UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	10/10/2024
		Página **2** de **2**	

ORDEN DEL DÍA

1. Planeación del cronograma para la entrega de los hitos.
2. Seguimiento del avance en la corrección de errores.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

#	SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1	Por parte del Ing. Cesar López se hace entrega y análisis del cronograma con la cual nos basaremos para la modificación y corrección de los errores según el documento.
2	Se evidencia el avance de la corrección de los errores más urgentes definidos por parte de Tecval.

COMPROMISOS

#	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Se seguirá en la modificación del código para los errores más urgentes según el documento de hallazgos y su prioridad.	Brayan Salgado David Salgado

#	CONCLUSIONES
1	Continuando con la solución de los hallazgos de prioridad alta y al generar la entrega y prueba de valor se comprueba que el rendimiento de la aplicación y portal web va en constante avance.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	21/10/2024
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP025	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Avance en solución.	
Fecha: 21/10/2024	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Cesar López	**Hora:** 2:00 p.m. a 3:00 p.m.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

ORDEN DEL DÍA

1. Seguimiento de avance en la solución de los hallazgos.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

#	SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1	Se hacen las primeras entregas de los errores de alta prioridad para proceder con las pruebas y comprobación por parte de Tecval e ir cerrando con aceptación las correcciones hechas por parte del equipo DEV.

COMPROMISOS

#	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Se seguirá con el análisis profundo de los errores establecidos y con la correcta modificación en el código o procesos para su solución.	Brayan Salgado David Salgado

#	CONCLUSIONES
1	Al hacer las primeras entregas de los errores establecidos por alta prioridad se hacen entregas de valor con el fin de empezar con las pruebas por parte de Tecval y así por consiguiente ir cerrando los errores solucionados.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	25/10/2024
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP026	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Revisión error y avance hallazgos.	
Fecha: 25/10/2024	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Cesar López	**Hora:** 1:00 p.m. a 2:00 p.m.

ASISTENTES`

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	25/10/2024
		Página **2** de **2**	

ORDEN DEL DÍA

1. Seguimiento del error de la generación de informe automático.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se evidencia que la solución de este error en específico de la generación del informe para el envió a los clientes, demuestra un mayor entendimiento del flujo y procesamiento de los datos dentro del proyecto TECVALCLOUD.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	**RESPONSABLES**
1. Entrega de la solución de dicho error establecido en este documento y en el documento de hallazgos con prioridad alta.	Brayan Salgado David Salgado

CONCLUSIONES
1. Con la solución de errores de este tipo que requiere un análisis mucho más profundo de cómo es el manejo en el flujo de la información para la correcta creación de los informes para ser enviados a los clientes, esto nos hace aprender métodos y conexiones entre los sistemas internos de un proyecto.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	01/11/2024
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP027	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Revisión avance hallazgos.	
Fecha: 01/11/2024	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Cesar López	**Hora:** 1:00 p.m. a 2:00 p.m.

ASISTENTES`

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

ORDEN DEL DÍA

1. Revisión de la solución del error especifico del informe.
2. Seguimiento de avance en la solución de los hallazgos.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se hace entrega con evidencia en video y análisis de la solución del error ocasionado con el informe para el envió a los clientes demostrando la causa y la solución para que por parte de Tecval vaya teniendo un control más del proyecto TECVALCLOUD. 2. Se procede nuevamente al orden establecido en el documento de hallazgos para la corrección de los errores existentes a la fecha.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	**RESPONSABLES**
1. Se seguirá con las pruebas y depuraciones para la comprobación de la solución del error del informe con prioridad alta.	Brayan Salgado David Salgado

CONCLUSIONES
1. Teniendo en cuenta este análisis mucho más profundo para la solución del error del informe con prioridad alta, se ha demostrado un mayor conocimiento en el funcionamiento interno de cómo es el flujo y procesamiento de la información dentro del proyecto TECVALCLOUD.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	15/11/2024
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP028	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Seguimiento error de creación de usuario.	
Fecha: 15/11/2024	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Cesar López	**Hora:** 1:00 p.m. a 1:30 p.m.

ASISTENTES`

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	15/11/2024
		Página **2** de **2**	

ORDEN DEL DÍA

1. Seguimiento de avance en la solución de los hallazgos.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se realiza un seguimiento en específico al error que no permite la creación de usuarios y el restablecimiento de contraseña por motivos del envió del correo a los usuarios.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	**RESPONSABLES**
1. La corrección del error mencionado con prioridad alta en el documento establecido para la creación de usuarios y restablecimiento de contraseña por motivos de error al momento de enviar el correo.	Brayan Salgado David Salgado

CONCLUSIONES
1. En estos errores específicamente se han demostrado actualizaciones por parte de los servicios y servidores externos como lo es Microsoft con sus actualizaciones y políticas de funcionamiento para cada día brindar mayor seguridad a las aplicaciones ya sean móviles o web.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	23/11/2024
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP029	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Revisión error usuarios.	
Fecha: 23/11/2024	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Cesar López	**Hora:** 1:00 p.m. a 1:30 p.m.

ASISTENTES`

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	23/11/2024
		Página **2** de **2**	

ORDEN DEL DÍA

1. Seguimiento del error para la creación y restablecimiento de los usuarios.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se hace entrega de un análisis profundo del error para la creación de los usuarios y su correcto restablecimiento de las contraseñas y se solicita un apoyo a Nicolas Barbosa anterior miembro en el equipo de desarrollo en Tecval el cual fue uno de los desarrolladores de la aplicación y portal web, de un seguimiento especifico en la parte de el envió de correos.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	**RESPONSABLES**
1. Respuesta por parte de Nicolas Barbosa para realizar el análisis y modificación en la parte especificada por él y dar por solucionado el error del envío de correos.	Cesar López
2. Procederemos con la solución de los demás errores establecidos en el documento de hallazgos.	Brayan Salgado David Salgado

CONCLUSIONES
1. En proyectos donde la reingeniería es un factor clave para el continuo funcionamiento y mantenimiento de una proyecto con gran importancia e impacto en el funcionamiento de la empresa es fundamental el apoyo del equipo de ingeniería junto con el equipo de desarrollo los cual han estado llevando a cabo el mantenimiento de la misma, ya que sin este apoyo se generaría gran pérdida de tiempo y falta de productividad.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	29/11/2024
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP030	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Revisión avances en hallazgos.	
Fecha: 29/11/2024	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Cesar López	**Hora:** 6:00 p.m. a 6:30 p.m.

