



CÁTEDRA DE DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FRC - FRVM

BONVINO

ENCUENTRA EL VINO CORRECTO

PROYECTO PRÁCTICO DE APLICACIÓN INTEGRADOR:
BONVINO

Especificación de Requerimientos de Software

Cátedra Diseño de Sistemas de Información	ERS Bonvino - PPAI- Versión 1.1
UTN – Facultad Regional Córdoba y Facultad Regional Villa María	Página 1 de 13

Tabla de contenido

1	Introducción	3
1.1	Propósito	3
1.2	Audiencia	3
1.3	Alcance	3
1.4	Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas	4
1.5	Referencias	4
2	Presentación del Producto	5
2.1	Propósito del Sistema:	5
2.2	Reglas de Negocio	5
a.		5
2.3	Restricciones y Supuestos	5
3.	Requerimientos Funcionales	5
3.1	Actores	5
3.2	Vista de Casos de Uso Esencial	7
3.3	Listado de la Funcionalidad del Sistema	7
3.4	Descripción Detallada de Requerimientos Funcionales	10
4.	Requerimientos No Funcionales	12
5.	Requerimientos de Licencia	12
6.	Perspectiva del Producto	12
7.	Componentes Comprados	12
8.	Observaciones	12

1 Introducción

1.1 Propósito

El objetivo del documento es especificar los requerimientos de un sistema de información para compartir experiencias entre los enófilos, en el marco del Proyecto Práctico de Aplicación Integrador (PPAI), de la cátedra de Diseño de Sistemas de Información, Carrera de Ingeniería en Sistemas de Información en la FRC y la FRVM de la UTN.

1.2 Audiencia

A continuación, se enumeran los involucrados y destinatarios de la ERS:

Responsables de Confección: Florencia Bene, Mickaela Crespo

Responsables de Revisión: Judith Meles, Germán Vélez, Valeria Abdala

Responsable de Aprobación: Cecilia Massano, Laura Covaro

Destinatarios: Estudiantes de la Cátedra Diseño de Sistemas de Información de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, Universidad Tecnológica Nacional – Facultades Regionales Villa María y Córdoba.

1.3 Alcance

A partir de este documento de ERS los estudiantes deberán realizar la presentación de las entregas del Proyecto Práctico de Aplicación Integrador, cumpliendo con los lineamientos definidos para cada una.

El listado de casos de uso no es exhaustivo, los casos de uso incluidos son los que se consideran necesarios y suficientes para el desarrollo del Proyecto Práctico de Aplicación Integrador.

1.4 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Término	Definición
ERS	Especificación de Requerimientos de Software
DSI	Diseño de Sistemas de Información
PPAI	Proyecto Práctico de Aplicación Integrador
UTN	Universidad Tecnológica Nacional
FRC	Facultad Regional Córdoba
FRVM	Facultad Regional Villa María
Añada	Cosecha de cada año, y especialmente la del vino.
ARS	Sigla que se refiere al peso argentino.
SPA	Significativo para la arquitectura.
AP	Actor Principal.
AS	Actor Secundario.
Región vinícola	O vitivinícola, es aquella que tiene una larga tradición en la elaboración de vino y sus materias primas.
Nota de cata	Una nota de cata es una sucesión de descripciones sensoriales. Aquello que despierta el vino en nuestros sentidos, es una experiencia personal, una interpretación sobre la personalidad del vino cuando se degusta.
Maridaje	También conocido como “armonía” y “unión”, que remite al arte de combinar platos y vinos con un doble propósito: realzar las características de los distintos pasos de una comida y los tintos, blancos y espumantes que la acompañan, y disfrutar de una experiencia gastronómica.
Varietal	Varietal es, en enología, el nombre con el que se conoce de manera coloquial el vino elaborado con un tipo de uva de forma mayoritaria, pudiendo incluir algún otro tipo de uva siempre como complemento. Un vino varietal es aquel que está elaborado al menos con el 80% de una misma variedad de uva.
Enófilo	Término utilizado para aquellas personas que les gusta, son amigos o amantes del vino.
Sommelier	Un sommelier o sumiller es la persona encargada del servicio de vinos y licores en una cata de vinos.
Tipo de uva	Variedad de uva. Existen numerosas variedades, por ejemplo: uvas tintas: Merlot, Syrah, Cabernet Sauvignon. Uvas blancas: Verdejo, Godello, Pinot Gris, Moscatel, Riesling.

