Proyecto Convivium

Documento de Informe de Cambios

EC-DIC. Versión 1.0 20 de abril de 2022 Estatus: Restringido

Autores:

Carlos Anívarro Batiste Daniel Barahona Martín Daniel Cerrato Sánchez David T. Garitagoitia Romero Luis Lepore Pérez de Obanos

Empresa: LCD³

Tabla de control de versiones

| ID | Versión | Fecha | Descripción del elemento / Versión | Realización | Validación | Revisión formal |
|-------------------------|---------|------------|---|--------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| EC-DIC | 0.1 | 04/04/2022 | Documento de Informe de Cambios inicial. | Equipo de Mantenimie nto | Carlos Anívarro Batiste | |
| EC-DIC | 0.2 | 07/04/2022 | Documento de Informe de Cambios intermedio. Primer cambio realizado: introducción de encuestas de satisfacción. | Equipo de Mantenimie nto | Daniel Cerrato Sánchez | |
| EC-DIC | 0.3 | 18/04/2022 | Documento de Informe de Cambios intermedio. Tercer cambio realizado: corrección de errores en el registro | Equipo de Mantenimie nto | Carlos Anívarro Batiste | |
| EC-DIC | 0.4 | 20/04/2022 | Documento de Informe de Cambios intermedio. Segundo cambio realizado: resumen de pedidos y ofertas, todo de carácter mensual. | Equipo de Mantenimie nto | Daniel Cerrato Sánchez | |
| EC-DIC Linea base | 1.0 | 26/04/2022 | Documento de Informe de Cambios final. | Equipo de Mantenimie nto | Carlos Anívarro Batiste | David T. Garitagoitia Romero |

Resumen

Este documento contiene información sobre el mantenimiento de la aplicación *Convivium*. Se ha generado en base a la necesidad de la empresa para facilitar al equipo de mantenimiento una manera de gestionar y llevar un seguimiento de los cambios que va sufriendo la aplicación conforme se reciben y aprueban propuestas de mejora o de corrección, entre otros.

En el presente documento se encontrará, de forma ordenada y numerada: una tabla descriptiva con los roles, responsabilidades y actividades de los miembros que llevan a cabo la tarea de mantenimiento; cada una de las peticiones de cambio aceptadas y llevadas a cabo con su tipología, prioridad, etc., acompañadas de una enumeración de todo aquello que se ha modificado para tal propósito; y por último, la matriz de trazabilidad.

Índice de Contenidos

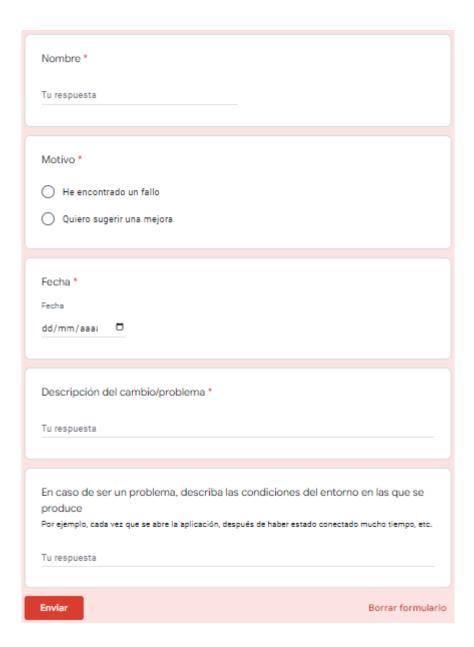
| 1. Tabla de roles, responsabilidades y actividades realizadas | 6 |
|--|----|
| 2. Formulario de Petición de Cambio | 8 |
| 3. Catalogación de peticiones y estimación de sus esfuerzos | 12 |
| 3.1. Petición de cambio 1: Encuesta de satisfacción | 12 |
| 3.2. Petición de cambio 2: Resumen y ofertas mensuales | 12 |
| 3.3. Petición de cambio 3: Corrección de la pantalla de registro | 13 |
| 4. Enumeración de elementos de configuración modificados | 14 |
| 5. Matriz de trazabilidad | 15 |
| 6. Actas de reunión de revisión y de aceptación | 16 |

