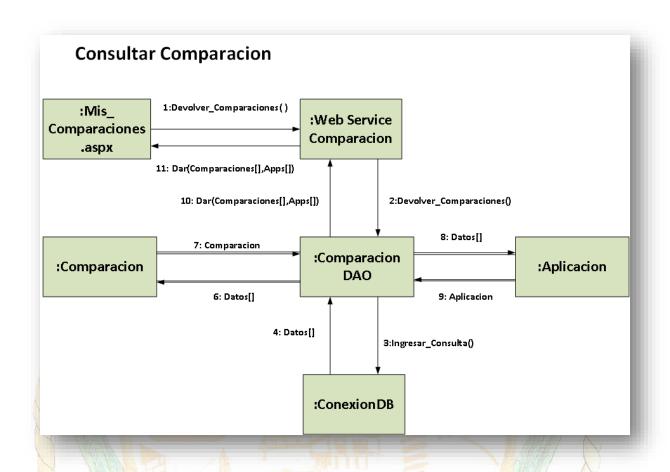


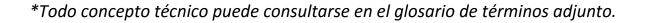


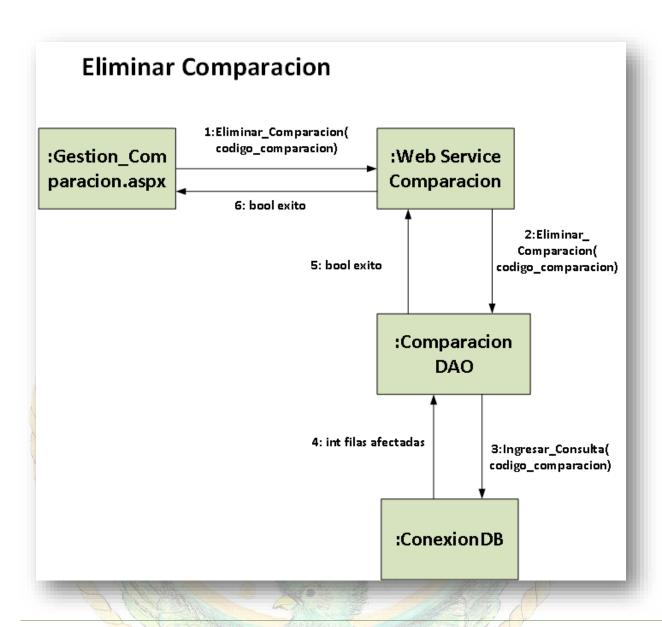


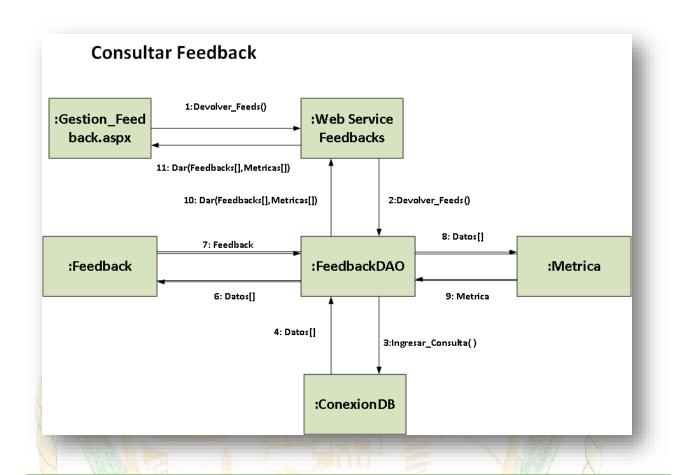


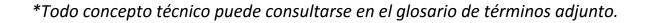


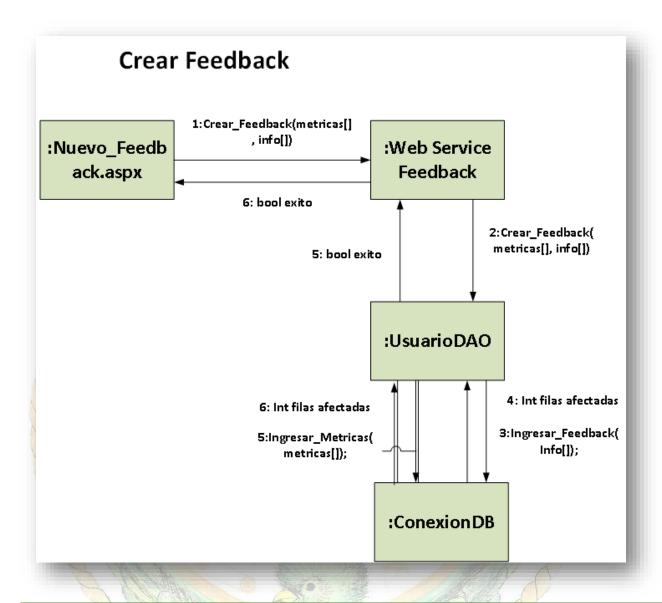


