

**FORMATO N° 02**  
**CONTROL DE AVANCE DE ACTIVIDADES DE LA PRÁCTICA PRE PROFESIONAL**

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Pasantía</b>	<input type="checkbox"/> <b>Ayudante de Cátedra</b>
<input type="checkbox"/> <b>Práctica pre profesional no remunerada</b>	<input type="checkbox"/> <b>Ayudante de Investigación</b>
<input type="checkbox"/> <b>Servicio a la comunidad</b>	

**CARRERA:** Software

**PERIODO ACADÉMICO:** PREGRADO S-I ABR 25 -AGO 25

**1. DATOS GENERALES:**

**DATOS DEL ESTUDIANTE**

*Nombre:* Karla Lizbeth Cajas Recalde

*N.º de Cédula:* 1751570142

*Teléfonos:* 0967229846

*ID:* L00405971

*E- Mail:* lizz08recaldemarzo@gmail.com

**1. ACTIVIDADES REALIZADAS:**

FECHA	ACTIVIDADES REALIZADAS	NÚMERO DE HORAS	OBSERVACIONES
14/4/2025	Inducción sobre las herramientas y metodología de trabajo en Security Data, incluyendo la presentación general de la empresa, su misión, visión, estructura organizacional y cultura corporativa.	4	N/A
15/4/2025	Revisar los lineamientos técnicos y organizacionales que deben cumplirse durante el desarrollo del software, cubriendo políticas internas, normas de calidad, buenas prácticas y metodologías adoptadas por la empresa.	4	N/A
16/4/2025	Explicar detalladamente los proyectos en los que se estará involucrado, especificando los objetivos, alcance, cronograma inicial y la entrega de documentación, como manuales técnicos, funcionales y de usuario.	5	N/A
17/4/2025	Participar en una sesión colaborativa con los stakeholders para identificar y documentar los requerimientos funcionales y no funcionales, además de definir claramente el alcance, metas y restricciones del proyecto.	5	N/A
21/4/2025	Realizar la instalación y configuración de las herramientas y entornos de desarrollo en el equipo personal, con el objetivo de garantizar que se pueda ejecutar correctamente el proyecto dentro del marco de trabajo establecido.	5	N/A
22/4/2025	Analizar el sistema de logs del bot SRI, revisando configuraciones como el nivel de logs (INFO, ERROR, etc.), formato y destino del archivo, además de ajustar configuraciones avanzadas como la rotación de logs y su persistencia en diferentes formatos (JSON, CSV, etc.).	5	N/A
23/4/2025	Crear un script en Python que busque no solo "ERROR" y "EXCEPTION", sino también patrones de fallos recurrentes dentro del archivo de logs, facilitando la depuración y el análisis del comportamiento del sistema.	5	N/A
24/4/2025	Mejorar la detección de eventos críticos en el sistema de logs, añadiendo notificaciones automáticas por correo electrónico cada vez que se registre un evento de alta gravedad, como "EXCEPTION" o "ERROR", para una mejor respuesta ante incidencias.	5	N/A