1. Tabla de roles, responsabilidades y actividades realizadas

| Nombre | Rol | Responsabilidades | Actividades realizadas |
|--------------------------------|-------------------------------|---|--|
| Carlos Anívarro Batiste | Responsable de Revisiones | Gestión de los procesos de Revisión Técnica Formal, concretando los elementos a evaluar, así como la información de entrada y salida al proceso. | Participa en las actas de revisión y aceptación. |
| Daniel Cerrato Sánchez | Responsable de Revisiones | Gestión de los procesos de Revisión Técnica Formal, concretando los elementos a evaluar, así como la información de entrada y salida al proceso. | Participa en las actas de revisión y aceptación. |
| David Garitagoitia Romero | Autoridad de configuración | Gestión de la configuración del software. Inspecciona el correcto versionado, trazabilidad y modificación de los elementos software, y supervisa la aceptación de las líneas base modificadas. | Supervisar los cambios de las nuevas versiones intermedias y finales de los diferentes documentos línea base. |
| Luis Lepore Pérez de Obanos | Transcriptor | Documentar los hallazgos, decisiones y recomendaciones realizadas por el equipo durante las actividades de revisión y aceptación. | Transcribe las actas de revisión y aceptación. |
| Daniel Barahona Martín | Cliente | Representa al dueño del software en producción, es decir, es quien reporta las peticiones de modificación de su producto software. También es responsable de aceptar o no los cambios finales acometidos. | Reporta las peticiones de cambio al equipo de mantenimiento y aprueba los nuevos cambios. |

2. Formulario de Petición de Cambio

A continuación se mostrará la plantilla del Formulario de Petición de Cambio, así como las peticiones de cambio realizadas por el cliente.



Plantilla de Formulario de Petición de Cambio.

| Nombre * |
|--|
| Daniel Barahona Martín |
| |
| Motivo * |
| He encontrado un fallo |
| Quiero sugerir una mejora |
| |
| Fecha * |
| DD MM AAAA |
| 04 / 04 / 2022 |
| |
| Descripción del cambio/problema * |
| Solicito incluir en el flujo de realización de un pedido la realización de encuestas de satisfacción. Al completar un pedido, el cliente lo dará por finalizado y se le mandará un formulario por email con la encuesta de satisfacción. Esta encuesta tendrá un número configurable de preguntas y su respuesta será un valor del 1 al 5. Con cada encuesta el sistema guardará los datos del cliente, el repartidor evaluado, el pedido sobre el que se realiza la encuesta y cada pregunta con su valoración. |
| |
| En caso de ser un problema, describa las condiciones del entorno en las que se produce Por ejemplo, cada vez que se abre la aplicación, después de haber estado conectado mucho tiempo, etc. |
| |

Petición de cambio 1. Encuesta de satisfacción.

| Nombre * Daniel Barahona Martín |
|---|
| Motivo * |
| He encontrado un fallo Quiero sugerir una mejora |
| Fecha * DD MM AAAA 18 / 04 / 2022 |
| Descripción del cambio/problema * Quiero que se envíe un correo electrónico mensual a los clientes con la siguiente información: - Si ha realizado pedidos, un listado de los pedidos realizados, con el coste de cada pedido y el total sumado del coste. - Una oferta de descuento por cada restaurante en el que haya comido. Esta oferta será del 10% del importe consumido en cada restaurante y se guardará 6 meses a modo de "cupón", que tendrá un identificador, un importe, un restaurante y una validez. - Si no ha realizado pedidos, se le mandará una oferta que se seleccionará aleatoriamente de una serie de ofertas disponibles que el administrador podrá dar de alta en el sistema. |
| En caso de ser un problema, describa las condiciones del entorno en las que se produce Por ejemplo, cada vez que se abre la aplicación, después de haber estado conectado mucho tiempo, etc. |

Petición de cambio 2. Resumen y ofertas mensuales.

| No | ombre * |
|-----|---|
| Da | niel Barahona Martín |
| | |
| М | otivo * |
| • | He encontrado un fallo |
| | Quiero sugerir una mejora |
| | |
| Fe | cha * |
| DD | MM AAAA |
| 18 | / 04 / 2022 |
| Do | escripción del cambio/problema * |
| | |
| dié | la pantalla de registro, cuando se introducen en el campo "Nombre" y "Apellidos" palabras con tildes, 'ñ' o resis, el sistema las registra incorrectamente y luego muestra en las pantallas caracteres extraños en vez de estrar correctamente las letras como corresponde. Se solicita corregir este problema con celeridad. |
| | |
| | |
| | caso de ser un problema, describa las condiciones del entorno en las que se produce ejemplo, cada vez que se abre la aplicación, después de haber estado conectado mucho tiempo, etc. |
| Ca | da vez que se introducen los citados caracteres en los campos de nombre y apellidos en la pantalla de jistro. |

Petición de cambio 3. Corrección en la pantalla de registro.