1.5 Referencias

ID archivo de documento	Título del documento	Fecha de publicación	Organización que lo publica
PPAI Bonvino_Descripción del dominio.docx	Descripción del Dominio	23/03/2024	Cátedra de DSI UTN – FRC Comisiones 3K4/3K5

2 Presentación del Producto

2.1 Propósito del Sistema:

Objetivo:

El objetivo de la aplicación es que los enófilos puedan encontrar y compartir sus reseñas a través del escaneo de la etiqueta del vino que están probando en tiempo real. Permitirá explorar, calificar y revisar vinos, así como recibir recomendaciones personalizadas. Esta aplicación tendrá por objetivo formar comunidad entre los amantes del vino orientándose en dos tipos de usuarios, los enófilos y los dueños de bodegas y/o productores de vino.

Alcance: El sistema deberá contemplar los siguientes alcances:

- Administrar catálogo de vinos.
- Administrar regiones vitivinícolas y bodegas
- Administrar enófilos y sommeliers.
- Gestionar calificaciones y reseñas sobre vinos.
- Gestionar seguimiento de amigos y publicación en redes sociales.
- Administrar variedades y tipos de uva.
- Administrar maridajes con comidas.
- Generar informes de Enófilos y Bodegas.
- Generar informes de sobre vinos.

No Contempla:

- Compra y distribución de vinos.
- Administración de cosechas

2.2 Reglas de Negocio

Nro.	Nombre	Descripción
1.	Validación de sommeliers	Un usuario podrá solicitar la validación de sommelier para lo cual deberá adjuntar los cursos y capacitaciones realizados que serán evaluados por los administradores del sistema para determinar si podrá ser considerado sommelier.
2.	Reseñas Premium	Las reseñas realizadas por sommeliers de vino serán destacadas como premium dentro del listado de reseñas para cada vino.
3.	Calificación de la reseña	Todas las reseñas deben incluir una puntuación de 1 a 5 estrellas. Debe permitirse la asignación de valores decimales.
4.	Cuenta premium	Abonando un costo fijo mensual o anual los enófilos podrán obtener una cuenta premium para acceder a funciones premium de la aplicación como descuentos para vinos y catas.

a.