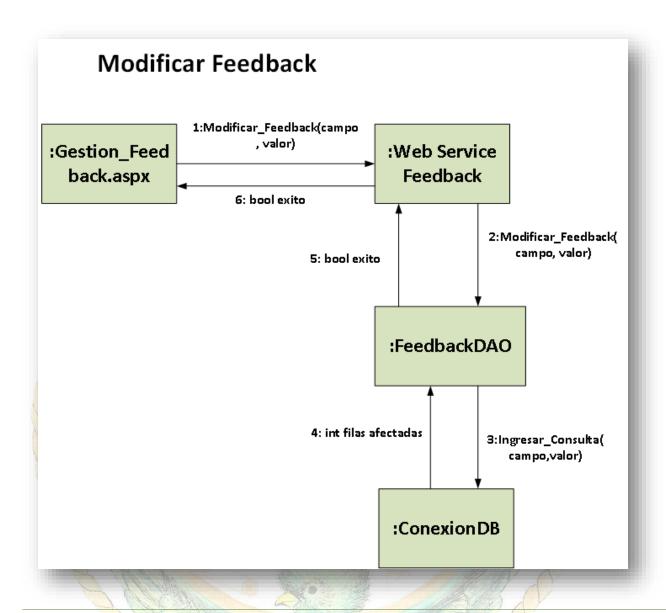


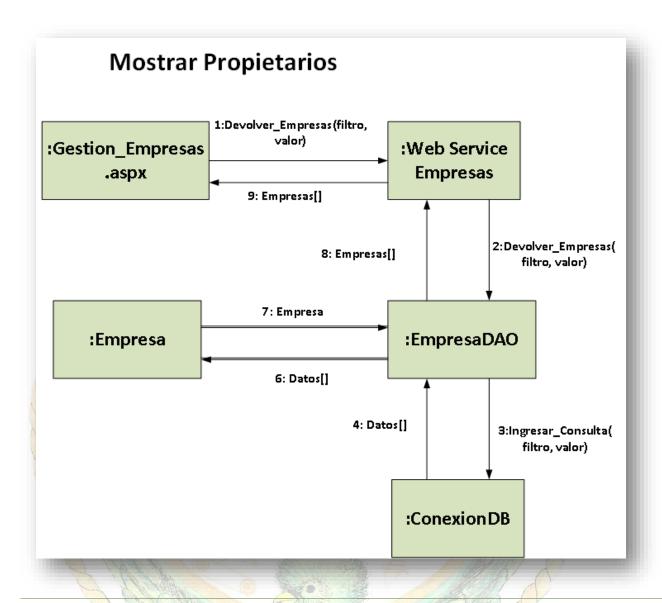


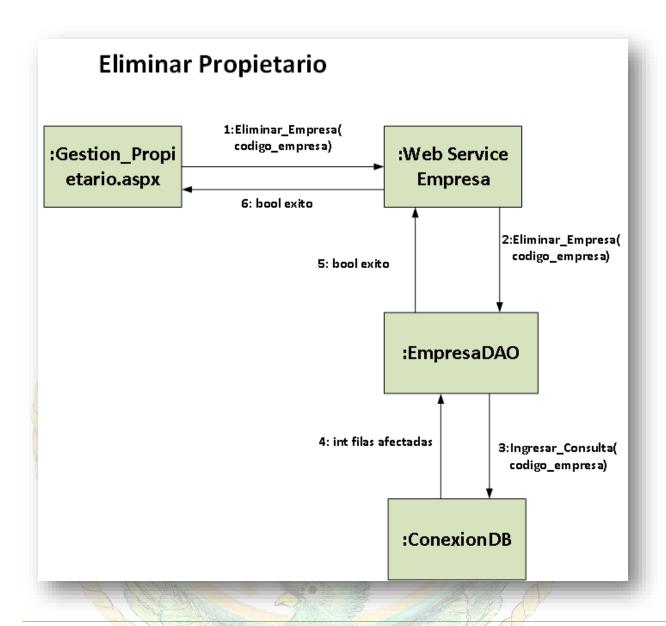


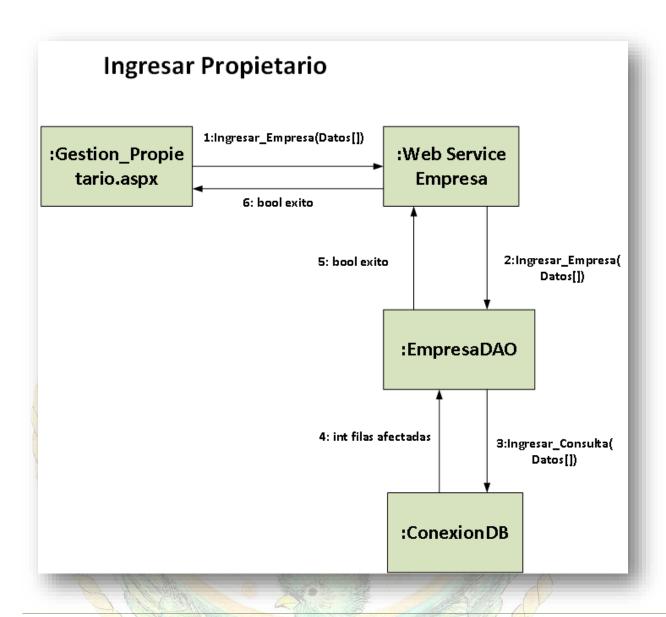


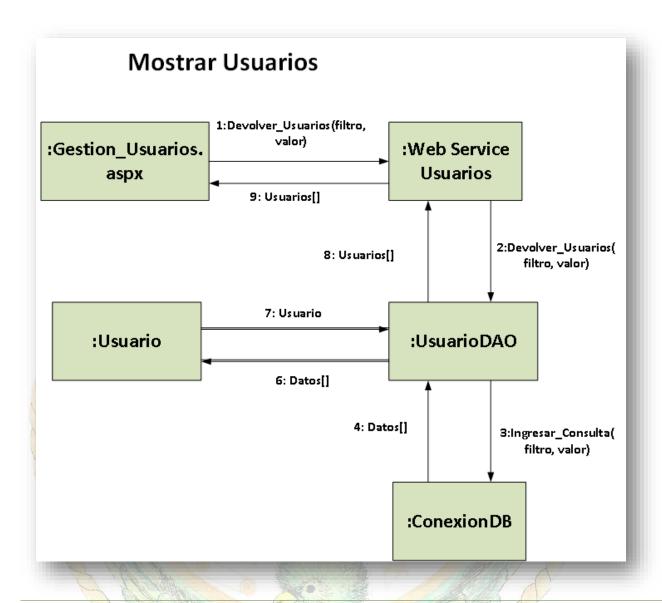