3. Catalogación de peticiones y estimación de sus esfuerzos

3.1. Petición de cambio 1: Encuesta de satisfacción

Atendiendo a los diferentes tipos de petición que se puede recibir, la petición de cambio 1: Encuesta de satisfacción, es de tipo perfectivo debido a que se precisa que se modifiquen los requisitos software para generar una encuesta al cerrar un pedido.

Debido a que es una petición que se ha realizado aislada, esta petición recibe un nivel de prioridad de **1 sobre 1**. Se realizarán los siguientes cambios:

- Crear un nueva clase Valoración, que se relaciona con un restaurante, un pedido y un
- Se han de añadir nuevas funciones y atributos a las clases de Restaurante, Repartidor y Sistema

Suponiendo que realizar este cambio afecta a 4 ficheros diferentes por los cambios mencionados anteriormente, se estima que llevarlo a cabo cueste 6 personas-día.

3.2. Petición de cambio 2: Resumen y ofertas mensuales

Atendiendo a los diferentes tipos de petición que se puede recibir, la petición de cambio 2: Resumen y oferta mensual, es de tipo perfectivo debido a que se precisa que se añada una nueva funcionalidad al sistema. En concreto, se añadirá una función de envío automático de correos electrónicos a todos los clientes registrados, con un historial de pedidos del último mes (de haber realizado alguno) y una serie de ofertas en los restaurantes en los que se hayan realizado pedidos.

Debido a que esta petición del cliente coincide temporalmente con la Petición de Cambio 3 (ver siguiente sección), ha de determinarse una prioridad entre ellas. Por las características de la Petición 3, se estima que comparativamente esta petición requiere más cambios a nivel de software. En concreto, a grandes rasgos sería necesario:

- Crear una nueva clase lógica, Cupón, para gestionar las ofertas.
- Añadir funcionalidad a la clase Sistema para permitir la alta de ofertas manuales por parte del Administrador del Sistema, así como el envío de correos electrónicos.

Por todo ello, esta petición recibe un nivel de prioridad de 2 sobre 2. Suponiendo que realizar este cambio afecta a 2 ficheros diferentes, se estima que llevarlo a cabo cueste 3 personas-día. En este tiempo se tiene en cuenta la adición de la nueva funcionalidad, la realización de pruebas y la integración en el sistema final.

3.3. Petición de cambio 3: Corrección de la pantalla de registro

Atendiendo a los diferentes tipos de petición que se puede recibir, la petición de cambio 3: *Corrección registro* es de tipo **correctivo** debido a que se precisa que se solucione y corrija un error en el registro de usuario al emplear el carácter ñ para rellenar el campo de nombre.

Debido a la solicitud por parte del cliente de corregir este fallo con celeridad, pese a que técnicamente no supone demasiado esfuerzo, se ha decidido que esta petición reciba un nivel de prioridad de **1 sobre 2**. Es decir, será más prioritaria que la Petición de Cambio 2 (ver sección anterior), que está enfocada a la expansión de la funcionalidad, no a la resolución de errores.

Para la solución del error, será necesario reconfigurar el siguiente fichero:

• Añadir funcionalidad a la clase *Sistema* para que valide los datos de usuario evitando el uso de caracteres inválidos

Y puesto que realizar este cambio afecta a un solo fichero, se estima que llevarlo a cabo cueste **1 persona-día**.

4. Enumeración de elementos de configuración modificados

A continuación se muestra una recopilación de los elementos de configuración de software (ECS) que han sido modificados en el transcurso de estas modificaciones, así como la fecha de modificación y documento de cada uno:

| ID/Elemento | Fecha de cambio | Documento en el que está presente | |
|----------------------------|-----------------|--------------------------------------|--|
| Diagrama de clases | 04/04/2022 | EC-DD | |
| CU20 | 04/04/2022 | EC-DA | |
| Diagrama de secuencia CU20 | 04/04/2022 | EC-DD | |
| Diagrama de clases | 18/04/2022 | EC-DD | |
| CU01 | 18/04/2022 | EC-DA | |
| Diagrama de secuencia CU01 | 18/04/2022 | EC-DD | |
| CU21 | 20/04/2022 | EC-DA | |
| Diagrama de secuencia CU21 | 20/04/2022 | EC-DD | |
| CU22 | 20/04/2022 | EC-DA | |
| Diagrama de Secuencia CU22 | 20/04/2022 | EC-DD | |
| EC-DA Linea base | 20/04/2022 | EC-DA | |
| EC-DD Línea Base | 20/04/2022 | EC-DD | |