2.3 Restricciones y Supuestos

No aplica

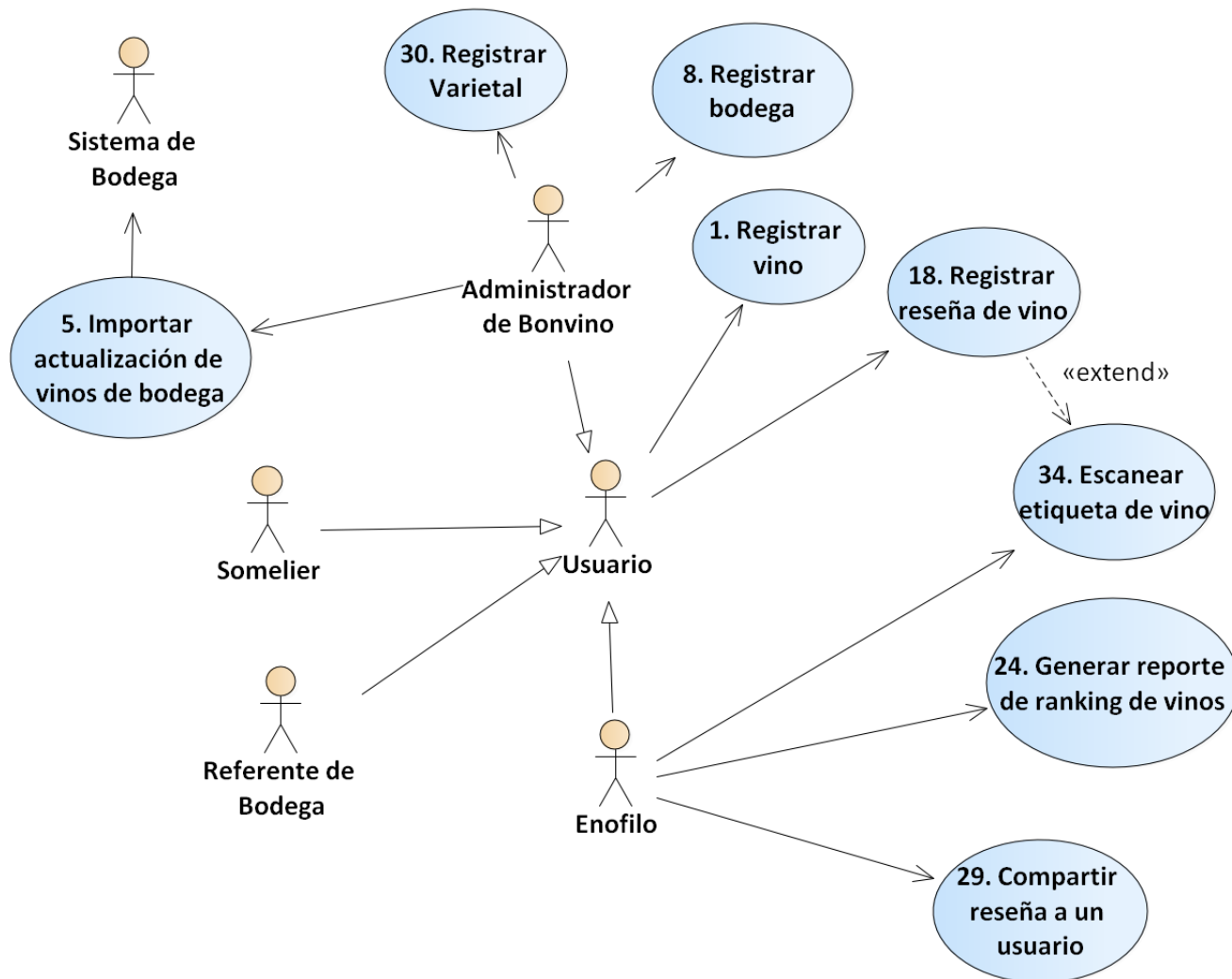
3. Requerimientos Funcionales

3.1 Actores

Nombre del Actor	Descripción	Categoría	Tipo
Enófilo	Persona que realiza y explora recomendaciones de vinos dentro de la app.	Persona	Concreto
Sommelier	Persona profesionalizada que se ha capacitado dentro del mundo del vino y su servicio. Realiza recomendaciones de vinos y de eventos relacionados.	Persona	Concreto
Referente de Bodega	Perfil especial para bodegas y productores de vino que podrán cargar información sobre sus productos manualmente o conectar sus sitios web a través de una API	Persona	Concreto
Sistema de Bodega	Representa la API que pone a disposición la bodega y/o productor de vino para informar sobre sus productos.	Software	Concreto
Administrador de Bonvino	Persona responsable por la parametrización de usuarios, permisos, variedades, maridaje y demás información de soporte de la aplicación.	Persona	Concreto
Usuario	Persona que puede ingresar a la aplicación con un perfil y permisos asociados que le permitirán hacer acciones en el sistema. Las demás personas del sistema heredan de este rol las responsabilidades definidas para este.	Persona	Abstracto
Mercado Pago	Software con el que nuestro producto establece la comunicación para recibir cobros de suscripción premium.	Software	Concreto
Servicio Kooaba	Software que realizará la comparación de imágenes para determinar cuál es el vino correspondiente a la etiqueta del vino escaneada.	Software	Concreto
Servicio Meta	Software que permitirá que se realicen publicaciones de reseñas a través de Instagram o Whatsapp.	Software	Concreto
Servicio Google	Software que permitirá realizar el acceso de usuarios utilizando su cuenta de Google.	Software	Concreto

3.2 Vista de Casos de Uso Esencial

Vista Esencial de CU del Sistema de Información



3.3 Listado de la Funcionalidad del Sistema

Nota: El listado de casos de uso que se presenta está incompleto, incluyendo sólo los casos de uso relevantes para el desarrollo del proyecto práctico de aplicación integrador. Se resaltan aquellos casos de uso que están descritos a trazo medio.