ASISTENTES`

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	29/11/2024
		Página **2** de **2**	

ORDEN DEL DÍA

1. Seguimiento de la solución de los errores establecidos en el documento de hallazgos.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se hace entrega de la solución de los errores previamente establecidos con prioridad alta y media para posteriormente hacer sus pruebas respectivas por parte del Ing. Cesar López y la aprobación de dichas soluciones tanto de en la aplicación móvil como en el portal web.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	**RESPONSABLES**
1. Pruebas para la aprobación de los errores corregidos establecidos en el documento de hallazgos.	Cesar López

CONCLUSIONES
1. En un correcto procedimiento para el mantenimiento de un proyecto con esta importancia en una empresa, es importante y fundamental el orden ya que se pueden dar señales oportunas con el fin de que al momento de quedar tareas pendientes como los errores pendientes en el documento de hallazgos, se le dará solución pronta en un tiempo especificado por parte de todo el equipo de Ingeniería y Desarrollo.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	18/12/2024
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	**X**
Reunión con terceros.	**X**

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP031	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Restructuración en la implementación de las mejoras al proyecto TECVALCLOUD.	
Fecha: 18/12/2024	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Jorge Arteaga	**Hora:** 10:00 a.m. a 11:00 a.m.

ASISTENTES`

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	
Mauricio Alonso Villalba	Director proyectos TI	
Fabian Velásquez	Director de ingeniería	
Jorge Arteaga	Director SIG	
Nicolas Barbosa	Líder Técnico	

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	18/12/2024
		Página **2** de **2**	

ORDEN DEL DÍA

1. Análisis de la restructuración para la implementación de todos los hallazgos y mejoras del proyecto TECVALCLOUD.
2. Asignación de tareas según prioridad.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se hace el planteamiento de los resultados y seguimiento de cómo va evolucionando el proyecto con sus mejoras, se establece que el líder técnico Nicolas Barbosa, será el encargado de asignarnos tareas para optar por el sistema de Daily's para comprobar el seguimiento y así avanzar rápidamente en la solución de errores con prioridad alta en los hallazgos establecidos por parte de Tecval. 2. Se establecen las tareas para dar solución a los dos problemas recurrentes y que generar un gran atraso en el correcto proceso de funcionamiento de la empresa internamente.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	**RESPONSABLES**
1. Creación de una API Rest con peticiones GET, esto utilizando los servicios de Microsoft con Outlook para el envió de correos, con el fin de dar solución al restablecimiento de contraseñas y creación de usuarios. 2. Hacer un análisis y depuración en una parte especificada del código indicada por Nicolas Barbosa para identificar en qué punto se genera la duplicidad de información en la base de datos.	Brayan Salgado David Salgado

CONCLUSIONES
1. Una de las funcionalidades de la metodología ágil SCRUM es dar una pronta respuesta a problemas o impedimentos que consumen gran recurso humano o de tiempo, el manejo de estas soluciones se debe a una pronta solicitud directamente del equipo de desarrollo y así mismo entre todo el equipo dar la mejor solución posible, como lo evidenciamos en esta restructuración de la implementación del proyecto.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	16/01/2025
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP032	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Revisión de avance y seguimiento de las tareas.	
Fecha: 16/01/2025	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Nicolas Barbosa	**Hora:** 5:00 p.m. a 6:00 p.m.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Nicolas Barbosa	Líder Técnico	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	16/01/2025
		Página **2** de **2**	

ORDEN DEL DÍA

1. Seguimiento de la creación de API.
2. Seguimiento del análisis de la duplicidad en la parte de Inspección Critica.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se evidencia las pruebas de las depuraciones con los servicios de Microsoft por medio de Outlook para el envió de correos por medio de la creación de la API Rest Smtp con la petición GET, sin un resultado correcto para su implementación en el código directamente. 2. Se muestra el avance en el paso a paso del análisis de la duplicidad establecida para su solución.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	**RESPONSABLES**
1. La API se creada con los servicios de Google por medio de Gmail adaptadas a peticiones GET y ser probada por medio de Postman para posteriormente ser implementada en el código directamente. 2. Se continua con el análisis de las depuraciones y pruebas pata hallar en qué punto se genera la duplicidad de información en la base de datos.	Brayan Salgado David Salgado

CONCLUSIONES
1. El sistema de seguimiento que se hace con la metodología ágil SCRUM es muy necesarios en casos y proyectos como este de un mantenimiento constantes, ya que mejora la comunicación para la solución de impedimentos y agiliza el proceso para la solución de cualquier tipo de problema, además de fomentar el trabajo en equipo para demostrar un progreso continuo.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	23/01/2025
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP033	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Revisión de avance y seguimiento de las tareas.	
Fecha: 23/01/2025	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Nicolas Barbosa	**Hora:** 5:00 p.m. a 6:00 p.m.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Nicolas Barbosa	Líder Técnico	
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	23/01/2025
		Página **2** de **2**	

ORDEN DEL DÍA

1. Seguimiento de la creación de API.
2. Seguimiento del análisis de la duplicidad en la parte de Inspección Critica.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se entrega avance de la creación de la API Rest Smtp con los servicios de Google por medio de Gmail, para el envió de los correos en .NET y con una petición GET para posteriormente impleméntalo en el proyecto de TECVALCLOUD. 2. Se continua con las pruebas y depuración para encontrar el punto de donde se genera la duplicidad en las tablas con el proceso de Inspección Critica en la aplicación móvil.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	**RESPONSABLES**
1. Implementar el código de la API realizada para el envió de los correos directamente en el código de TECVALCLOUD para la correcta solución del error. 2. Seguir con la depuración en los puntos clave definidos por Nicolas Barbosa para comprobar en qué momento se genera la duplicidad, revisando periódicamente la base de datos y replicando el funcionamiento con el paso a paso.	Brayan Salgado David Salgado

CONCLUSIONES
1. Es fundamental en procesos como estos para los desarrolladores estar a la vanguardia y enterados de las políticas de seguridad y cambios en los sistemas y lenguajes de desarrollo, ya que las tecnologías avanzan rápidamente y por tal motivo los proyectos se tienen que mantener actualizados y con mantenimientos constantes.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	31/01/2025
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP034	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Entrega completa de la nueva funcionalidad de envió de correos GMAIL.	
Fecha: 31/01/2025	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Nicolas Barbosa	**Hora:** 05:00 p.m. a 06:00 p.m.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Nicolas Barbosa	Líder Técnico	
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	31/01/2025
		Página **2** de **2**	

ORDEN DEL DÍA

1. Entrega de la API de envió de correos.
2. Avances en optimizaciones del Excel.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se hace la entrega completa del API con el servicio de enviar correos por medio de GMAIL y los servicios de Google, para seguir con la integración por parte del Líder Técnico. 2. Se hacen entregas parciales de las optimizaciones según se propuso en la tabla de Excel.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	**RESPONSABLES**
1. Seguir con las optimizaciones establecidas en el Excel el cual fue el diagnóstico del segundo Hito	Brayan Salgado David Salgado