25/4/2025	Realizar pruebas de carga en el sistema de logging, asegurando que se registren correctamente todos los eventos, incluso durante errores controlados, como divisiones por cero, para verificar la efectividad del sistema de logs.	5	N/A
28/4/2025	Automatizar el proceso de navegación en el portal del SRI utilizando Selenium, asegurando que los logs se generen en tiempo real, capturando eventos relevantes como interacciones, clics y validaciones en la interfaz.	5	N/A
29/4/2025	Verificar que los logs antiguos se archiven o se eliminen correctamente según la configuración, utilizando RotatingFileHandler para la rotación de logs y evitar que el archivo de logs crezca indefinidamente.	5	N/A
30/4/2025	Verificar que los logs contengan la información necesaria para diagnóstico, como detalles de las interacciones, tiempos de respuesta y errores específicos, y asegurar que los eventos se registren correctamente en los logs.	5	N/A
1/5/2025	Desarrollar e implementar una arquitectura para gestionar múltiples empresas dentro del mismo sistema para el bot con interfaz para Windows, asegurando que sea escalable y fácil de gestionar.	5	N/A
2/5/2025	Automatizar procesos adicionales dentro del sistema o manejar errores específicos utilizando Selenium WebDriver, que incluye el llenado de formularios, manejo de sesiones y validación de respuestas durante la navegación.	5	N/A
5/5/2025	Realizar pruebas de usabilidad para asegurar que la interfaz gráfica sea intuitiva y fácil de usar, mientras que las funciones de Selenium se ejecutan correctamente al hacer clic en los elementos de la GUI.	5	N/A
6/5/2025	Diseñar la interfaz gráfica con PyQt y conectar los eventos de la GUI con funciones de Selenium para automatizar la interacción con los elementos visuales, garantizando la fluidez del proceso.	5	N/A
7/5/2025	Implementar un selector para elegir una empresa desde el combo desplegable, de modo que el sistema cargue automáticamente sus credenciales y ejecute el bot de manera automática.	5	N/A
8/5/2025	Implementar validaciones para asegurar que los datos recibidos a través de @Input() sean correctos y estén bien formateados, y desarrollar la sección de estadísticas utilizando Chart.js a partir del diseño en Figma.	5	N/A
9/5/2025	Desarrollar un componente reutilizable <app-grafico-estadistico> que reciba datos mediante @Input() para ser reutilizado en múltiples vistas y actualizar dinámicamente los gráficos con Chart.js cuando cambien los datos.	5	N/A
12/5/2025	Generar nuevos componentes modulares para cada sección del sistema como dashboard, servicios, formulario y configuración a partir de los diseños proporcionados en Figma, asegurando que cada sección esté bien organizada.	5	N/A
13/5/2025	Programar y estructurar nuevos componentes modulares basados en el diseño de Figma, tales como las páginas de dashboard, formulario y selección de servicios, asegurando una estructura limpia y escalable.	5	N/A
14/5/2025	Implementar la vista de selección de servicios, integrando tarjetas clicables con íconos, nombres y eventos, siguiendo la jerarquía visual y los espacios definidos en Figma.	5	N/A
15/5/2025	Programar un formulario dinámico utilizando ReactiveFormsModule, con validaciones y mensajes de error, integrando el formulario con el backend para una validación completa.	5	N/A
16/5/2025	Implementar un modal interactivo accesible desde la interfaz que explica al usuario cómo utilizar la aplicación	5	N/A

	paso a paso, mejorando la experiencia del usuario.		
19/5/2025	Verificar la configuración de los controladores y dependencias para el bot en Windows, asegurando que todos los archivos necesarios estén listos para su ejecución, sin necesidad de consola o entorno de desarrollo.	5	N/A
20/5/2025	Desarrollar la funcionalidad para cambiar el color del sistema utilizando variables globales para los 4 colores base y aplicar el cambio de color en todos los elementos visuales de la interfaz con ngClass/ngStyle.	5	N/A
21/5/2025	Desarrollar la interfaz para el selector de colores, implementando botones y menús que permitan al usuario elegir entre los 4 colores base para personalizar la interfaz según sus preferencias.	5	N/A
22/5/2025	Implementar el cambio de color en la vista actual, asegurando que los colores de los botones, fondos y textos se actualicen según la selección del usuario.	5	N/A
26/5/2025	Modificar la raíz del componente Angular para aplicar el color seleccionado globalmente y guardar la selección de color en el almacenamiento local, asegurando que persista entre sesiones.	5	N/A
27/5/2025	Revisar el rendimiento del cambio de color, optimizándolo si es necesario, y asegurando que no haya retrasos o problemas de rendimiento al cambiar el color en la interfaz.	5	N/A
28/5/2025	Configurar y activar la cámara utilizando la API correspondiente (navigator.mediaDevices.getUserMedia) e implementar la toma de fotos, guardándolas en una estructura adecuada para su uso posterior.	5	N/A
29/5/2025	Implementar el reconocimiento facial para validar la foto tomada utilizando Face-api.js, asegurando que la imagen corresponda a un rostro humano y sea válida para el proceso de validación.	5	N/A
30/5/2025	Configurar el sistema para que solo proceda si la autenticidad de la cara es confirmada, realizando pruebas de precisión y funcionamiento del sistema de validación facial en diversas condiciones.	5	N/A
2/6/2025	Implementar la toma de múltiples fotos para capturar diferentes ángulos o expresiones faciales, utilizando gif.js para generar un GIF a partir de las fotos tomadas.	5	N/A
3/6/2025	Integrar la generación del GIF con el flujo del sistema, asegurando que funcione correctamente y que las fotos sean de calidad suficiente para generar el GIF.	5	N/A
4/6/2025	Crear la estructura básica del formulario con Angular, preparando la base para la validación de la cédula y el código dactilar, y agregando los controles básicos de validación.	5	N/A
5/6/2025	Realizar pruebas de usabilidad, asegurando que los errores de validación sean claros y fáciles de entender, y verificando que el formulario pase correctamente cuando los datos sean válidos.	5	N/A
6/6/2025	Optimizar el rendimiento de la toma de fotos y la generación de GIFs, realizando pruebas de usabilidad para asegurar que los datos se validen correctamente antes de que el usuario avance a cualquier siguiente etapa del proceso.	5	N/A
9/6/2025	Crear una función para generar códigos QR con los datos del usuario (nombre, cédula, etc.), modificando la función para incluir más datos y personalizando el diseño del código QR.	5	N/A
10/6/2025	Crear la estructura del formulario con Reactive Forms, implementando las validaciones necesarias y realizando la integración con el servicio de registro civil para validar la	5	N/A

