

CORVEC: Unidos por la Excelencia

BITÁCORA DEL PROYECTO

Sistema de Gestión y Administración de Lockers (SGAL)



Categoría: Desafío STEAM

Eje: Tecnologías de la Información Aplicadas a la Informática

Estudiante: Josué Alexander Segura Brizuela

Sección: 12-3

Especialidad: Programación

Persona tutora: Greddy Hernández Pérez

2026

**Colegio Técnico Profesional
José María Zeledón Brenes
Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia**



**Bitácora para los proyectos
de Expo técnica**

Bitácora N° 1

Fecha: 1 / 4 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7:00pm

Hora finalización: 10:00pm

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: En lugar de residencia.

1. Actividad (es) realizada (s):

1.1 Investigación sobre la problemática relacionada con la administración de lockers estudiantiles en el centro educativo.

1.2 Definición de los objetivos y funcionalidades principales del Sistema de Gestión de Lockers.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

2.1 Identificación de la necesidad de contar con una plataforma digital para registrar, asignar y controlar los lockers.

2.2 Elaboración de una lista inicial de módulos del sistema: registro de estudiantes, asignación de lockers, consultas y generación de reportes.

3. Análisis de los productos recopilados:

Se determinó que la gestión manual de lockers puede generar errores en los registros y dificultades para el seguimiento de asignaciones. El desarrollo de un sistema web permitirá mejorar la organización, agilizar los procesos administrativos y mantener información actualizada.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Diseñar la estructura de la base de datos.	Josué Alexander Segura Brizuela.	8/04/2026	Entregado.
Elaborar el diseño de la interfaz del sistema.	Josué Alexander Segura Brizuela.	8/04/2026	Entregado.

Observaciones: El proyecto se encuentra en la etapa inicial de planificación y análisis de requerimientos.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor:

**COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL
JOSÉ MARÍA ZELEDÓN BRENES**

**Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia**

**Bitácora para los proyectos
de Expo técnica**



Bitácora N° 2

Fecha: 8 / 4 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7:00pm

Hora finalización: 10:00pm

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: En lugar de residencia.

1. Actividad (es) realizada (s):

1.1 Diseño de la estructura de la base de datos para el Sistema de Gestión de Lockers.

1.2 Elaboración de los primeros bocetos de la interfaz del sistema, incluyendo la pantalla de inicio de sesión y el panel principal.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

2.1 Creación del modelo de base de datos con las tablas de estudiantes, lockers y asignaciones.

2.2 Diseño preliminar de las pantallas principales del sistema.

3. Análisis de los productos recopilados:

La estructura de la base de datos permitirá almacenar la información de forma organizada y segura. Además, los diseños de interfaz facilitarán la navegación y el uso del sistema por parte de los usuarios.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Implementar la base de datos en MySQL.	Josué Alexander Segura Brizuela.	15/04/2026	Entregado.
Iniciar la programación de la interfaz web.	Josué Alexander Segura Brizuela.	15/04/2026	Entregado.

Observaciones: Se completó satisfactoriamente la fase de diseño inicial del proyecto y se cuenta con una base sólida para comenzar el desarrollo.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor:

**Colegio Técnico Profesional
José María Zeledón Brenes
Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia**



**Bitácora para los proyectos
de Expo técnica**

Bitácora N° 3

Fecha: 15 / 4 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7:00pm

Hora finalización: 10:00pm

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: En lugar de residencia.

1. Actividad (es) realizada (s):

1.1 Creación de la base de datos del Sistema de Gestión de Lockers en MySQL.

1.2 Definición de tablas, campos y relaciones necesarias para almacenar la información de estudiantes, lockers y asignaciones.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

2.1 Base de datos funcional creada correctamente.

2.2 Tablas configuradas con sus respectivas claves primarias y relaciones.

3. Análisis de los productos recopilados:

La base de datos desarrollada permite almacenar información de forma organizada y eficiente. Su estructura facilitará el desarrollo de los módulos restantes del sistema y garantizará la integridad de los datos.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Desarrollar la conexión entre PHP y MySQL.	Josué Alexander Segura Brizuela.	22/04/2026	Entregado.
Realizar pruebas de inserción y consulta de datos.	Josué Alexander Segura Brizuela.	22/04/2026	Entregado.