CONCLUSIONES
1. El servicio que entrega Google con el envió SMTP por medio de Gmail se comprueba que para uso empresarial tiene limitaciones de peticiones por día, si se excede con esas consultas diarias se marca el correo como SPAM y quedaría inutilizable.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	06/02/2025
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP035	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Revisión de avances en las optimizaciones del portal web.	
Fecha: 06/02/2025	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Nicolas Barbosa	**Hora:** 05:00 p.m. a 06:00 p.m.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Nicolas Barbosa	Líder Técnico	
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

ORDEN DEL DÍA

1. Avances en optimizaciones del Excel.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se sigue avanzando en las optimizaciones del Excel tanto del portal web como la App, mejoras visuales y corrección de bugs internos en la App.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLES
1. Se subirán todos los cambios al repositorio para hacer el Merge con la rama principal y quede todo alineado en el código fuente directamente.	Brayan Salgado David Salgado

CONCLUSIONES
1. Es importante siempre en un proyecto manejar versionamiento y control por medio de GIT en este caso alojado en Azure para el uso empresarial y su correcto despliegue.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	13/02/2025
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP036	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Revisión de avances en las optimizaciones.	
Fecha: 13/02/2025	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Nicolas Barbosa	**Hora:** 05:00 p.m. a 06:00 p.m.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Nicolas Barbosa	Líder Técnico	
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	13/02/2025
		Página **2** de **2**	

ORDEN DEL DÍA

1. Avances en optimizaciones del Excel.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se sigue avanzando en las optimizaciones del Excel tanto del portal web como la App, mejoras visuales y corrección de bugs internos en la App y diagnósticos de los errores que se van evidenciando con el pasar del tiempo.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	**RESPONSABLES**
1. Se acordó crear nuevas ramas con base a la de Develop que en este caso es la rama donde esta más actualizado el proyecto.	Brayan Salgado David Salgado

CONCLUSIONES
1. La importancia de generar nuevas ramas sobre la rama principal es evidenciar los cambios más puntualmente de quien los está haciendo y que no afecte en los diferentes desarrollos paralelos.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	20/02/2025
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP037	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Revisión de avances en las optimizaciones.	
Fecha: 20/02/2025	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Nicolas Barbosa	**Hora:** 05:00 p.m. a 06:00 p.m.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Nicolas Barbosa	Líder Técnico	
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	20/02/2025
		Página **2** de **2**	

ORDEN DEL DÍA

1. Avances en optimizaciones del Excel.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se sigue avanzando en las optimizaciones del Excel tanto del portal web como la App, mejoras visuales y corrección de bugs internos en la App, se comprueba los cambios subidos al repositorio para un control de despliegue.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	**RESPONSABLES**
1. Seguir subiendo los cambios al repositorio de las optimizaciones sobre nuevas ramas.	Brayan Salgado David Salgado

CONCLUSIONES
1. Los despliegues son importantes una vez implementados, probarlos en producción para encontrar fallos de modificaciones y ser corregidos lo más rápido posible.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	27/02/2025
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP038	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Revisión de avances en las optimizaciones y solicitudes de la universidad.	
Fecha: 27/02/2025	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Nicolas Barbosa	**Hora:** 05:00 p.m. a 06:00 p.m.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Nicolas Barbosa	Líder Técnico	
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	27/02/2025
		Página **2** de **2**	

ORDEN DEL DÍA

1. Avances en optimizaciones del Excel.
2. Solicitud de requerimientos por parte de la Uniagustiniana

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se sigue avanzando en las optimizaciones del Excel tanto del portal web como la App, mejoras visuales y corrección de bugs internos en la App, se comprueba los cambios subidos al repositorio para un control de despliegue. 2. Se solicita formalmente la creación de un usuario para el portal web y para la App de uso practico, con el fin de hacer pruebas y comprobar los avances en la universidad. 3. Se hace la explicación de como generar el modelo de entidad relación de la base de datos, ya que es un requisito de la universidad

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	**RESPONSABLES**
1. Creación de los usuarios de pruebas para la demostración en la universidad con rol de cliente.	Cesar López

CONCLUSIONES
1. Es importante siempre trabajar y probar con usuarios creados exclusivamente para ese fin, ya que es mucho más fácil y menos riesgoso para la parte de producción.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	13/03/2025
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP039	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Revisión de avances en las optimizaciones y creación del servicio para el Scroll infinito.	
Fecha: 13/03/2025	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Nicolas Barbosa	**Hora:** 05:00 p.m. a 06:00 p.m.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Nicolas Barbosa	Líder Técnico	
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	13/03/2025
		Página **2** de **2**	

ORDEN DEL DÍA

1. Avances en optimizaciones del Excel.
2. Creación del servicio para la paginación tipo Scroll infinito

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se sigue avanzando en las optimizaciones del Excel tanto del portal web como la App, mejoras visuales y corrección de bugs internos en la App, se comprueba los cambios subidos al repositorio para un control de despliegue. 2. Se presenta el servicio con el cual se trae la información paginada por medio de un Store Produce con el fin de implementar el Scroll infinito para el módulo Historial, ya que fue un requisito puntual por parte de TECVAL S.A.S.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	**RESPONSABLES**
1. Hacer pruebas del nuevo servicio paginado y ya desplegado en desarrollo para su implementación en el módulo de Historial.	Brayan Salgado David Salgado

CONCLUSIONES
1. Al hacer un buen diagnóstico podemos evidenciar optimización con gran importación como el implementar una paginación tipo Scroll infinito para no sobrecargar la aplicación ni las consultas a la base de datos.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	03/04/2025
		Página **1** de **2**	

TIPO DE REUNIÓN

Reunión de dependencia.	**X**
Reunión con otras dependencias.	
Reunión con terceros.	

INFORMACIÓN DEL ACTA

Acta No. PP040	
Dependencia: Programa de Tecnología en Desarrollo de Software.	
Asunto: Revisión de avances en las optimizaciones y el Scroll infinito.	
Fecha: 03/04/2025	**Lugar:** Virtual.
Preparada Por: Nicolas Barbosa	**Hora:** 06:30 p.m. a 07:30 p.m.