	cédula y el código dactilar.		
11/6/2025	Implementar el sistema de reportes filtrados utilizando Angular, asegurando que los filtros de búsqueda para fecha, cédula, nombre y estado (éxito, error, en proceso) funcionen correctamente.	5	N/A
12/6/2025	Implementar ventanas emergentes utilizando Angular Material y SweetAlert2 para validar las acciones del usuario al aplicar filtros de búsqueda.	5	N/A
13/6/2025	Integrar un sistema de autenticación, y configurar una verificación en dos pasos antes de permitir al usuario proceder con la validación biométrica.	5	N/A
16/6/2025	Desarrollar un módulo para analizar los datos de validación biométrica y mostrar gráficos y análisis sobre las validaciones realizadas utilizando Chart.js.	5	N/A
17/6/2025	Añadir la opción para comparar la foto tomada con una imagen previamente almacenada para mejorar la precisión de la validación facial.	5	N/A
18/6/2025	Implementar retroalimentación visual en tiempo real para guiar al usuario durante la validación facial, y utilizar técnicas de lazy loading para optimizar el procesamiento de imágenes faciales.	5	N/A
19/6/2025	Implementar paginación para los reportes, permitiendo que los resultados se dividan en páginas con un límite de registros por página para mejorar el rendimiento.	5	N/A
20/6/2025	Configurar un flujo adicional de validación usando Face-api.js antes de permitir que el usuario continúe con el proceso de validación.	5	N/A
23/6/2025	Optimizar la interfaz de usuario y realizar pruebas de compatibilidad entre navegadores para asegurar que el sistema biométrico funcione correctamente en todos los navegadores.	5	N/A
24/6/2025	Implementar un sistema de gestión de sesiones usando JWT o cookies seguras, asegurando que cada sesión de usuario esté correctamente autenticada.	5	N/A
25/6/2025	Implementar la lógica para manejar las respuestas de la API externa y mostrar el resultado al usuario en tiempo real, desarrollando un sistema de notificaciones emergentes para mostrar el estado de las validaciones.	5	N/A
<b>TOTAL, DE HORAS DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES:</b>		<b>246</b>	

## 2. RECOMENDACIONES:

Se recomienda optimizar la gestión de datos dentro de la aplicación, especialmente aquellos relacionados con el procesamiento de imágenes y la validación biométrica, asegurando que el rendimiento del sistema no se vea afectado cuando se manejen grandes volúmenes de información. Implementar técnicas de compresión de imágenes, y mejorar la gestión de la memoria en procesos intensivos, ayudará a mantener la aplicación ágil.

## 3. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD!:

---

**Tutor Empresarial**  
**Nombres y apellidos:** Bryan David Allauca Fajardo  
**CC:** 1723429583

---

**Tutora Académico**  
**Nombres y apellidos:** Jenny Alexandra Ruiz Robalino  
**CC:** 1802102101

---

**Estudiante**  
**Nombres y apellidos:** Karla Lizbeth Cajas Recalde  
**CC:** 1751570142