Observaciones: La base de datos quedó preparada para iniciar el desarrollo de las funcionalidades del sistema.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor:

**Colegio Técnico Profesional
José María Zeledón Brenes
Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia**



**Bitácora para los proyectos
de Expo técnica**

Bitácora N° 4

Fecha: 22 / 4 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7:00pm

Hora finalización: 10:00pm

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: En lugar de residencia.

1. Actividad (es) realizada (s):

1.1 Desarrollo de la conexión entre el sistema web y la base de datos MySQL alojada en InfinityFree.

1.2 Realización de pruebas para verificar el almacenamiento y recuperación de información desde la base de datos.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

2.1 Configuración exitosa de la conexión entre PHP y MySQL.

2.2 Verificación del correcto funcionamiento de las consultas de registro, modificación y consulta de datos.

3. Análisis de los productos recopilados:

La conexión establecida permitió que el sistema interactuara correctamente con la base de datos, garantizando el almacenamiento seguro de la información. Las pruebas realizadas confirmaron el funcionamiento adecuado de las operaciones básicas necesarias para el desarrollo de los módulos posteriores.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Desarrollar el módulo de inicio de sesión para los usuarios del sistema.	Josué Alexander Segura Brizuela.	29/04/2026	Entregado.
Implementar validaciones de acceso y seguridad.	Josué Alexander Segura Brizuela.	29/04/2026	Entregado.

Observaciones: Se logró establecer correctamente la comunicación entre el sistema web y la base de datos alojada en InfinityFree, permitiendo avanzar con el desarrollo de las funcionalidades principales del proyecto.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor:

**Colegio Técnico Profesional
José María Zeledón Brenes
Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia**



**Bitácora para los proyectos
de Expo técnica**

Bitácora N° 5

Fecha: 29 / 4 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7:00pm

Hora finalización: 10:00pm

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: En lugar de residencia.

1. Actividad (es) realizada (s):

- 1.1 Desarrollo de la interfaz de inicio de sesión del sistema.
- 1.2 Programación de la validación de usuarios y control de acceso.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

- 2.1 Pantalla de inicio de sesión funcional.
- 2.2 Sistema de validación de credenciales implementado correctamente.

3. Análisis de los productos recopilados:

La implementación del inicio de sesión permite restringir el acceso a usuarios autorizados, fortaleciendo la seguridad y privacidad de la información administrada por el sistema.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Desarrollar el módulo de registro de estudiantes.	Josué Alexander Segura Brizuela.	6/05/2026	Entregado.
Diseñar formularios de ingreso y edición de datos.	Josué Alexander Segura Brizuela.	6/05/2026	Entregado.

Observaciones: Se completó satisfactoriamente el sistema de autenticación y control de acceso.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor:

**Colegio Técnico Profesional
José María Zeledón Brenes
Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia**



**Bitácora para los proyectos
de Expo técnica**

Bitácora N° 6

Fecha: 6 / 5 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7:00pm

Hora finalización: 10:00pm

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: En lugar de residencia.

1. Actividad (es) realizada (s):

1.1 Desarrollo del módulo de registro de estudiantes.

1.2 Programación de funciones para consultar, modificar y eliminar registros.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

2.1 Módulo CRUD de estudiantes completamente funcional.

2.2 Formularios de gestión de información implementados.

3. Análisis de los productos recopilados:

El módulo desarrollado facilita la administración de los datos estudiantiles, permitiendo mantener información actualizada dentro del sistema.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Desarrollar el módulo de administración de lockers.	Josué Alexander Segura Brizuela.	13/05/2026	Entregado.
Realizar pruebas de funcionamiento del módulo de estudiantes.	Josué Alexander Segura Brizuela.	13/05/2026	Entregado.