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Nicolas Barbosa	Líder Técnico	
Cesar López	Director TI	
Brayan Salgado	Est. Desarrollo de software	
David Salgado	Est. Desarrollo de software	

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA	**PROCESO SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD UNIAGUSTINIANA SICU**	Código	SICU-FR-1
		Versión	1
	FORMATO ACTA	Fecha	03/04/2025
		Página **2** de **2**	

ORDEN DEL DÍA

1. Avances en optimizaciones del Excel.
2. Revisión de la paginación tipo Scroll infinito.
3. Planteamiento del filtro en la paginación.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES
1. Se sigue avanzando en las optimizaciones del Excel tanto del portal web como la App, mejoras visuales y corrección de bugs internos en la App, se comprueba los cambios subidos al repositorio para un control de despliegue. 2. Se presenta el correcto funcionamiento del Scroll infinito evidenciando la gran optimización en el módulo del Historial para no sobrecargar la App y la consulta a la base de datos comprobando que es menor el costo computacional. 3. También se genera el nuevo APK con la nueva versión de la aplicación implementando esta funcionalidad, para el uso en producción. 4. Se plantea también la implementación del Scroll infinito en el filtro ya que esa opción, tiene la misma sobrecarga a la base de datos de información y por tal motivo el tiempo de espera es mayor y menos eficaz.

COMPROMISOS

DESCRIPCIÓN	**RESPONSABLES**
1. Empezar con la implementación del Scroll infinito también para la opción de filtrado. 2. Seguir con la optimización de los puntos de la tabla de Excel.	Brayan Salgado David Salgado

CONCLUSIONES
1. Optimización como las que se hacen tanto en el portal web como en la aplicación, mantienen los proyectos actualizados y cada vez más productivos para una empresa, esto lleva a evaluar a las empresas la mejora constante y la inversión a nuevos desarrollos para su correcto funcionamiento.

Manual de instalación y preparación de entorno de desarrollo inicial - Windows

1. Descargar e Instalar Visual Studio Communitys.

   https://visualstudio.microsoft.com/es/downloads/

   Se hace la instalación de Visual Studio para tener el principal entorno de desarrollo.

2. Descargar e Instalar .NET Framework 4.6.1.

   https://dotnet.microsoft.com/es-es/download/dotnet-framework/net461

   La instalación del Framework 4.6.1 se hace, ya que el proyecto fue desarrollado con

   esa versión nativa.

3. Descargar e Instalar SQL Server Management Studio (SSMS).

   https://learn.microsoft.com/es-es/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver16

   Por media de SQL Server se gestiona la conexión a la base de datos del proyecto para

   el correcto desarrollo.

4. Instalar Componentes en Visual Studio Installer

   En el instalador de Visual Studio, se da en la opción “Modify” y se instalan los

   siguientes complementos para que el proyecto ejecute y compile correctamente:

   ASP.NET AND WEB DEVELOPMENT:

   1. .NET Framework 4.7.2 development tools

2. ASP.NET and web development prerequisite
3. .NET Aspire SDK
4. Cloud tools for web development
5. .NET profiling tools
6. Entity Framework 6 tools
7. Live Share
8. .NET Debugging with WSL
9. IntelliCode

.NET MULTI-PLATFORM APP UI DEVELOPMENT:

1. .NET Framework 4.7.2 development tools
2. C# and Visual Basic
3. Development tools for .NET
4. MSBuild
5. NuGet package manager
6. Android SDK manager
7. .NET profiling tools
8. IntelliCode
9. Xamarin (Out of support)

INDIVIDUAL COMPONENTS:

1. .NET Framework 4.6.1 targeting pack

5. Instalar SDK de Android

https://developer.android.com/tools/releases/platform-tools?hl=es-419

La instalación de las herramientas y SDK de Android es para que al momento de conectar un dispositivo de Android al computador, este lo detecte en modo depurador

para realizar las instalaciones de los APKS generados por Visual Studio.

6. Configuración del SDK:

    1. Se descomprime el archivo descargado.
    2. En la ruta para descomprimir, se elige la carpeta llamada “Android”, la cual se encuentra en el disco local “C” y se descomprime en esa carpeta mencionada.
    3. Se tiene en cuenta la ruta en la cual se descomprimió y se accede a la carpeta “Tools” que fue extraída, se copea esa ruta.
    4. Nos vamos a configuración de Windows, y en el buscador se busca “Variables de entorno de esta cuenta”.
    5. Escogemos en el listado el ítem llamado “PATH”, le damos “EDITAR”, seleccionamos “NUEVO” y copiamos la ruta que anteriormente habíamos copiado.
    6. El anterior paso lo repetimos en la unidad siguiente igualmente llamada “Variables de entorno del sistema”.
    7. Guardamos y salimos.
    8. Abrimos la “Terminal de Windows” y ejecutamos el comando “adb devices” y debería salir el listado de dispositivos conectados al computador ya previamente activados con la “Depuración USB”.

Manual del usuario

TecvalCloud

Versión: 005

Fecha: 03/05/2025

005 - TecvalCloud

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de TECVAL S.A.S. y los desarrolladores del proyecto TecvalCloud.

HOJA DE CONTROL

Organismo	Tecval S.A.S.		
Proyecto	TecvalCloud		
Entregable	Manual de Usuario		
Autor	Brayan Enrique Salgado Edgar David Elejalde Salgado		
Versión/Edición	004	Fecha Versión	28/04/2025
Aprobado por		Fecha Aprobación	DD/MM/AAAA
		N.º Total de Páginas	9

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
002	Versión inicial	Brayan Enrique Salgado Edgar David Elejalde Salgado	14/04/2025
003	Versión continua	Brayan Enrique Salgado Edgar David Elejalde Salgado	20/04/2025
004	Agregación de pantallas	Brayan Enrique Salgado Edgar David Elejalde Salgado	28/04/2025

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos
Cesar López
Nicolas Barbosa
Jorge Arteaga
Fabian Velásquez

ÍNDICE

1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 4

1.1 Objeto……...4

1.2 Alcance…….4

1.3 Funcionalidad……...4

2 MAPA DEL SISTEMA 5

2.1 Modelo Lógico…….5

2.2 Navegación……...5

3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 6

4 FAQ 7

5 ANEXOS 8

6 GLOSARIO 9

7 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS 10

Descripción del sistema

Objetivo

Este manual tiene como propósito servir como guía operativa para los usuarios del sistema TecvalCloud, una aplicación hibrida (móvil y web) desarrollada para la gestión de válvulas industriales en la empresa TECVAL S.A.S. El documento proporciona instrucciones detalladas para el uso del sistema, desde el acceso inicial hasta la gestión completa de procesos como visitas técnicas, reparaciones, inspecciones y consultas de productos.

Este manual ha sido elaborado teniendo en cuenta los principios de usabilidad definidos por la norma ISO/IEC 25010:2011, la cual establece que un sistema debe ser fácil de usar, eficiente y satisfactorio para el usuario. Además de servir como guía de uso, su propósito es facilitar el aprendizaje y manejo de la plataforma, permitiendo que futuros usuarios y administradores puedan operar el sistema de manera autónoma y segura.

Alcance

En este manual se describen de forma detallada las funciones disponibles para cada uno de los perfiles de usuario definidos en la plataforma TecvalCloud, incluyendo lo necesario para su uso eficiente en el entorno de trabajo:

1.Técnicos de ensamble y reparación.

2.Asesores comerciales.

3.Líder de servicios.

4.Inspectores de calidad.

5.Clientes externos.

Se describen las funcionalidades tanto de la aplicación móvil como en el portal web, asegurando la compresión integral de los módulos disponibles según cada perfil de usuario.

Este documento no cubre aspectos técnicos de desarrollo o mantenimiento del código fuente, ya que dichos elementos se encuentran detallados en el manual técnico y de instalación correspondiente.

Funcionalidad

TecvalCloud fue actualizada para mejorar la gestión tanto interna como externa de los procesos relacionados con el mantenimiento de válvulas industriales. Su estructura está organizada en módulos independientes, lo que facilita su mantenimiento y permite adaptaciones futuras sin afectar todo el sistema. Esta arquitectura sigue buenas prácticas en desarrollo de software, enfocadas en la escalabilidad y la facilidad de actualización.

Entre las funciones más destacadas se encuentran:

1.Autenticación segura y asignación de roles personalizados.

2.Registro y seguimiento de visitas técnicas, permitiendo su modificación y validación posterior.

3.Gestión completa de reparaciones, con trazabilidad de fallas, acciones correctivas, repuestos y técnicos responsables.

4.Sincronización de datos offline, permitiendo registrar actividades sin conexión y sincronizar al reconectarse.

5.Consulta de productos y servicios, incluyendo detalles técnicos de válvulas.

6.Módulo de historial, con visualización mediante Scroll infinito en la App y filtros avanzados en la Web.

7.Exportación de reportes en formatos PDF y Excel.

8.Valoración de servicios por parte de los clientes.

9.Control de calidad e inspección de las reparaciones realizadas.

La experiencia de usuario ha sido optimizada mediante una interfaz intuitiva, menús accesibles, colores para estados (verde, rojo) y validaciones de datos para prevenir errores. Todo esto bajo los principios de diseño centrado en el usuario (Nielsen & Molich, 1990).

Mapa del sistema

Modelo Lógico

El modelo lógico del sistema TecvalCloud representa la arquitectura funcional del software desde un punto de vista estructural, enfocándose en las relaciones entre sus principales módulos, actores del sistema y flujo de datos. Este modelo se basa en principios establecidos por el estándar ISO/IEC 12207:2008, que define las actividades necesarias para la adquisición, suministro, desarrollo, operación y mantenimiento de sistemas de software.

Estructura modular del sistema

TecvalCloud está dividido en los siguientes módulos funcionales, organizados según los roles de usuario y las operaciones empresariales que soporta:

Modulo	Descripción	Usuarios relacionados
Autenticación y gestión de gestión acceso	Permite el inicio de sesión, cierre de sesión y validación de credenciales, Gestiona los roles y permisos.	Todos
Gestión de visitas técnicas	Registro, modificación, consulta y validación de visitas realizadas en campo.	Técnicos, Asesores, Líder de Servicios
Gestión de reparaciones	Creación, seguimiento, validaciones y modificación de procesos de reparación de válvulas.	Técnicos, Líder de Servicios, Inspectores
Módulo de historial	Visualiza eventos, visitas y reparaciones pasadas. En App con Scroll infinito; en Web con filtros avanzados.	Todos
Catálogo de productos	Consulta de válvulas y componentes con detalles técnicos.	Técnicos, Clientes, Inspectores
Reportes y exportación	Generación de informes de visitas, reparaciones y auditorias en formatos PDF y Excel.	Líder de Servicios, Inspectores
Validación de calidad	Registro de revisiones técnicas y validaciones por parte del área de calidad.	Inspectores de Calidad
Sincronización de datos (App)	Envía al servidor los datos almacenados localmente al recuperar conexión.	Técnicos (App móvil)

Sostenibilidad del diseño

El modelo lógico ha sido construido bajo los principios de:

1.Alta cohesión y bajo acoplamiento, promoviendo la mantenibilidad (Sommerville, 2016).

2.Separación de responsabilidades (SRP), facilitando la escalabilidad de nuevos módulos o funcionalidades.

3.Arquitectura orientada a servicios (SOA) y conexión con backend media APIs RESTful, alojadas en Azure.

Esta estructura lógica garantiza la robustez, adaptabilidad y trazabilidad del sistema ante cambios operativos futuros, alineándose con los atributos de calidad de la norma ISO/IEC 25010: mantenibilidad, escalabilidad, interoperabilidad y seguridad.

Navegación

La navegación de TecvalCloud se basa en un modelo jerárquico mixto, implementado tato en la App como en el portal Web. El diseño se centra en minimizar la carga cognitiva del usuario, ofreciendo flujos claros, rutas previsibles y elementos interactivos consistentes.

Fundamento teórico:

Según Jakob Nielsen (1995) y los principios de usabilidad, una buena estructura de navegación debe garantizar:

1. Visibilidad del estado del sistema.
2. Consistencia entre plataformas.
3. Control y libertad del usuario.
4. Prevención de errores y orientación clara.

TecvalCloud aplica estos principios mediante una interfaz de usuario responsive, menús adaptativos por rol, y jerarquías de navegación que reflejan las tareas frecuentes de cada tipo de usuario.

Grafo lógico de navegación

A continuación, se describe el flujo de navegación típico, con base en la segmentación por perfiles:

1.Inicio (todos los perfiles): Inicio de sesión -> Validación de credenciales -> Acceso al menú principal (Según rol).

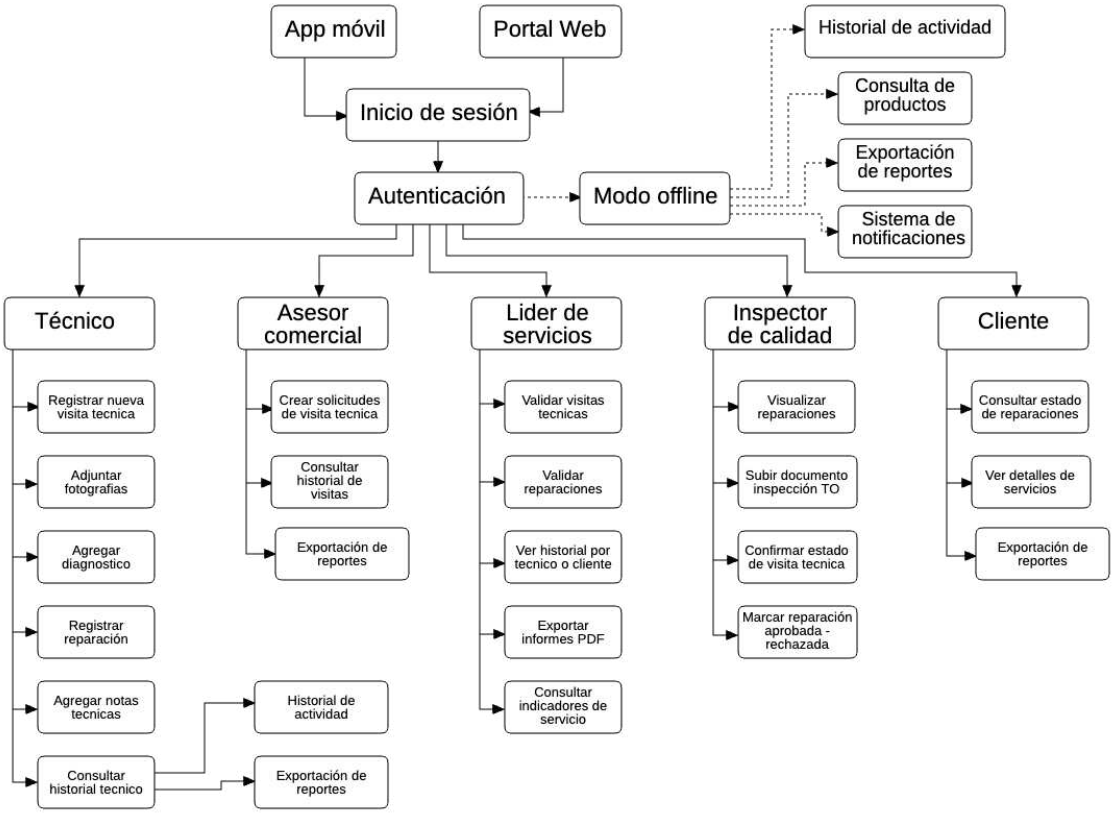
2.Técnicos (Ensamble/Reparaciones): Menú principal -> Registrar nueva visita o reparación -> validar datos -> Guardar (local u online) -> Sincronizar (si aplica).

3.Líder de Servicios: Menú principal -> Validar visitas o reparaciones -> Consultar historial -> Generar reporte -> Exportar PDF.

4.Inspector de Calidad: Menú principal -> Acceder a módulo de calidad -> Validar servicios -> Consultar historial técnico.

5.Cliente: Manu principal -> Consultar estado de servicio -=> Visualizar detalles -> Calificar servicio.

Diagrama técnico



Descripción del sistema

Inicio de sesión: Al momento de ingresar en la aplicación móvil o en el portal web, se solicitara las credenciales previamente suministradas por TECVAL S.A.S limitadas sus funciones según el rol ingresado.





Modo offline: Al momento de ingresar en el menú principal, encontramos una de las funciones principales para los asesores el cual tienen que estar en ubicaciones alejadas de la señal de internet y este módulo offline, permite crear un nuevo registro y al momento de nuevamente tener señal de internet, hacer la sincronización con el sistema principal.



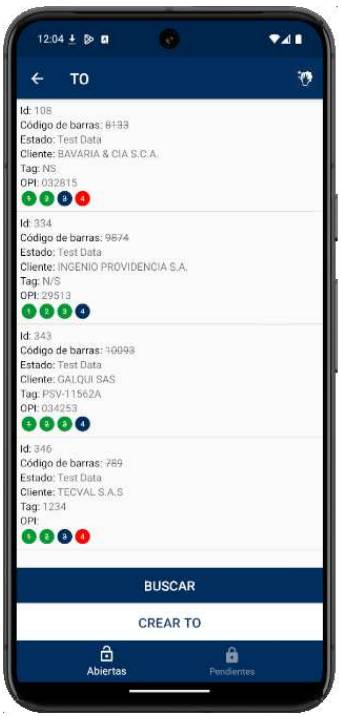




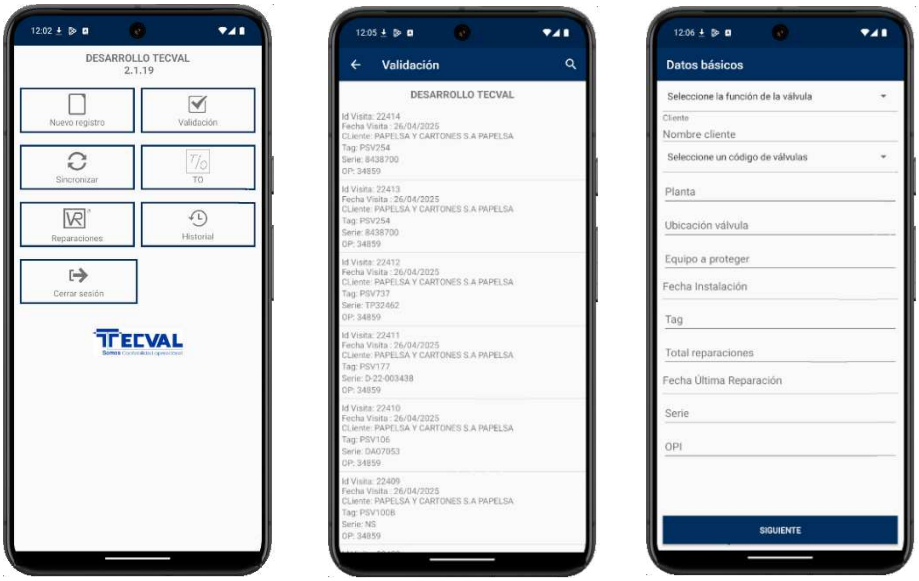
Técnico: El técnico es el rol con más permisos aparte del rol de administrador, ya que cuenta con la creación y modificaciones de las reparaciones, permitiéndoles acceder a módulos como reparaciones, TO, Historial y sus subsistemas.

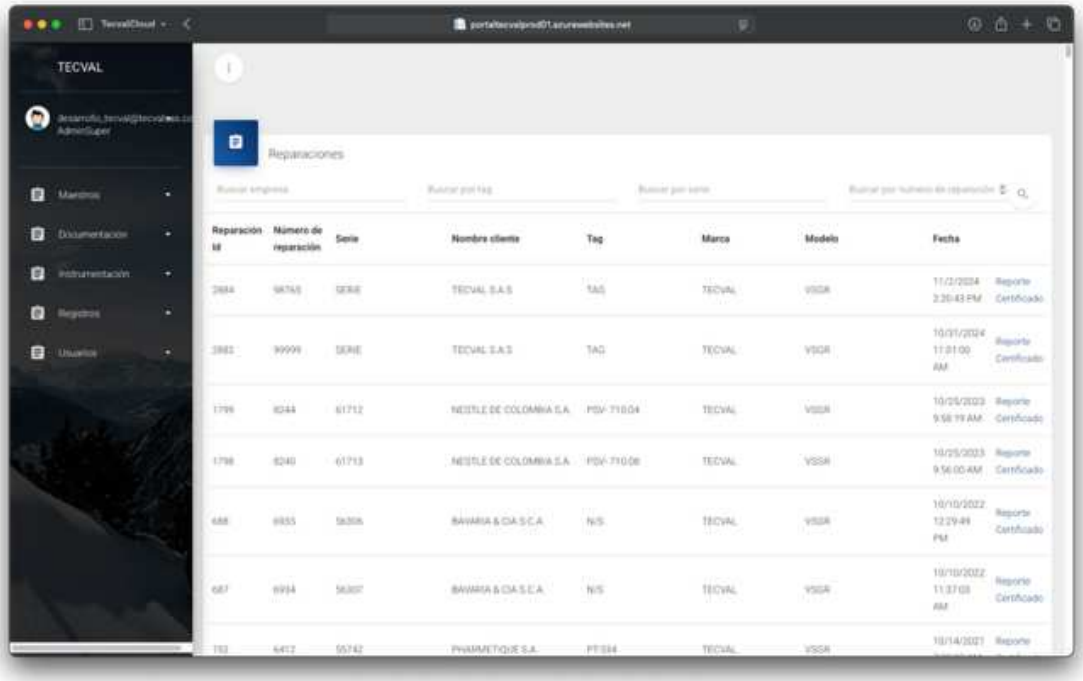






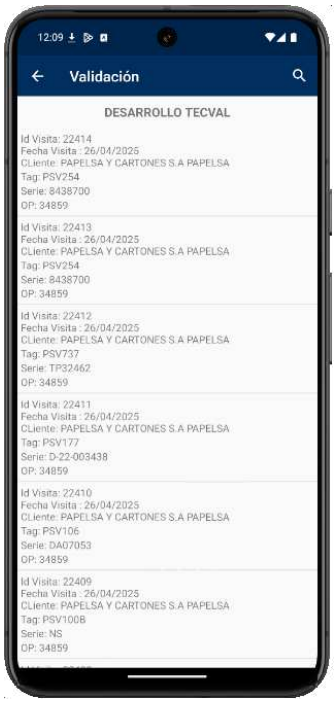
Asesor comercial: El asesor comercial es el encargado de gestionar los nuevos registros, así como la sincronización, este rol tiene acceso a módulos como las reparaciones para ver su avance, así como las TO, como los módulos lo muestran pueden ver información detallada de cada visita y válvula.





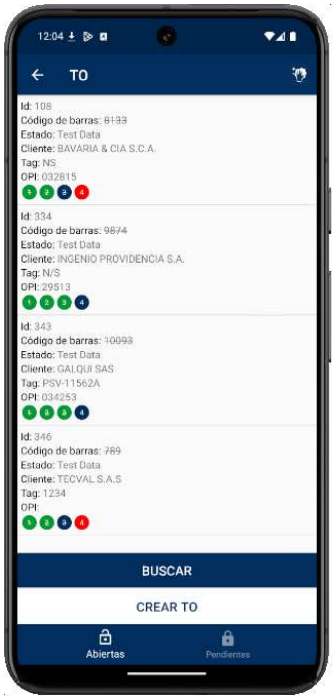
Líder de servicios: El módulo de validación es asignado al rol líder de servicios, ya que es el encargado de validar cada reparación y visita técnica dentro de este módulo.





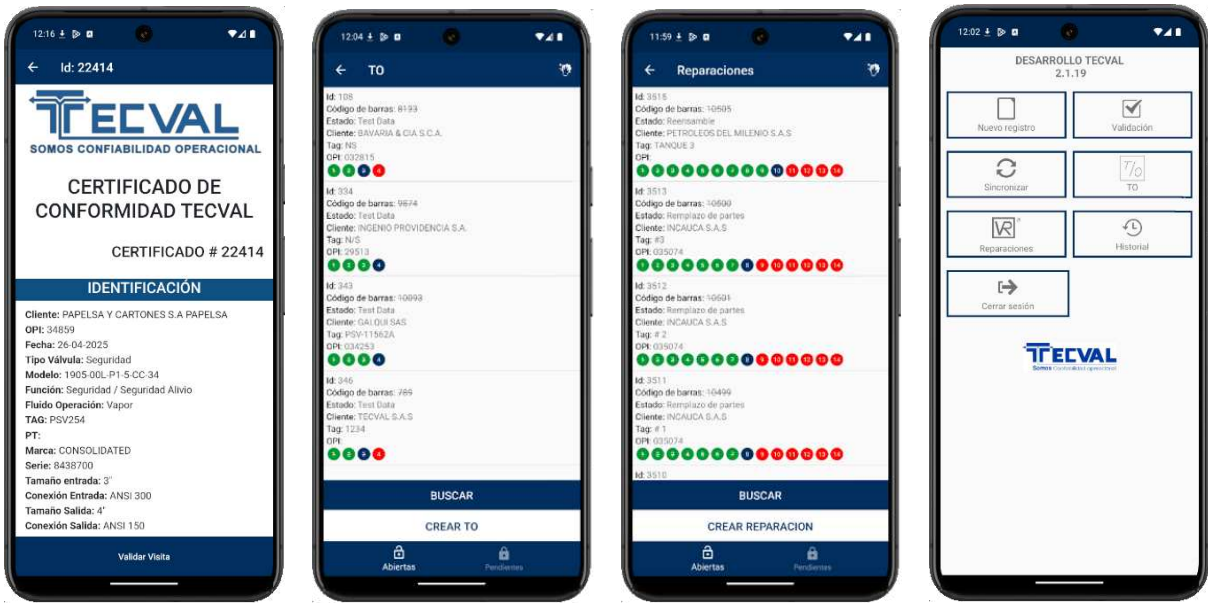
Inspector de calidad: Este rol se encarga de supervisar cada paso y gestiona la calidad de la gestión dentro de los módulos TO y Reparaciones.



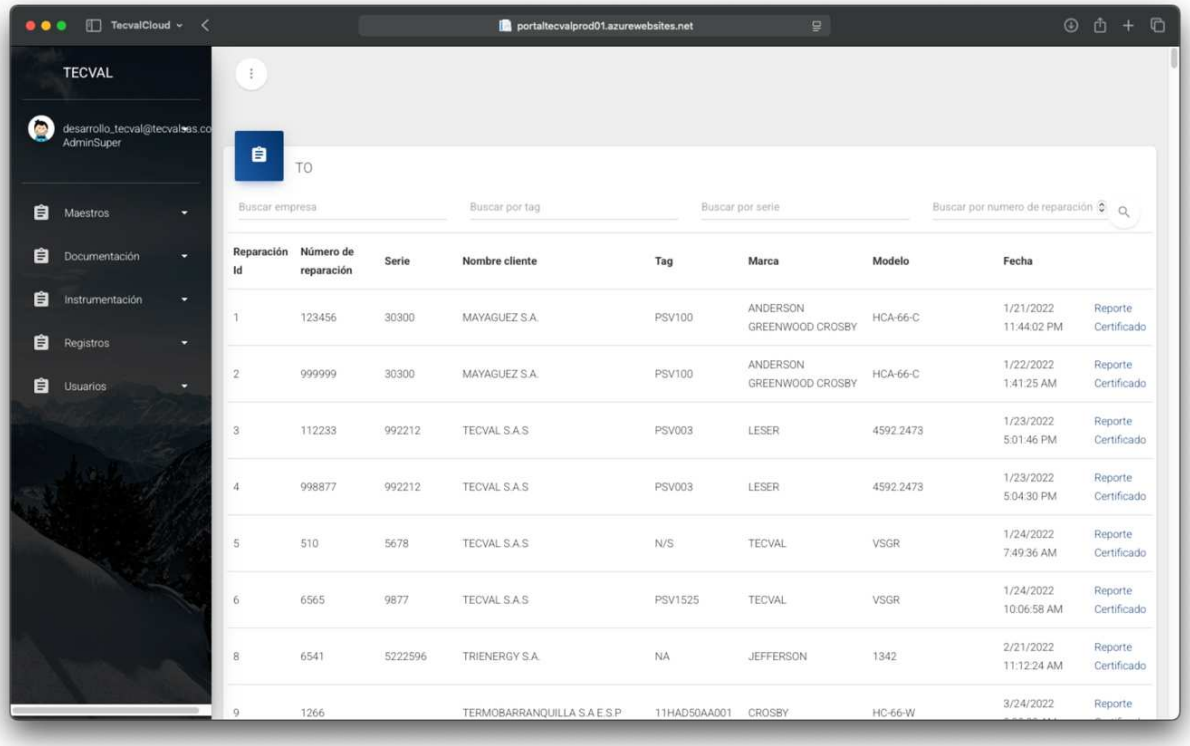




Cliente: El rol del cliente tiene acceso a los módulos de reparaciones y vistas del progreso, así como a los certificados y documentos de conformidad tanto en la aplicación como el portal.






TecvalCloud
portaltecvalprod01.azurewebsites.net
TECVAL
desarrollo_tecval@tecval
AdminSuper
Maestros
Documentación
Instrumentación
Registros
Usuarios
TO
Buscar empresa
Buscar por tag
Buscar por serie
Buscar por numero de reparación
Reparación Id
Número de reparación
Serie
Nombre cliente
Tag
Marca
Modelo
Fecha
1 123456 30300 MAYAGUEZ S.A. PSV100 ANDERSON GREENWOOD CROSBY HCA-66-C 1/21/2022 11:44:02 PM Reporte Certificado
2 999999 30300 MAYAGUEZ S.A. PSV100 ANDERSON GREENWOOD CROSBY HCA-66-C 1/22/2022 1:41:25 AM Reporte Certificado
3 112233 992212 TECVAL S.A.S PSV003 LESER 4592.2473 1/23/2022 5:01:46 PM Reporte Certificado
4 998877 992212 TECVAL S.A.S PSV003 LESER 4592.2473 1/23/2022 5:04:30 PM Reporte Certificado
5 510 5678 TECVAL S.A.S N/S TECVAL VSGR 1/24/2022 7:49:36 AM Reporte Certificado
6 6565 9877 TECVAL S.A.S PSV1525 TECVAL VSGR 1/24/2022 10:06:58 AM Reporte Certificado
8 6541 5222596 TRIENERGY S.A. NA JEFFERSON 1342 2/21/2022 11:12:24 AM Reporte Certificado
9 1266 TERMOBARRANQUILLA S.A E.S.P 11HAD50AA001 CROSBY HC-66-W 3/24/2022 Reporte

FAQ

¿Qué es Tecval Cloud?

Es una aplicación híbrida diseñada para la gestión de válvulas industriales en Tecval S.A.S., permitiendo un registro, seguimiento y control eficientes de actividades asociadas a mantenimiento y operación.

¿Quiénes pueden usar Tecval Cloud?

Está dirigida al personal técnico y administrativo de Tecval S.A.S. con los roles correspondientes asignados.

¿Requiere conexión a internet?

Sí, para sincronizar los datos en tiempo real con la base de datos del servidor.

¿En qué dispositivos puede instalarse?

En dispositivos Android que cumplan los requisitos mínimos indicados en el manual de instalación.

¿Cómo se protege la información?

Se implementan roles de acceso, autenticación con usuario y contraseña, y se proyectan futuras integraciones con mecanismos de cifrado y autenticación reforzada.

Anexos

Anexo A – Casos de Uso del Sistema

Incluye la tabla completa con los actores, escenarios principales y alternativos, y acciones del sistema.

Anexo B – Manual de Usuario

Contiene capturas de pantalla y explicación paso a paso de las funcionalidades clave: login, gestión de válvulas, historial, escaneo de códigos QR y generación de reportes.

Glosario

Término	Descripción
API	Conjunto de funciones que permite la interacción entre sistemas.
Backend	Parte lógica y funcional del sistema que se ejecuta del lado del servidor.
Frontend	Parte visual e interactiva del sistema con la que interactúa el usuario.
Código QR	Imagen codificada que puede ser escaneada para obtener información.
Instalación híbrida	Instalación en sistemas que combinan tecnologías web y móviles.
MVC	Patrón de diseño Model-View-Controller usado para organizar el código.
Paginación	Técnica para cargar grandes volúmenes de datos de forma segmentada.
Scroll infinito	Función que carga datos conforme el usuario se desplaza hacia abajo.

Bibliografía y referencias

Referencia	Título
Android Developers. (2024). RecyclerView Overview. https://developer.android.com/guide/topics/ui/layout/recyclerview	RecyclerView Overview
APA (7a ed.). Manual de Publicación de la American Psychological Association.	Manual de Publicación APA, 7a edición
Firebase. (2024). Firebase Authentication. https://firebase.google.com/docs/auth	Firebase Authentication
Google. (2024). Firebase Authentication. https://firebase.google.com/docs/auth	Firebase Authentication
JetBrains. (2024). PyCharm IDE. https://www.jetbrains.com/pycharm/	PyCharm IDE
Microsoft. (2024). .NET 8 Documentation. https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/	.NET 8 Documentation
SQLite. (2024). SQLite Documentation. https://www.sqlite.org/docs.html	SQLite Documentation