Nro.	Nombre	Objetivo	Actores
1	Registrar vino	Registrar los datos de un vino asociándolo a un varietal, país y región vitivinícola y bodega.	AP: Usuario
2	Modificar vino	Modificar los datos registrados de un vino.	AP: Administrador de Bonvino
3	Consultar vino	Visualizar los datos de uno o más vinos según criterios predefinidos.	AP: Usuario
4	Eliminar vino	Eliminar un vino marcándolo como no disponible para nuevas reseñas.	AP: Administrador de Bonvino
5	Importar actualización de vinos de bodega	Incorporar información de nuevos vinos o actualizaciones de vinos desde los sistemas de las bodega cuyos datos fueron registrados previamente.	AP: Administrador de Bonvino AS: Sistema de bodega

Nro.	Nombre	Objetivo	Actores
6	Registrar perfil de sommelier	Registrar los antecedentes de un sommelier que incluya información detallada de cursos y premios obtenidos para respaldar su conocimiento y experiencia quedando pendiente la validación del administrador.	AP: Sommelier
7	Validar identidad de sommelier.	Registrar la confirmación de la identidad de un sommelier habilitando a registrar reseñas premium.	AP: Administrador de Bonvino
8	Registrar bodega	Registrar una bodega indicando a qué región o regiones vitivinícolas está asociada.	AP: Administrador de Bonvino
9	Modificar bodega	Modificar los datos permitidos, registrados de una bodega.	AP: Administrador de Bonvino
10	Consultar bodega	Visualizar los datos de una o más bodegas según criterios predefinidos.	AP: Administrador de Bonvino
11	Eliminar bodega	Eliminar los datos registrados de una bodega si no tiene vinos asociados.	AP: Administrador de Bonvino
12	Registrar novedad de evento de bodega	Registrar un evento de bodega como degustación o cata de vino indicando fecha y lugar y vigencia. Puede incluir un código de descuento para el evento.	AP: Referente de Bodega
13	Modificar novedad de bodega	Modificar los datos de una novedad de bodega.	AP: Referente de Bodega
14	Consultar novedad de bodega	Visualizar los datos de una novedad de bodega según criterios predefinidos.	AP: Referente de Bodega
15	Eliminar novedad de bodega	Eliminar una novedad de bodega.	AP: Referente de Bodega
16	Iniciar sesión	Iniciar una sesión en el sistema mediante una cuenta con nombre de usuario y contraseña, utilizando una cuenta de Google o con la lectura de la huella digital.	AP: Usuario AS: Servicio de Autenticación Google
17	Cerrar sesión.	Cerrar la sesión actual del usuario en el sistema.	AP: Usuario
18	Registrar reseña de vino.	Registrar una reseña indicando calificación (puntuación de 1 a 5 estrellas con decimal), detalle textual indicando los sabores que percibe al probar el vino. Si el que reseña es sommelier marcar la reseña como premium.	AP: Usuario
19	Modificar reseña de vino.	Modificar los datos registrados de una reseña de vino.	AP: Enófilo
20	Consultar reseña de vino.	Visualizar los datos registrados de una reseña de un vino.	AP: Usuario
21	Eliminar reseña de vino.	Modificar los datos de una reseña de un vino.	AP: Administrador de Bonvino
22	Mostrar listado de reseñas de vino.	Visualizar todas las reseñas de un vino ordenadas por más recientes a menos recientes y destacando las reseñas premium al inicio.	AP: Enófilo
23	Generar informe de reseñas por enófilo.	Generar un informe con la cantidad de reseñas registradas y los vinos escaneados en un rango de días para uno o más enófilos seleccionados.	AP: Enófilo
24	Generar reporte de ranking de vinos.	Generar un informe con los 10 mejores vinos rankeados para un período definido según ciertas características.	AP: Enófilo
25	Seguir a una bodega.	Registrar la asociación a una lista de interesados por las novedades de una bodega.	AP: Enófilo
26	Seguir a un/a sommelier.	Registrar la asociación a una lista de interesados para recibir novedades creadas por un/a sommelier.	AP: Enófilo
27	Seguir a un/a amigo/a	Registrar el seguimiento de un enófilo a otro enófilo para enterarse de sus reseñas.	AP: Enófilo
28	Compartir reseña por redes sociales.	Generar una reseña para ser publicada en las redes de Meta (WhatsApp o Instagram)	AP: Enófilo AS: Servicio Meta
29	Compartir reseña con un/a amigo/a.	Enviar una reseña a otro usuario "amigo/a" en la app mobile.	AP: Enófilo

Nro.	Nombre	Objetivo	Actores
30	Registrar Varietal	Registrar un varietal indicando región vitivinícola asociada y una descripción de las características.	AP: Administrador de Bonvino
31	Modificar Varietal	Modificar los datos registrados de un varietal.	AP: Administrador de Bonvino
32	Consultar Varietal	Visualizar los datos de uno o más variedades según criterios predefinidos.	AP: Administrador de Bonvino
33	Eliminar Varietal	Eliminar varietal deshabilitando la opción de asociarle nuevos vinos.	AP: Administrador de Bonvino
34	Escanear etiqueta de vino.	Procesar una foto de la etiqueta de un vino, identificar las características y sugerir opciones de coincidencia.	AP: Enófilo. AS: Servicio Kooaba
35	Generar ranking de reseñas premium a vinos por bodega	Generar un ranking de reseñas realizadas por sommeliers a los vinos de bodegas mejor calificadas en un período de tiempo.	AP: Administrador de Bonvino
36	Unirse a versión premium	Otorgar accesos premium a una cuenta de enófilo abonando la suscripción mensual o anual utilizando mercado pago.	AP: Enófilo AS: Servicio Mercado Pago
37	Registrar región vitivinícola	Registrar una región vitivinícola indicando país, provincias asociadas y una descripción de la región.	AP: Administrador de Bonvino
38	Modificar región vitivinícola	Modificar los datos registrados de una región vitivinícola.	AP: Administrador de Bonvino
39	Consultar región vitivinícola.	Visualizar los datos de una o más regiones vitivinícolas según criterios predefinidos.	AP: Administrador de Bonvino
40	Eliminar región vitivinícola	Eliminar una región vitivinícola deshabilitando la opción de asociar nuevos vinos.	AP: Administrador de Bonvino
41	Registrar Maridaje	Registrar opción de maridaje indicando nombre y descripción, se permite incluir una foto ilustrativa	AP: Administrador de Bonvino
42	Modificar Maridaje	Modificar los datos registrados de un maridaje.	AP: Administrador de Bonvino
43	Consultar Maridaje	Visualizar los datos de un maridaje.	AP: Administrador de Bonvino
44	Eliminar Maridaje	Eliminar un maridaje deshabilitando la opción de asociar nuevos vinos.	AP: Administrador de Bonvino
45	Habilitar uso de acceso con huella digital	Habilitar el inicio de sesión con lectura de huella digital para teléfonos celulares compatibles.	AP: Usuario
46	Marcar vino favorito	Agregar un vino a la colección de favoritos de un enófilo	AP: Enófilo
47	Desmarcar vino favorito	Quitar un vino de la colección de favoritos de un enófilo	AP: Enófilo
48	Importar actualización de eventos de bodega	Incorporar información de eventos de cata o degustación que organizan las bodegas.	AP. Sistema de bodega
49	Generar notificación de novedades sobre vinos	Enviar notificación push a los dispositivos mobile de los usuarios que siguen las novedades de una bodega y/o un sommelier.	-

3.4 Descripción Detallada de Requerimientos Funcionales

I – DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CASOS DE USO – CON RESUMEN ESENCIAL

Nombre del Caso de uso: Importar actualización de vinos de bodega		Nro. de Orden: 5
Prioridad:	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	
Complejidad:	<input type="checkbox"/> Simple <input checked="" type="checkbox"/> Mediano <input type="checkbox"/> Complejo <input type="checkbox"/> Muy Complejo <input type="checkbox"/> Extremadamente Complejo	
Actor Principal: Administrador de Bonvino (AB)		Actor Secundario: Sistema de bodega
Tipo de Caso de uso:	<input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Incorporar información de nuevos vinos o actualizaciones de vinos desde los sistemas de las bodegas, cuyo datos fueron registrados previamente.		
Flujo Básico: Importación de novedades de vino de una bodega.		
1. AB: Selecciona la opción "Importar actualización de vinos de bodega"		
2. Sistema: Busca y muestra todas las bodegas que tienen actualizaciones disponibles (ver observación 1).		
3. Sistema: Solicita que se seleccionen las bodegas que se desea actualizar.		
4. AB: Selecciona una bodega.		
5. Sistema: Se conecta con el sistema de bodega , y obtiene las actualizaciones de la bodega seleccionada (ver observación 2).		
6. Sistema: Actualiza las novedades importadas del sistema de bodega y muestra un resumen de los vinos creados y/o actualizados. (ver observación 3).		
7. Sistema: Envía una notificación push a todos los enófilos suscriptos a la bodega con las novedades importadas. Fin de CU.		
Flujos Alternativos		
A1: No hay bodegas con actualizaciones disponibles.		
A2: AB selecciona varias bodegas.		
A3: El sistema externo de bodegas no da respuesta.		
Observaciones:		
1. Las bodegas tienen una periodicidad en la que pondrán a disposición las actualizaciones sobre sus vinos. Esta periodicidad estará en formato meses; por ejemplo, si la periodicidad es de dos meses, quiere decir que cada dos meses la bodega enviará actualizaciones.		
2. Todas las bodegas tienen expuestas para su consulta una API REST desde la que el sistema obtiene las novedades sobre vinos.		
3. Por cada bodega se debe mostrar nombre, el listado de vinos actualizado con sus características, para el periodo.		

Nombre del Caso de uso: Generar reporte de ranking de vinos		Nro. de Orden: 24
Prioridad: <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja		
Complejidad: <input type="checkbox"/> Simple <input checked="" type="checkbox"/> Mediano <input type="checkbox"/> Complejo <input type="checkbox"/> Muy Complejo <input type="checkbox"/> Extremadamente Complejo		
Actor Principal: Enófilo		Actor Secundario: No aplica
Tipo de Caso de uso: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto		
Objetivo: Generar un informe con los 10 mejores vinos rankeados para un período definido según ciertas características.		
Flujo: Ranking considerando solo las reseñas de Sommelier		
1. Enófilo: Selecciona la opción "Generar Ranking de Vinos"		
2. Sistema: Solicita que se seleccione la fecha desde y fecha hasta de consideración de reseñas		
3. Enófilo: Selecciona fecha desde y fecha hasta		
4. Sistema: Valida que el periodo sea correcto (Ver Observación 1)		
5. Sistema: Solicita que se seleccione el tipo de reseña a considerar. (Ver Observación 2)		
6. Enófilo: Selecciona "Reseñas de Sommelier"		
7. Sistema: muestra las formas de visualización del reporte (PDF, Archivo Excel, Pantalla) y solicita se seleccione una.		
8. Enófilo: Selecciona visualización en un archivo Excel.		
9. Sistema: Solicita confirmación para la generación del reporte.		
10. Enófilo: Confirma la generación del reporte.		
11. Sistema: Busca todos los vinos <i>que tengan</i> reseñas que se hayan realizado en el periodo ingresado y que hayan sido realizadas por un Sommelier verificado en la aplicación.		
12. Sistema: Calcula <i>para cada vino</i> el promedio de la calificación de cada reseña hecha por un Sommelier.		
13. Sistema: Ordena los vinos según la calificación de sommeliers.		
14. Sistema: Genera el archivo Excel con los 10 vinos con mejor calificación de sommeliers incluyendo su nombre, la calificación de sommelier, la calificación general, su precio sugerido, su bodega, su varietal, región y país. Informa la generación exitosa del archivo. Fin de CU		
Flujos Alternativos		
A1: El Enófilo cancela la operación. A2: No hay bodegas registradas. A3: No hay reseñas creadas por Sommeliers. A4: Visualización del reporte en PDF. A5: Visualización del reporte en Pantalla. A6: Tipo de reseña: Reseñas normales A7: Tipo de reseña: Reseñas de amigos		
Observaciones:		
1. Un periodo se considera correcto si la fecha hasta es mayor a la fecha desde y ambas con formato de fechas válidas 2. Existen 3 tipos de reportes: <ul style="list-style-type: none"> a. Reseñas normales: Utiliza todas las reseñas de los vinos que cumplen con los filtros para generar el ranking. Se utiliza la calificación estándar para realizar el ranking. b. Reseñas de Sommelier: Utiliza solo las reseñas de Sommeliers registrados de los vinos que cumplen con los filtros del ranking. Es decir que debe buscar solo las reseñas de Sommeliers entre las reseñas existentes y considerar esas calificaciones para realizar el ranking. c. Reseñas de Amigos: Utiliza solo las reseñas de los amigos del usuario logueado de los vinos que cumplen los filtros. Es decir que se debe buscar solo las reseñas de los amigos de la app entre las reseñas existentes y considerar esas calificaciones para realizar el ranking. 		