Observaciones: El módulo de estudiantes quedó listo para integrarse con los demás componentes del sistema.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor:

**Colegio Técnico Profesional
José María Zeledón Brenes
Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia**



**Bitácora para los proyectos
de Expo técnica**

Bitácora N° 7

Fecha: 13 / 5 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7:00pm

Hora finalización: 10:00pm

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: En lugar de residencia.

1. Actividad (es) realizada (s):

1.1 Desarrollo del módulo de registro y administración de lockers.

1.2 Implementación de funciones para agregar, modificar y consultar lockers disponibles.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

2.1 Sistema de administración de lockers funcional.

2.2 Base de datos actualizada para el control de disponibilidad.

3. Análisis de los productos recopilados:

La incorporación de este módulo permite gestionar de manera eficiente la información de los lockers y controlar su disponibilidad dentro del centro educativo.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Implementar el módulo de asignación de lockers.	Josué Alexander Segura Brizuela.	20/05/2026	Entregado.
Diseñar validaciones para evitar asignaciones duplicadas.	Josué Alexander Segura Brizuela.	20/05/2026	Entregado.

Observaciones: El sistema ya cuenta con los módulos básicos necesarios para iniciar el proceso de asignación de lockers.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor:

**Colegio Técnico Profesional
José María Zeledón Brenes
Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia**



**Bitácora para los proyectos
de Expo técnica**

Bitácora N° 8

Fecha: 20 / 5 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7:00pm

Hora finalización: 10:00pm

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: En lugar de residencia.

1. Actividad (es) realizada (s):

1.1 Desarrollo del módulo de asignación de lockers a estudiantes.

1.2 Implementación de validaciones para evitar asignaciones duplicadas y verificar disponibilidad.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

2.1 Sistema de asignación de lockers funcional.

2.2 Validaciones implementadas para garantizar la integridad de los datos.

3. Análisis de los productos recopilados:

La funcionalidad desarrollada permite realizar asignaciones de forma segura y organizada, reduciendo errores que podrían presentarse en procesos manuales.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Desarrollar la generación de comprobantes de asignación.	Josué Alexander Segura Brizuela.	27/05/2026	Entregado.
Realizar pruebas de funcionamiento del módulo de asignación.	Josué Alexander Segura Brizuela.	27/05/2026	Entregado.

Observaciones: Se completó la funcionalidad principal del proyecto, permitiendo asignar lockers a estudiantes registrados.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor:

Colegio Técnico Profesional
José María Zeledón Brenes
Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia



Bitácora para los proyectos
de Expo técnica

Bitácora N° 9

Fecha: 27 / 5 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7:00pm

Hora finalización: 10:00pm

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: En lugar de residencia.

1. Actividad (es) realizada (s):

- 1.1 Desarrollo del módulo de generación e impresión de comprobantes.
- 1.2 Diseño del formato de recibo para las asignaciones realizadas.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

- 2.1 Generación automática de comprobantes de asignación.
- 2.2 Diseño optimizado para impresión de recibos.

3. Análisis de los productos recopilados:

Los comprobantes generados por el sistema permiten mantener un respaldo físico y digital de las asignaciones realizadas, mejorando el control administrativo.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Desarrollar reportes administrativos.	Josué Alexander Segura Brizuela.	3/06/2026	Entregado.
Implementar consultas avanzadas de información.	Josué Alexander Segura Brizuela.	3/06/2026	Entregado.

Observaciones: La generación de comprobantes quedó integrada correctamente al sistema.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor:

Colegio Técnico Profesional
José María Zeledón Brenes
**Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia**



**Bitácora para los proyectos
de Expo técnica**

Bitácora N° 10

Fecha: 3 / 6 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7:00pm

Hora finalización: 10:00pm

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: En lugar de residencia.

1. Actividad (es) realizada (s):

- 1.1 Desarrollo de reportes para visualizar lockers asignados y disponibles.
- 1.2 Implementación de consultas para facilitar la búsqueda de información.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

- 2.1 Reportes administrativos funcionales.
- 2.2 Consultas optimizadas para la búsqueda de datos.