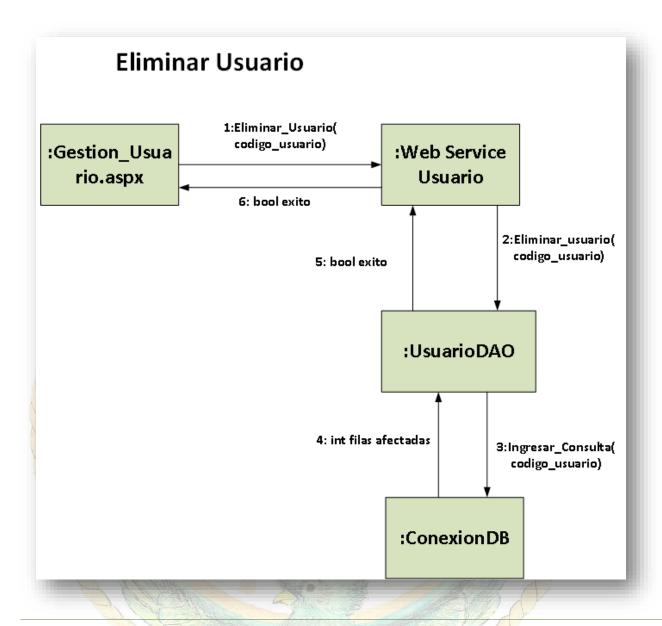


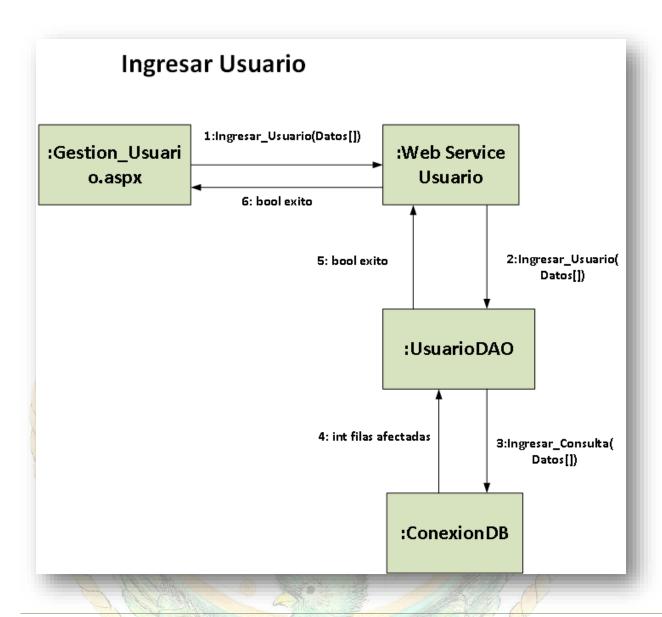












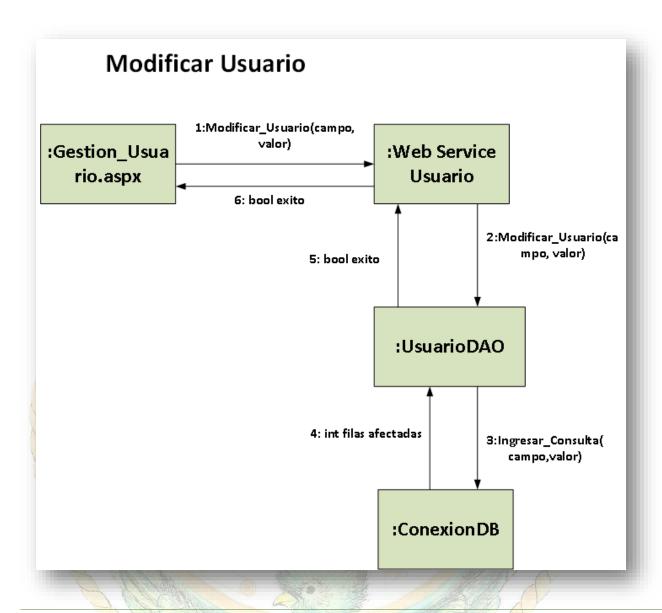
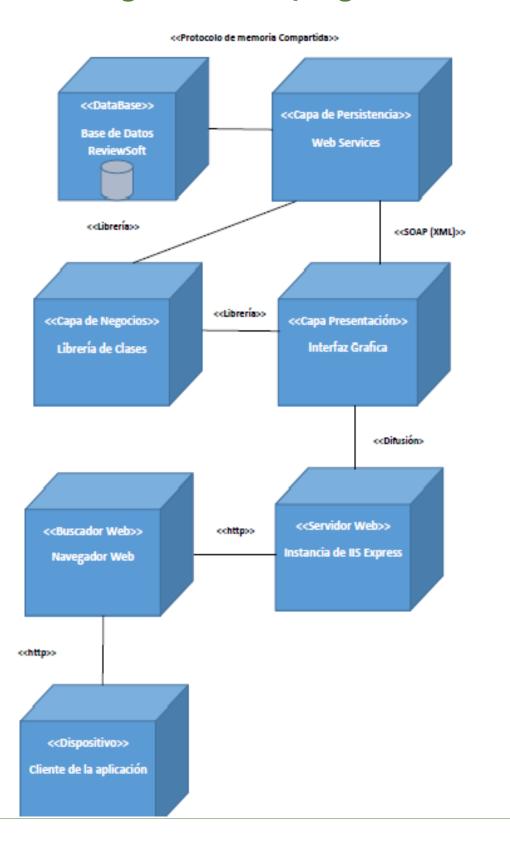


Diagrama de Componentes ComparacionDA O.cs Puntaje_Por_Metrica.cs Servicio_aplicaciones.asmx Conjunto de paginas aspx Empresa DAO.cs Servicio_Empresas.asmx Servicio_Generica.asmx GenericaDA O.cs

Diagrama de Despliegue



^{*}Todo concepto técnico puede consultarse en el glosario de términos adjunto.