4. Requerimientos No Funcionales

Nro	Nombre	Descripción
1	Tecnología Web	El módulo de administración general que se utilizará para mantener la configuración del sistema deberá hacerse desde un sitio web.
2	Tecnología mobile	Las bodegas y los enófilos podrán interactuar a través de una aplicación mobile disponible para IOS y Android.
3	Envío de novedades de bodegas y sommeliers	Los consumidores podrán recibir notificaciones push en la aplicación si se suscriben a las novedades de bodegas y/o sommeliers.
4	API Web para recibir información de bodegas	Conectar con los sitios web de las bodegas a través de una API que permita mantener la información de los vinos actualizada de manera automática.
5	Performance de escaneo de etiqueta	La aplicación no debe tardar más de 5 segundos en sugerir al menos una opción de coincidencia o indicar que no se obtuvo coincidencia al escanear una imagen.
6	Integración con Kooaba	El sistema usará el servicio de reconocimiento de imágenes de Kooaba previamente entrenado con más de 100 millones de etiquetas de vino.
7	Publicación con Meta	Se solicita que sea integrado con Meta para permitir compartir por Instagram o WhatsApp las reseñas cargadas.
8	Seguridad de usuarios	El sistema debe validar el ingreso de usuarios mediante un usuario y contraseña.
9	Login con Google	Se permite como método alternativo de Login la utilización de una cuenta de Google, evitando la generación de un usuario y contraseña.
10	Despliegue en la nube	Se requiere que el sistema se despliegue utilizando servicios cloud.
11	Seguridad biométrica	El acceso a la cuenta contará con la opción de configuración de huella digital a través del lector biométrico del smartphone en el caso de los dispositivos móviles que lo soporten.
12	Conexión con mercado pago	Para abonar la cuenta premium el sistema tiene que poder conectarse con mercado pago

5. Requerimientos de Licencia

No aplica.

6. Perspectiva del Producto

El producto es completamente autocontenido y no necesita de otros productos para funcionar. Se trata de un sistema de recomendaciones de vinos y para generar comunidad para los amantes del vino.

7. Componentes Comprados

No aplica.

8. Observaciones

No aplica

Historia de Revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
20/03/2024	0.1	Versión inicial	Florencia Bene
26/03/2024	0.9	Se completaron los casos de uso, el glosario, los actores, correcciones de consistencia	Judith Meles
27/03/2024	1.0	Correcciones de consistencia de actores y RNF con listado de casos de uso.	Florencia Bene
06/04/2024	1.1	Se acomodan los RNF y se corrige el listado de casos de uso para consistencia con las descripciones. Se aclara información en el CU 5	Florencia Bene
13/04/2024	1.2	Corrección del último paso del caso de uso 24 Generar reporte de ranking de vinos	Micka Crespo Judith Meles
13/08/2024	1.3	Agregado del CU 49 Generar notificación de novedades sobre vinos	María Sánchez