3. Análisis de los productos recopilados:

Los reportes desarrollados permiten visualizar de manera clara el estado general de los lockers y facilitan el seguimiento de la información necesaria para la administración del sistema.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Mejorar la interfaz del sistema.	Josué Alexander Segura Brizuela.	10/06/2026	Entregado.
Realizar pruebas generales del sistema.	Josué Alexander Segura Brizuela.	10/06/2026	Entregado.

Observaciones: Se incorporaron herramientas que permiten mejorar el control y monitoreo de la información registrada en el sistema.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor:

Colegio Técnico Profesional
José María Zeledón Brenes
**Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia**



**Bitácora para los proyectos
de Expo técnica**

Bitácora N° 11

Fecha: 10 / 6 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7:00pm

Hora finalización: 10:00pm

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: En lugar de residencia.

1. Actividad (es) realizada (s):

1.1 Mejoras en el diseño visual del sistema para lograr una interfaz más moderna y fácil de utilizar.

1.2 Corrección de errores detectados durante las pruebas de funcionamiento.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

2.1 Interfaz gráfica optimizada para una mejor experiencia de usuario.

2.2 Corrección de errores en formularios, consultas y generación de reportes.

3. Análisis de los productos recopilados:

Las mejoras realizadas permitieron aumentar la estabilidad del sistema y facilitar la interacción de los usuarios con las diferentes funcionalidades implementadas.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Realizar pruebas finales de funcionamiento.	Josué Alexander Segura Brizuela.	17/06/2026	Entregado.
Preparar la documentación y presentación del proyecto.	Josué Alexander Segura Brizuela.	17/06/2026	Entregado.

Observaciones: El sistema se encuentra en su etapa final de desarrollo y listo para las pruebas generales.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor:

**Colegio Técnico Profesional
José María Zeledón Brenes
Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia**



**Bitácora para los proyectos
de Expo técnica**

Bitácora N° 12

Fecha: 17 / 6 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7:00pm

Hora finalización: 10:00pm

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: En lugar de residencia.

1. Actividad (es) realizada (s):

1.1 Realización de pruebas finales de todas las funcionalidades del Sistema de Gestión de Lockers.

1.2 Revisión de documentación, presentación y preparación para la Expo Técnica.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

2.1 Sistema de Gestión de Lockers completamente funcional.

2.2 Documentación y materiales de presentación finalizados.

3. Análisis de los productos recopilados:

El proyecto cumple con los objetivos planteados al inicio del proceso, proporcionando una solución tecnológica que permite administrar de forma eficiente la asignación y control de lockers dentro del centro educativo.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Presentar el proyecto en la Expo Técnica.	Josué Alexander Segura Brizuela.	19/06/2026	Completado.
Recopilar observaciones y recomendaciones para futuras mejoras.	Josué Alexander Segura Brizuela.	19/06/2026	Completado.

Observaciones: Se concluyó satisfactoriamente el desarrollo del Sistema de Gestión de Lockers, alcanzando los objetivos propuestos y obteniendo una herramienta funcional para la administración de lockers estudiantiles.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor:

**Colegio Técnico Profesional
José María Zeledón Brenes
Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia**



**Bitácora para los proyectos
de Expo técnica**

Bitácora N° 13

Fecha: 15 / 07 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7 pm

Hora finalización: 10 pm

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: En lugar de residencia.