5. Matriz de trazabilidad

Por último, se muestra la matriz de trazabilidad de los Elementos de Configuración enumerados anteriormente. Dicha matriz pretende dar una clara imagen correlativa entre cada ECS y los distintos Cambios que comprenden este informe.

| ID/Elemento | Cambio 1 | Cambio 2 | Cambio 3 |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Diagrama de clases | EC-DCv2.1 | | EC-DCv2.2 |
| CU20 | EC-DAv2.1 | | |
| Diagrama de secuencia CU20 | EC-DS20v2.1 | | |
| CU01 | | | EC-DAv2.2 |
| Diagrama de secuencia CU01 | | | EC-DS01v2.2 |
| CU21 | | EC-DAv2.3 | |
| Diagrama de secuencia CU21 | | EC-DS21v2.3 | |
| CU22 | | EC-DAv2.3 | |
| Diagrama de Secuencia CU22 | | EC-DS22v2.3 | |
| EC-DA Linea base | EC-DAv2.1 | EC-DAv2.3 | EC-DAv2.2 |
| EC-DD Línea Base | EC-DDv2.1 | EC-DDv2.3 | EC-DDv2.2 |

6. Actas de reunión de revisión y de aceptación

Petición 1.

Acta de Revisión Técnica Formal

Lugar y Hora: Laboratorio 09, 09:15, 04/04/2022

Participantes y Roles:

David T. Garitagoitia Romero: Autoridad de Configuración Daniel Cerrato Sánchez: Responsable de Revisiones Carlos Anívarro Batiste: Responsable de Revisiones

Daniel Barahona Martín: Cliente

Luis Lepore Pérez de Obanos: Transcriptor

Composición de la Nueva Versión de la Línea Base:

1. Modificar el CU20

- 2. Modificar el Diagrama de Secuencia Caso 20
- 3. Modificar el Diagrama de Clases
- 4. Modificar EC-DD
- 5. Modificar EC-DA

Otros Aspectos a Reportar:

(firma) V°B° de los Responsables de Revisiones:

Daniel Cerrato Sánchez

Carlos Anívarro Batiste

Acta de Aceptación de Modificaciones

Lugar y Hora: Laboratorio 9, 09:15, 07/04/2022

Participantes y Roles:

David T. Garitagoitia Romero: Autoridad de Configuración Daniel Cerrato Sánchez: Responsable de Revisiones Carlos Anívarro Batiste: Responsable de Revisiones

Daniel Barahona Martín: Cliente

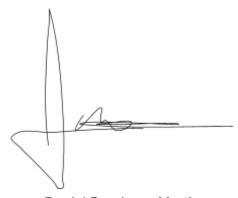
Luis Lepore Pérez de Obanos: Transcriptor

Enumeración de Modificaciones Realizadas:

- En documento EC-DA se ha modificado el CU20 para contemplar un formulario de satisfacción que el cliente podrá rellenar (accesible desde su email) para dar una valoración del 1 al 5 del pedido.
- 2. En concordancia con la modificación del CU20, se ha modificado, en el documento EC-DD, el Diagrama de Secuencia del caso 20, para contemplar el nuevo flujo de datos del sistema tras finalizar un pedido.
- 3. Para soportar estos nuevos cambios, se ha modificado, en el documento EC-DD, el Diagrama de Clases, de manera que los restaurantes puedan tener valoraciones.

Otros Aspectos a Reportar:

(firma) V°B° del Cliente



Daniel Barahona Martín

Petición 2.

Acta de Revisión Técnica Formal

Lugar y Hora: Laboratorio 09, 09:15, 18/04/2022

Participantes y Roles:

David T. Garitagoitia Romero: Autoridad de Configuración Daniel Cerrato Sánchez: Responsable de Revisiones Carlos Anívarro Batiste: Responsable de Revisiones

Daniel Barahona Martín: Cliente

Luis Lepore Pérez de Obanos: Transcriptor

Composición de la Nueva Versión de la Línea Base:

- 1. Modificar el CU20
- 2. Modificar el Diagrama de Secuencia Caso 20
- 3. Modificar el Diagrama de Clases
- 4. Modificar EC-DD
- 5. Modificar EC-DA
- 6. Hacer nuevo caso de uso -> CU21 Resumen y promoción mensual
- 7. Hacer nuevo Diagrama de Secuencia para CU21
- 8. Hacer nuevo caso de uso -> CU22 Dar de alta cupón
- 9. Hacer nuevo Diagrama de Secuencia para CU22
- 10. Modificar Diagrama de Clases
- 11. Modificar Diagrama de Casos de Uso
- 12. Modificar EC-DA
- 13. Modificar EC-DD

Otros Aspectos a Reportar:

(firma) V°B° de los Responsables de Revisiones:

Daniel Cerrato Sánchez

Carlos Anívarro Batiste

Acta de Aceptación de Modificaciones

Lugar y Hora: Laboratorio 9, 9:15, 20/04/2022

Participantes y Roles:

David T. Garitagoitia Romero: Autoridad de Configuración Daniel Cerrato Sánchez: Responsable de Revisiones Carlos Anívarro Batiste: Responsable de Revisiones

Daniel Barahona Martín: Cliente

Luis Lepore Pérez de Obanos: Transcriptor

Enumeración de Modificaciones Realizadas:

- 1. En el documento EC-DA se han añadido el CU21 para contemplar el sistema de envío de resumen y ofertas a los clientes de la aplicación; y el CU22 para contemplar la alta de ofertas por parte del administrador. Así mismo, se ha modificado el Diagrama de Casos de Uso para incluir los nuevos casos de uso.
- 2. En concordancia con el nuevo CU21, se ha añadido, en el documento EC-DD, el Diagrama de Secuencia del caso 21 para contemplar el nuevo flujo de datos del sistema.
- 3. En concordancia con el nuevo CU22, se ha añadido, en el documento EC-DD, el Diagrama de Secuencia del caso 22 para contemplar el nuevo flujo de datos del sistema.
- 4. Para soportar estos nuevos cambios, se ha modificado, en el documento EC-DD, el Diagrama de Clases, de manera que el sistema tenga una serie de ofertas, y un administrador pueda crear nuevas ofertas.

Otros Aspectos a Reportar:

(firma) V°B° del Cliente

Daniel Barahona Martín

Petición 3.

Acta de Revisión Técnica Formal

Lugar y Hora: Laboratorio 09, 09:15, 18/04/2022

Participantes y Roles:

David T. Garitagoitia Romero: Autoridad de Configuración Daniel Cerrato Sánchez: Responsable de Revisiones Carlos Anívarro Batiste: Responsable de Revisiones

Daniel Barahona Martín: Cliente

Luis Lepore Pérez de Obanos: Transcriptor

Composición de la Nueva Versión de la Línea Base:

- 1. Modificar el CU20
- 2. Modificar el Diagrama de Secuencia Caso 20
- 3. Modificar el Diagrama de Clases
- 4. Modificar EC-DD
- 5. Modificar EC-DA
- 6. Hacer nuevo caso de uso -> CU21 Resumen y promoción mensual
- 7. Hacer nuevo Diagrama de Secuencia para CU21
- 8. Hacer nuevo caso de uso -> CU22 Dar de alta cupón
- 9. Hacer nuevo Diagrama de Secuencia para CU22
- 10. Modificar Diagrama de Clases
- 11. Modificar Diagrama de Casos de Uso
- 12. Modificar EC-DA
- 13. Modificar EC-DD
- 14. Hacer nuevo caso de uso -> CU01 Registro de usuario
- 15. Hacer nuevo Diagrama de Secuencia para CU01
- 16. Modificar Diagrama de Clases
- 17. Modificar EC-DA
- 18. Modificar EC-DD

Otros Aspectos a Reportar:

(firma) V°B° de los Responsables de Revisiones:

Daniel Cerrato Sánchez

Carlos Anívarro Batiste

Acta de Aceptación de Modificaciones

Lugar y Hora: Laboratorio 9, 21:15, 18/04/2022

Participantes y Roles:

David T. Garitagoitia Romero: Autoridad de Configuración Daniel Cerrato Sánchez: Responsable de Revisiones Carlos Anívarro Batiste: Responsable de Revisiones

Daniel Barahona Martín: Cliente

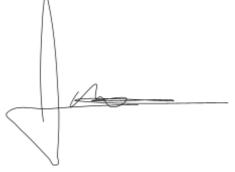
Luis Lepore Pérez de Obanos: Transcriptor

Enumeración de Modificaciones Realizadas:

- En el documento EC-DA se han añadido el CU01 para mostrar la evolución en el registro de un usuario para que corrija los errores anteriormente originados por el uso del carácter ñ en el registro
- En concordancia con el nuevo CU01, se ha añadido, en el documento EC-DD, el Diagrama de Secuencia del caso 01 para contemplar el nuevo flujo de datos del sistema.
- 3. Para soportar estos nuevos cambios, se ha modificado, en el documento EC-DD, el Diagrama de Clases para que se adapte a los cambios en el CU01

Otros Aspectos a Reportar:

(firma) V°B° del Cliente



Daniel Barahona Martín