1. Actividad (es) realizada (s):

1.1 Desarrollo e integración de los módulos de pagos, morosidad y registro de gastos administrativos.

1.2 Implementación de reportes de ingresos, mensual, anual y estado financiero, junto con pruebas funcionales de registro, almacenamiento, consulta y presentación de la información financiera.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

2.1 Módulos de pagos, morosidad, gastos e ingresos integrados al prototipo.

2.2 Reportes mensual, anual y estado financiero disponibles desde el sistema.

3. Análisis de los productos recopilados:

La incorporación de estas funciones amplió el alcance administrativo de SGAL. El prototipo dejó de limitarse al control de estudiantes y lockers y pasó a integrar información económica asociada con el servicio. La existencia de estos módulos fue comprobada posteriormente en la versión web publicada.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Verificar el funcionamiento integrado de pagos y reportes.	Josué Alexander Segura Brizuela.	22/7/2026	Entregado.
Revisar cálculos y datos de reportes financieros.	Josué Alexander Segura Brizuela.	22/7/2026	Entregado.
Documentar las funciones financieras como evidencia.	Josué Alexander Segura Brizuela.	29/7/2026	Entregado.

Observaciones: Los módulos financieros forman parte del prototipo publicado y son accesibles desde el menú principal.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor:

**Colegio Técnico Profesional
José María Zeledón Brenes
Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia**



**Bitácora para los proyectos
de Expo técnica**

Bitácora N° 14

Fecha: 7 / 8 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7 am

Hora finalización: 10 am

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: Colegio Técnico Profesional José María Zeledón Brenes.

1. Actividad (es) realizada (s):

1.1 Realización de una prueba práctica del sistema mediante el registro de estudiantes.

1.2 Carga de 159 registros de estudiantes para comprobar el funcionamiento del módulo y el manejo de información real.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

2.1 Registro de 159 estudiantes incorporados al sistema SGAL.

2.2 Comprobación práctica del funcionamiento del registro y almacenamiento de la información.

3. Análisis de los productos recopilados:

La prueba permitió comprobar el funcionamiento del sistema con una cantidad considerable de datos reales. El registro de 159 estudiantes evidenció que SGAL puede almacenar y organizar la información necesaria para apoyar la administración de lockers.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Verificar los 159 registros incorporados.	Josué Alexander Segura Brizuela.	14/08/2026	Entregado.
Continuar las pruebas del sistema con la información registrada.	Josué Alexander Segura Brizuela.	21/08/2026	Entregado.

Observaciones: La carga de los 159 registros fue realizada por Josué durante la prueba práctica solicitada para comprobar el funcionamiento del sistema.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor:

**Colegio Técnico Profesional
José María Zeledón Brenes
Nombre del CORVEC: Unidos
por la Excelencia**



**Bitácora para los proyectos
de Expo técnica**

Bitácora N° 15

Fecha: 28 / 08 / 2026

Nombre completo de las personas estudiantes: Josué Alexander Segura Brizuela

Hora inicio: 7 pm

Hora finalización: 10 pm

Materiales utilizados:

- Computadora.
- Conexión a Internet.
- Visual Studio Code.
- Navegador web.
- Cuaderno de apuntes.

Lugar: En lugar de residencia.

1. Actividad (es) realizada (s):

- 1.1 Revisión integral de la versión funcional del sistema SGAL y de los módulos desarrollados.
- 1.2 Verificación de la información mostrada en el panel principal y revisión general del prototipo como preparación para su presentación.

2. Producto de la actividad realizada (datos, información, resultados de experimentos, entre otros):

- 2.1 Prototipo funcional de SGAL revisado con los módulos administrativos integrados.
- 2.2 Panel principal con información consolidada sobre estudiantes y disponibilidad de lockers.

3. Análisis de los productos recopilados:

La revisión permitió comprobar la integración de las funciones desarrolladas durante el proyecto. El sistema presenta en un mismo entorno la gestión de estudiantes, lockers, asignaciones y los módulos administrativos incorporados, facilitando la demostración del prototipo.

4. Acciones requeridas:

Acción	Responsable	Fecha de entrega	Estado
Realizar la revisión final del prototipo.	Josué Alexander Segura Brizuela.	4/09/2026	Entregado.
Preparar la demostración de las funciones principales de SGAL.	Josué Alexander Segura Brizuela.	11/09/2026	Entregado.

Observaciones: Se realizó una revisión general del prototipo y de la información disponible para su demostración.

Firma de estudiantes:

Firma de la persona tutor: