PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Quibdó, marzo de 2026

Señor(a)
MARIA EUGENIA CHAVEZ IBARGUEN
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.9266687**
Cargo del supervisor **Líder Tic**
Dependencia **Oficina de Sistemas**
Ciudad Quibdó.

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual **MARZO** de 2026

Referencia: **CO1.PCCNTR.9266687** del año 2026

CARLOS VALENCIA VALENCIA, identificado con la cédula de ciudadanía nro. **11794679** de Quibdó, en mi calidad de contratista del SENA, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: *Se fija como valor total para el contrato la suma de* **NOVENTA Y OCHO MILLONES CIEN MIL PESOS ($98.100.000) MCTE**. *Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera:* a) un (1) primer pago correspondiente a 27 días del mes de febrero de 2026, por valor de **OCHO MILLONES CIEN MIL PESOS M/CTE ($8.100.000)**, b) diez (10) pagos iguales correspondientes a los meses de marzo a diciembre por valor de **NUEVE MILLONES PESOS M/CTE. ($9.000.000).**

Plazo: 31 de diciembre de 2026.

Objeto: OBJETO: Prestar los servicios profesionales en la Oficina de Sistemas para realizar el análisis, desarrollo de software, mantenimiento, mejoras evolutivas y correctivas, así como la generación de

documentación técnica y funcional en los sistemas de información y aplicaciones del SENA IN HOUSE o externas, garantizando su adecuada operación y dando cumplimiento a las políticas, normas y lineamientos establecidos por la Entidad

Ejecución mensual de actividades

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Articular permanentemente su gestión con la Oficina de Sistemas, garantizando la alineación de los desarrollos y mantenimientos con la arquitectura tecnológica, lineamientos técnicos y planes institucionales de la Entidad.	Reunió con Dirección Regional: Se evaluaron las propuestas de desarrollo de software planteadas desde la Fábrica de Software, Como resultado de la reunión, se acordó **continuar con el proceso formal de presentación de las propuestas ante la Dirección General**, conforme a las políticas institucionales y utilizando los formatos oficiales requeridos.	Acta No. 01
2	Analizar los requerimientos funcionales y técnicos de los sistemas de información y aplicaciones del SENA, IN HOUSE o externas.	Se analizarán los requerimientos funcionales y técnicos asociados a los sistemas de información y aplicaciones del SENA, tanto desarrollos IN HOUSE como soluciones externas, con el propósito de comprender las necesidades del negocio, validar su viabilidad técnica y garantizar una correcta implementación y evolución de las soluciones tecnológicas.	Durante el mes objeto del presente informe no fue requerida la ejecución de esta actividad; en consecuencia, no se genera evidencia para el período reportado.
3	Coordinar de manera activa con las áreas funcionales usuarias, con el fin de comprender sus necesidades, validar requerimientos, priorizar funcionalidades y asegurar que las soluciones desarrolladas respondan a los procesos misionales y de apoyo del SENA.	**Reunión con Coordinador de Relaciones** Corporativas: Se planteó la posibilidad de fortalecer la articulación entre el sector productivo y el SENA para impulsar la participación de aprendices en proyectos reales de desarrollo de software que contribuyan a la transformación digital de las organizaciones. **Reunión Avances Fabrica de Software Quibdó**. Objeto: fortalecer la coordinación entre las áreas responsables y asegurar el adecuado desarrollo de las iniciativas tecnológicas que se están impulsando desde la estrategia institucional.	Acta No. 02 ACTA No. 03

4	Participar en mesas de trabajo, comités técnicos y sesiones de levantamiento de requerimientos con la Oficina de Sistemas y las dependencias involucradas, aportando criterios técnicos para la toma de decisiones.	**Reunión del equipo de fábrica de software y Andrés Poveda Rodríguez Líder Proyecto MediSena** Se Presentó y reviso el proceso de **pruebas técnicas automatizadas** que se están realizando sobre la aplicación SMA, con el fin de validar el funcionamiento de sus módulos (pantallas, botones y campos de ingreso de datos), verificar el comportamiento del sistema ante datos correctos e incorrectos, y dejar evidencia del proceso mediante soportes que permitan documentar los resultados de las pruebas. **Reunión Fabrica de Software MVO - DIG – Chocó** En la reunión se presentó la propuesta de implementar un **sistema de orientación vocacional apoyado en inteligencia artificia**l que integre diversas fuentes de información institucional. Se analizaron datos de formación, pruebas de orientación y vacantes laborales para perfilar a los usuarios. El sistema identificaría diferentes tipos de usuarios (usuario, aspirante o aprendiz) y completaría la información mediante formularios cuando sea necesario. También se resaltó la importancia de la seguridad en el intercambio de datos entre sistemas. Finalmente, se acordó continuar la comunicación para revisar la propuesta y definir el alcance y participación en el proyecto. **Reunión FS- Chocó** Se planteó el inicio de actividades de coordinación para el proyecto **MediSena al cual se sugirió un nombre autóctono de la región**, incluyendo la invitación a revisar los diseños en Figma y el envío del formato de acceso perimetral para la plataforma OpenProject, con el	Pantallazo reunión virtual Fotografía

		fin de registrar a los integrantes y organizar la planeación de hitos y actividades del proyecto	
5	Desarrollar, mantener y evolucionar soluciones de software, aplicando buenas prácticas de programación y los estándares definidos por la Entidad.	La reunión permitió establecer un acompañamiento claro por parte del equipo de la Dirección General y reforzar los canales de apoyo técnico en arquitectura y pruebas. Se evidenció la necesidad de definir aspectos clave del proyecto para evitar retrasos y avanzar con mayor claridad. Como resultado, se acordó continuar con nuevas sesiones y revisiones técnicas. En conclusión, el equipo queda alineado para avanzar con una arquitectura bien definida y un proceso de desarrollo más organizado.	Durante el mes objeto del presente informe no fue requerida la ejecución de esta actividad; en consecuencia, no se genera evidencia para el período reportado.
6	Realizar mantenimientos correctivos y evolutivos, garantizando la estabilidad, seguridad y continuidad operativa de las aplicaciones.	Se realizarán mantenimientos correctivos y evolutivos a las aplicaciones, garantizando su estabilidad, seguridad y continuidad operativa.	Durante el mes objeto del presente informe no fue requerida la ejecución de esta actividad; en consecuencia, no se genera evidencia para el período reportado.
7	Participar en el diseño técnico de las soluciones, en articulación con arquitectos, analistas y coordinadores de aplicaciones.	Se desarrollaron lo paneles temáticos en el projecthub.sena.edu.co para el Sprint 1 correspondiente al maquetado del Login y Dashboard, siguiendo el Figma suministrado por DG,	Pantallazo de la gestión de actividades en el projecthub Pantallazo de maquetado de Login y Dashboard
8	Ejecutar pruebas técnicas y funcionales, corrigiendo defectos y asegurando la calidad del software entregado.	Se ejecutarán pruebas técnicas y funcionales a los desarrollos realizados, corrigiendo los defectos identificados y garantizando la calidad del software entregado.	Durante el mes objeto del presente informe no fue requerida la ejecución de esta actividad; en consecuencia, no se genera evidencia para el período reportado.
9	Documentar técnica y funcionalmente los desarrollos, cambios y componentes implementados.	Se realizará la documentación técnica y funcional de los desarrollos, cambios y componentes implementados, garantizando su adecuada comprensión, mantenimiento y trazabilidad.	Durante el mes objeto del presente informe no fue requerida la ejecución de esta actividad; en consecuencia, no se genera evidencia para el período reportado.

10	Integrar las aplicaciones con otros sistemas de información, conforme a los lineamientos de interoperabilidad establecidos.	Se solicitó accesos y/o permisos a la oficina de sistema Regional Chocó a través de la ING. María Eugenia Chávez Ibarguen, sobre la VPN. Se instaló y se nos dio acceso al projecthub.sena.edu.co	En reunión del 27 de febrero de 2026 ACTA No. 03 y por correo electrónico. Pantallazo de respuesta correo. Pantallazo de acceso al projecthub
11	Atender incidentes y requerimientos de soporte, relacionados con las aplicaciones bajo su responsabilidad.	Se atenderán de manera oportuna los incidentes y solicitudes de soporte asociados a las aplicaciones bajo nuestra responsabilidad, realizando actividades de diagnóstico, solución y seguimiento, con el fin de garantizar la disponibilidad, estabilidad y correcto funcionamiento de los sistemas de información.	Durante el mes objeto del presente informe no fue requerida la ejecución de esta actividad; en consecuencia, no se genera evidencia para el período reportado.
12	Cumplir con las políticas de seguridad de la información, protección de datos y control de cambios definidas por la Entidad.	Durante el desarrollo e implementación del sistema, se cumplirán las políticas de seguridad de la información, protección de datos personales y control de cambios establecidas por la Entidad. Se garantizará el manejo adecuado de la información, la gestión de accesos, la trazabilidad de los cambios realizados en el sistema y el cumplimiento de los lineamientos institucionales y normativos aplicables.	Durante el mes objeto del presente informe no fue requerida la ejecución de esta actividad; en consecuencia, no se genera evidencia para el período reportado.
13	Presentar informes de avance y atender los requerimientos del supervisor o interventor del contrato, garantizando el cumplimiento del objeto contractual.	Se elaborarán y presentarán informes periódicos de avance que evidencien el cumplimiento de las actividades. Asimismo, se dará atención oportuna a los requerimientos, observaciones y solicitudes realizadas por el supervisor, garantizando la correcta ejecución y cumplimiento del objeto contractual. Estas se harán a través de la plataforma projecthab.com suministrado por la Oficina de Sistemas Nacional.	Durante el mes objeto del presente informe no fue requerida la ejecución de esta actividad; en consecuencia, no se genera evidencia para el período reportado.

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato para legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados. Cada informe de legalización cuenta con el visto bueno del supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ÍTEM	NRO. DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1				
2				

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal nro. **9500714932,** expedida por Aportes en línea referente al mes de **FEBRERO**.

Cordialmente,

CARLOS VALENCIA VALENCIA
Contratista
C.C. No. 11794679

MARIA EUGENIA CHAVEZ IBARGÜEN
Supervisor del contrato **CO1.PCCNTR.9266687** de 2026

Apoyo supervisión: **ROBERT SNEYDER MORENO MOSQUERA**

ACTA No. 01			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Evaluación de Propuestas y Desarrollo de Soluciones Tecnológicas de la Fábrica de Software			
CIUDAD Y FECHA: Quibdó, 17 de febrero de 2026		**HORA INICIO:** 03:00 pm	**HORA FIN:** 04:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE: Sede Principal, Dirección Regional		**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad.	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

- **Contextualización del objetivo de la reunión** y alcance de las iniciativas de la Fábrica de Software.
- **Presentación de propuestas de desarrollo de software:**
  - Sistema de control de ingreso a las instalaciones.
  - Sistema de seguimiento a instructores en tiempo real.
  - Sistema de control y seguimiento a permisos de funcionarios de planta.
- **Demostración del sistema de control de ingreso ya desarrollado y funcional** por parte del equipo de la Fábrica de Software.
- **Definición de compromisos y pasos a seguir** para la formalización de las propuestas.
- **Conclusiones de la reunión.**
- **Cierre de la sesión.**

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Presentar y revisar las propuestas de desarrollo de software planteadas desde la Fábrica de Software, orientadas a fortalecer procesos institucionales mediante soluciones tecnológicas.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Durante la sesión, el equipo de la Fábrica de Software realizó la socialización de las siguientes propuestas tecnológicas, las cuales fueron revisadas y analizadas de manera individual por los asistentes:

3.1 Control de ingreso a las instalaciones

Se presentó la propuesta orientada a implementar un sistema que permita gestionar y registrar el ingreso y salida de funcionarios, aprendices y visitantes a las instalaciones institucionales, con el propósito de fortalecer la seguridad y el control de acceso.

Resultado de la revisión:

El equipo de la Fábrica de Software realizó la demostración de un **sistema ya desarrollado y funcional**, el cual cumple con las características principales planteadas en la propuesta.

Conclusiones:

- El sistema evidencia viabilidad técnica y operativa para su posible implementación.
- Se considera pertinente evaluar su adopción o adaptación según las necesidades institucionales.
- Se acuerda continuar con el **proceso formal de presentación ante la Dirección General**, cumpliendo con las políticas institucionales y los formatos establecidos para la presentación de iniciativas tecnológicas.

3.2 Seguimiento a instructores en tiempo real

Se presentó la propuesta de desarrollar una herramienta tecnológica que permita realizar seguimiento a instructores en tiempo real, facilitando la gestión académica, la planificación de actividades y la optimización de los procesos de formación.

Resultado de la revisión:

Los participantes analizaron la iniciativa y destacaron su potencial para mejorar la organización y el monitoreo de las actividades institucionales.

Conclusiones:

- La propuesta se considera pertinente y alineada con procesos de modernización institucional.
- Se recomienda fortalecer el análisis de requerimientos y considerar aspectos relacionados con manejo de información y lineamientos institucionales.
- Se acuerda continuar el **trámite ante la Dirección General**, conforme a las políticas institucionales y formatos oficiales.

3.3 Control y seguimiento a permisos solicitados por funcionarios de planta

Se socializó la propuesta de implementar un sistema para la gestión digital de solicitudes de permisos de funcionarios de planta, permitiendo su registro, aprobación, seguimiento y consulta histórica.

Resultado de la revisión:

La iniciativa fue valorada positivamente por su aporte a la mejora de los procesos administrativos y la trazabilidad de la información.

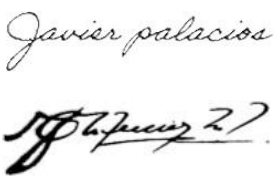
CONCLUSIONES

- La propuesta puede contribuir a la optimización de procesos internos.
- Se recomienda estructurar de manera más detallada la propuesta técnica y funcional.
- Se acuerda avanzar con la **presentación formal ante la Dirección General**, siguiendo los lineamientos institucionales establecidos.

Luego de revisar cada una de las propuestas presentadas, los asistentes coincidieron en la importancia de impulsar este tipo de iniciativas desde la Fábrica de Software para fortalecer los procesos institucionales y la transformación digital.

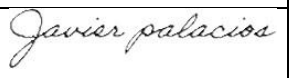
Como resultado de la reunión, se acordó **continuar con el proceso formal de presentación de las propuestas ante la Dirección General**, conforme a las políticas institucionales y utilizando los formatos oficiales requeridos.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Consolidar y ajustar las propuestas de desarrollo de software presentadas (control de ingreso, seguimiento a instructores y control de permisos) conforme a observaciones de la reunión.	**06/03/2026**	Equipo Fábrica de Software – Carlos Valencia Valencia.	
Preparar la documentación técnica y funcional requerida según los formatos institucionales para	**11/03/2026**	Equipo Fábrica de Software	

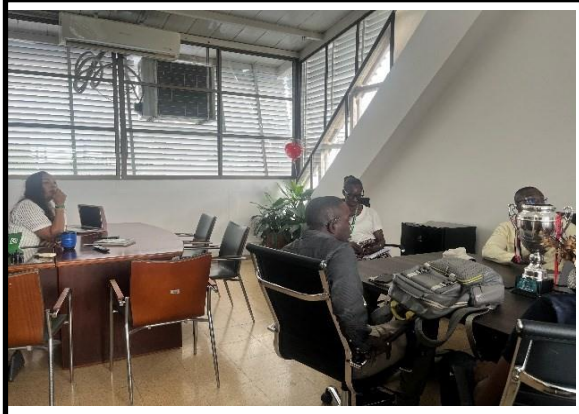
presentación de iniciativas ante Dirección General.			
Gestionar la revisión institucional de las propuestas con las dependencias correspondientes.	**16/03/2026**	Dirección / Coordinación correspondiente	

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Robert Sneyder Moreno Mosquera	**Supervisor**	**Si**		
Luis Delascar Valencia	**Invitado**	**Si**		
María Eugenia Chávez Ibarguen	**Coordinadora TIC**	**Si**		
Carmen Strella Arboleda Velásquez	**Directora (E)**	**Si**		
Javier Alberto Palacios P.	**Desarrollador**	**Si**		
Carlos Valencia Valencia	**Líder Fabrica de Software**	**Si**	Las fechas sugeridas en los compromisos están sujetas a la reunión programada con la oficina de sistemas nacional para el día 4/03/2026	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

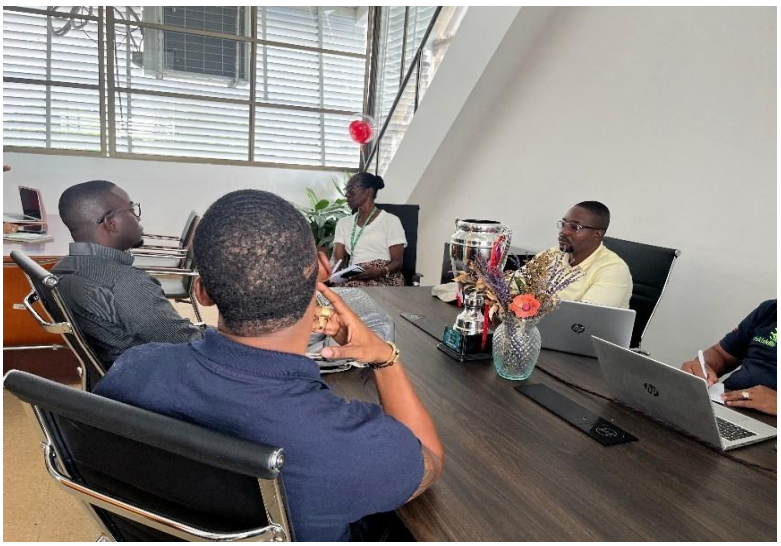
ANEXOS











Propuesta desarrollo de un sistema para el registro de asistencia Offline con Evidencias Digitales, para el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Descripción general

Tras el análisis de una de las situaciones que se pretende atender en el Servicio Nacional de Aprendizaje se crea la propuesta del desarrollo de una aplicación Multiplataforma, liviana, optimizada para dispositivos con poca exigencia para su funcionamiento **100 % offline**, orientada al registro de asistencia docente mediante evidencias verificables y seguras, especialmente pensada para zonas rurales con baja o nula conectividad.

2. Funcionamiento del sistema

1. El docente abre la aplicación sin necesidad de internet.
2. Registra su asistencia capturando automáticamente:
    a) Coordenadas GPS del lugar.
    b) Fecha y hora del dispositivo.
    c) Fotografía del docente en el sitio.
3. La app genera un sello criptográfico **(hash)** que une todos los datos y garantiza que no puedan ser alterados.
4. La información queda almacenada de forma segura en el celular.
5. Cuando hay conexión a internet, los datos se sincronizan automáticamente con el servidor, donde se valida su integridad.

3. Componentes del sistema

1. Aplicación Android offline (Asistencia, Cámara, GPS, Almacenamiento seguro).
2. Servidor backend para validación, almacenamiento y auditoría.
3. Panel administrativo (opcional) para consulta de evidencias y generación de reportes.

4. Tiempo estimado de desarrollo

Para el desarrollo de esta app se estima un tiempo prudente de **5 a 6 meses**, incluyendo diseño, desarrollo, pruebas y ajustes, el cual podría ser optimizado según las dinámicas y puntualidades, al igual que la facilidad de los datos y demás herramientas necesario para el desarrollo de esta.

5. Costos estimados - referencia

1. Versión básica funcional: $35 – $55 millones COP
2. Versión completa (recomendada): $60 – $90 millones COP
3. Costos recurrentes: hosting y mantenimiento ($150.000 – $400.000 COP mensuales)

6. Valore relevantes del sistema

N°	Característica / Beneficio	Descripción breve
1	Funciona sin internet	Permite el registro de información y evidencias en modo offline, ideal para zonas sin conectividad.
2	Evidencias sólidas y verificables	Integra GPS, fecha, hora y fotografía, garantizando información confiable y auditable.
3	Reduce fraudes y conflictos	Minimiza manipulaciones y discusiones al contar con pruebas digitales objetivas.
4	Diseñado para contextos rurales	Optimizado para dispositivos de gama baja y entornos con limitaciones tecnológicas.
5	Escalable a otros sectores	Puede adaptarse a educación, salud, brigadas técnicas y otros servicios territoriales.

Porque no se pretende desarrollar esta solución en un aplicativo web.

Aspecto	App Android	Web / PWA
GPS confiable	Alta	Baja
Foto segura	Alta	Baja
Hora controlada	Alta	Baja
Hash criptográfico local	Alta	Baja
Protección contra manipulación	Alta	Media
Auditoría fuerte	Alta	Media-baja

Limitaciones importantes a nivel web.

1. **Offline limitado** (puede fallar si el navegador borra caché)
2. GPS y cámara dependen del navegador
3. Algunos celulares bloquean funciones en segundo plano
4. Más vulnerable a manipulación (fecha/hora del navegador)
5. Rendimiento irregular en equipos de gama baja
6. Riesgo de pérdida de datos si el usuario borra historia

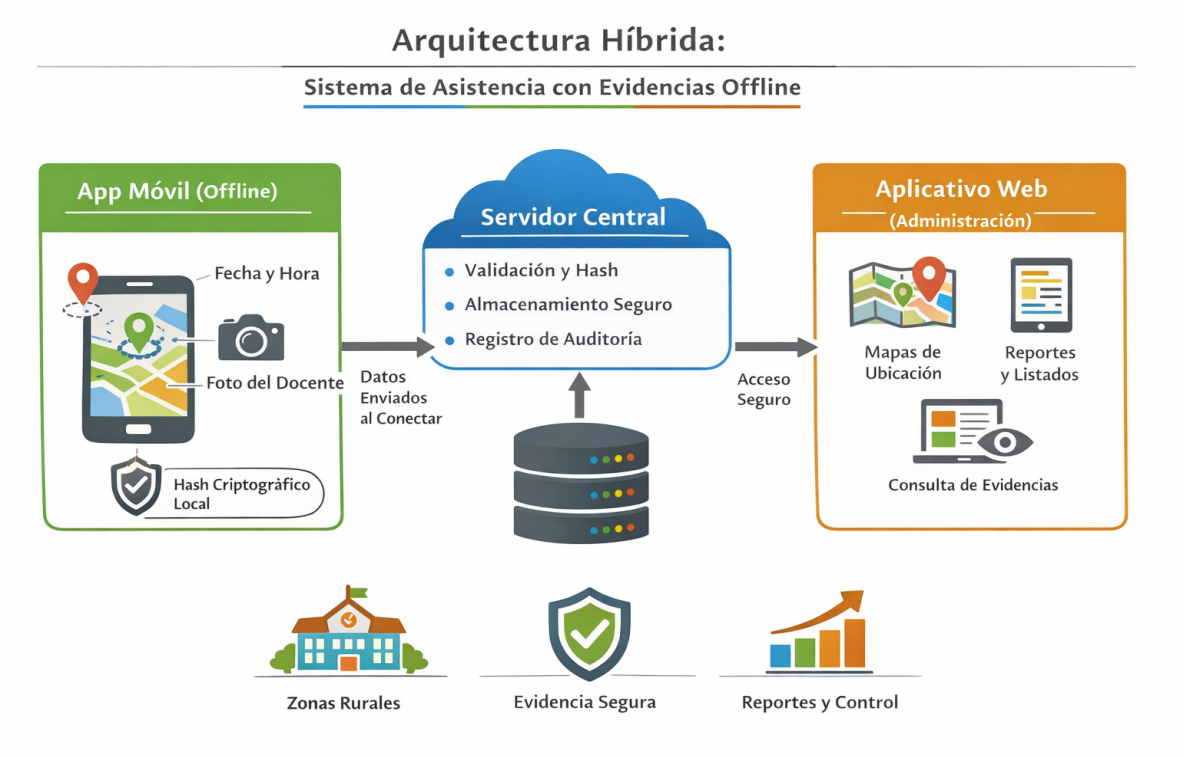
Arquitectura Híbrida Propuesta

Sistema de Asistencia con Evidencias Offline / Sena

1. Visión general

La arquitectura híbrida combina los siguientes ítems:

1. **Aplicación móvil Android (offline-first)**: Captura de evidencias.
2. **Aplicativo web**: Administración, monitoreo y reportes.
3. **Servidor central seguro**: Validación e integridad de datos.



2. Componentes de la arquitectura

A. Aplicación Android / IOS

Función principal: Registro de asistencia con evidencias.

Características clave:

N.º	Funcionalidad	Descripción
1	Funcionamiento offline	La aplicación opera **100 %** sin conexión a internet, permitiendo el registro de asistencia en zonas sin cobertura.
2	Optimización de rendimiento	Diseñada para dispositivos Android de gama baja, con bajo consumo de batería y almacenamiento.
3	Captura de evidencias	Registra automáticamente: GPS (latitud, longitud y precisión), fecha y hora del dispositivo y fotografía del docente en el lugar.
4	Sello criptográfico local	Genera un hash criptográfico que integra el ID del docente, las evidencias capturadas y el identificador del dispositivo, garantizando la integridad de la información.
5	Almacenamiento seguro	Guarda los datos en el dispositivo mediante almacenamiento local cifrado, evitando alteraciones o pérdidas de información.
6	Sincronización automática	Al detectar conexión a internet, la app sincroniza automáticamente la información con el servidor central para su validación.

B. Backend / Servidor Central

Elemento	Descripción
Función principal	Validación, auditoría y almacenamiento seguro de la información del sistema.
Recepción de datos	Recepción de registros sincronizados desde la aplicación móvil cuando existe conexión a internet.
Verificación de integridad	Validación criptográfica (hash) para garantizar que los datos no han sido alterados.
Validación espacial y temporal	Verificación de coordenadas GPS, fecha y hora del registro.
Almacenamiento de evidencias	Custodia segura de fotografías, ubicaciones y registros de asistencia.

Auditoría	Registro de trazabilidad y logs de cada operación realizada en el sistema.
Seguridad de acceso	Exposición de servicios mediante API segura con autenticación JWT / OAuth.

C. Aplicativo Web (administración)

Elemento	Descripción
Usuarios	Directivos, secretarías de educación y supervisores autorizados.
Visualización de asistencias	Consulta general y detallada de los registros de asistencia.
Mapas de ubicación	Visualización geográfica de los registros mediante mapas interactivos.
Consulta de evidencias	Acceso a fotografías, fechas, horas y coordenadas asociadas a cada registro.
Reportes por docente	Generación de reportes individuales por docente.
Reportes por institución	Consolidado de asistencias por institución educativa.
Reportes por periodo	Consultas por fecha o rango de tiempo.
Reportes por zona	Análisis por zona geográfica o territorio.
Exportación de información	Descarga de reportes en formatos PDF y Excel.

3. Flujo de operación del sistema web/movil

1. Docente registra asistencia **sin internet** (app móvil).
2. Las evidencias se sellan criptográficamente y se guardan localmente.
3. Al haber conexión: La app sincroniza con el backend.
4. El servidor valida la integridad y guarda la información.
5. Administradores consultan resultados vía web.

4. Seguridad e integridad de los datos en el sistema

1. Hash criptográfico por registro.
2. Cifrado de datos locales.
3. Autenticación segura.
4. Trazabilidad completa (**Q**uién, **C**uándo, **D**ónde).
5. Evidencias inalterables post/registro.

5. Beneficios clave del Sistema

1. Operación real en zonas sin conectividad.
2. Evidencias sólidas y auditables.
3. Reducción de fraude y conflictos.
4. Escalable a otros sectores.
5. Compatible con auditorías públicas.

6. Enfoque estratégico del Sistema

Esta arquitectura está diseñada para hacer frente s:

- Educación rural
- Programas financiados por el Estado
- Cooperación internacional
- Escenarios de control y verificación

Nota: Esto lo podemos evaluar, en caso de ser considerado, con el fin de mejor se de la en liberta de hacer ajusta a criterio de la dirección – **jefa** que son los más idóneos sobre las consideraciones deseas a aplicar.

Sistema de Asistencia Docente con Registro por Permanencia – Sena Chocó

Por me dio de la presete propuesta se preseta una solucion tecnologica con un enfoque inteligente, humano de cara a las realidades de los diferentes contextos rurales y con baja conectividad en el departemento del Chocó.



Garantizar la asistencia efectiva de los docentes a sus lugares de trabajo es un desafío histórico, especialmente en territorios rurales y apartados donde existen limitaciones estructurales como la falta de conectividad a internet, interrupciones frecuentes del servicio eléctrico y dificultades de supervisión presencial. Tradicionalmente, los mecanismos de control de asistencia se han basado en planillas físicas, firmas manuales o sistemas digitales que dependen de conexión permanente. Estos modelos presentan debilidades claras: son fácilmente manipulables, no verifican permanencia real y, en muchos casos, castigan injustamente a los docentes que sí cumplen, al no existir evidencia confiable.

Asi pues que esta propuesta en marcada en esta documeto donde se describe una solución tecnológica denominada **Sistema de Asistencia Docente con Registro Pasivo por Permanencia**, diseñado bajo principios de equidad, transparencia, respeto a la privacidad y viabilidad técnica en entornos complejos.

El problema que se busca resolver

En muchas regiones del país se presente situaciuones similares o parecidas a las sigueintes:

1. La supervisión presencial es escasa o inexistente.
2. Existen reportes de docentes que registran llegada, pero no permanecen en la institución.
3. Los sistemas digitales actuales no funcionan sin internet.
4. Las comunidades educativas perciben inequidad y falta de control.
5. Los docentes cumplidos no cuentan con evidencias que respalden su trabajo.

Este escenario impacta directamente la calidad educativa, la confianza institucional y el uso eficiente de los recursos públicos.

Principios de la solución propuesta

El sistema se construye sobre cinco principios fundamentales:

1. **Funcionamiento sin internet**: el sistema debe operar completamente offline.
2. **Evidencia verificable**: los registros deben demostrar llegada y permanencia.
3. **Respeto a la privacidad**: no se permite el rastreo fuera del horario laboral.
4. **Simplicidad para el usuario**: el docente no debe enfrentarse a procesos complejos.
5. **Transparencia institucional**: la información debe ser clara y auditable.

A este punto podemos preguntarnos **¿En qué consiste el Registro Pasivo por Permanencia?.** A diferencia de los sistemas tradicionales que solo registran un momento puntual (la llegada), este modelo verifica el **tiempo real de permanencia** del docente en la institución educativa.

Check-in (registro de llegada)

Al iniciar su jornada laboral, el docente:

1) Abre la aplicación móvil en su teléfono.
2) Presiona el botón “Llegada”.
3) El sistema registra automáticamente:
   - Ubicación GPS.
   - Hora y fecha.

Para estes proceso no se requiere conexión a internet y toma solo unos segundos en ejecutarse , de manara que evita el retrazo o transito lento en la actividad.

Registro pasivo durante la jornada

Durante el horario laboral se debe tener presente que :

- La aplicación genera pequeños registros automáticos de ubicación.
- Estos registros se realizan cada 30 o 60 minutos.
- No muestran desplazamientos ni trayectorias.
- Únicamente confirman que el docente permanece dentro del área definida de la institución.

A este paso , la accion de registro pasivo tiene la intencion de realiar el proceso automáticamete, no consiria datos móviles y tiene bajo impacto en la batería del dispositivo.

Check-out (registro de salida)

Al finalizar la jornadalaboral ,el docente presiona el botón “Salida” y se registra nuevamente ubicación y hora. Con esto se cierra el ciclo diario de asistencia.

Sincronización diferida

Cuando el dispositivo detecta conexión a internet:

1. Los datos almacenados se envían automáticamente al sistema central.
2. No importa si la sincronización ocurre horas o días después.

El sistema central analiza:

a. Tiempo total de permanencia.
b. Coherencia geográfica.
c. Cumplimiento del mínimo requerido.

Protección de la privacidad y derechos del docente

Uno de los aspectos más sensibles es el uso del GPS. Por ello, el sistema garantiza:

1. Activación del GPS solo dentro del horario laboral.
2. Desactivación automática fuera de la jornada.
3. No se registran movimientos personales.
4. No existe seguimiento continuo.
5. Cumplimiento de principios de protección de datos personales.

Beneficios del sistema

Grupo beneficiado	Beneficios principales
Comunidad educativa	Mayor presencia docente.Continuidad real de los procesos pedagógicos.Mayor confianza en la institución.
Docentes	Evidencia clara de cumplimiento laboral.Protección frente a señalamientos injustos.Sistema simple, transparente y fácil de usar.
Entidades territoriales	Información confiable para la toma de decisiones.Reducción del ausentismo.Mejora en la gestión educativa.Fortalecimiento de la transparencia institucional.

Viabilidad técnica en contextos rurales

El sistema está diseñado específicamente para:

1. Zonas sin conectividad permanente.
2. Instituciones sin energía estable.
3. Dispositivos móviles de gama baja.

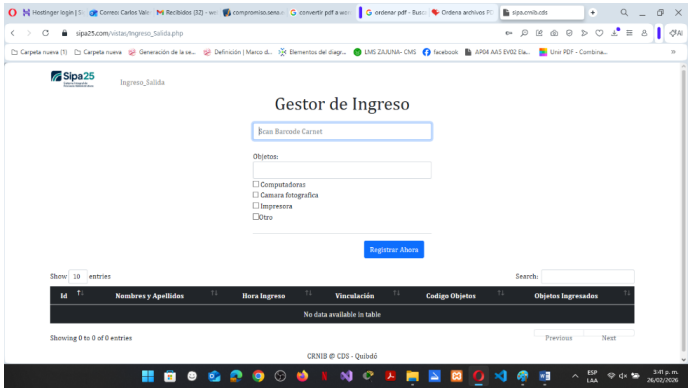
Nota: Es importante indicar que no depende de infraestructura local en la escuela, solo del teléfono del docente.

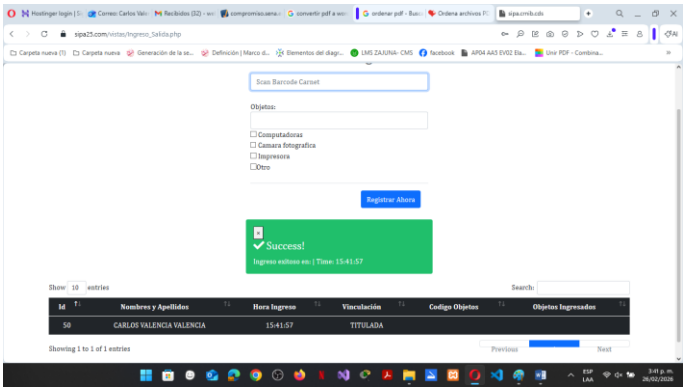
¿ Tiempo estimado de implementación

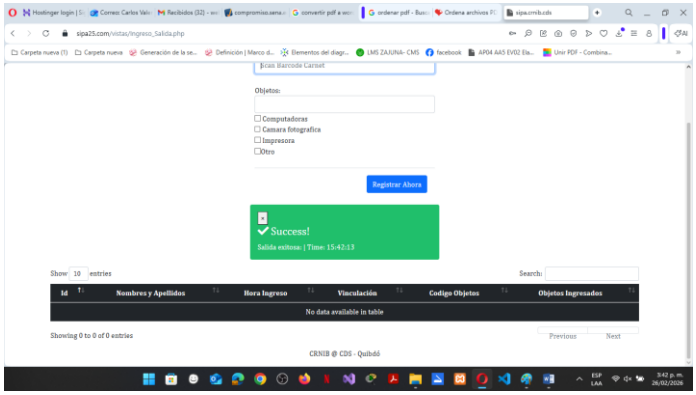
Un desarrollo completo del sistema puede realizarse en un periodo aproximado de 5 a 6 meses, incluyendo diseño, desarrollo, pruebas y piloto en campo.

PRESENTACIO SISTEMA INGRESO – SALIDA DE LA INSTITUCION

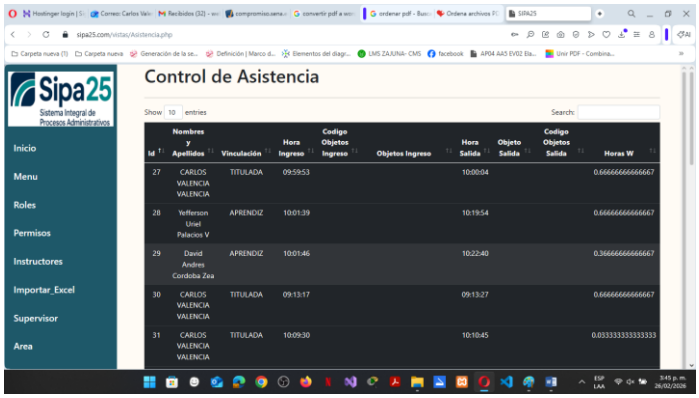
Usuario Portería

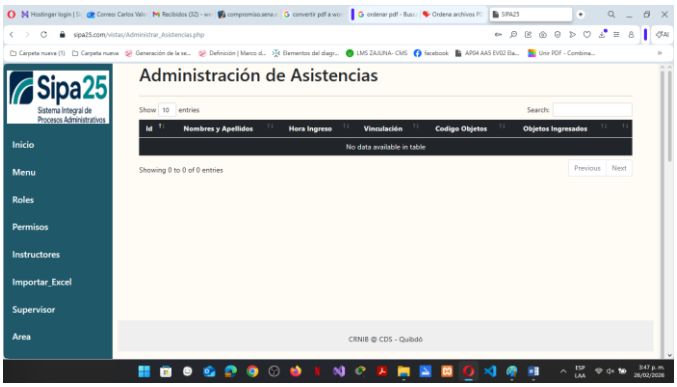






Usuario Administrador





ACTA No. 02			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Fábrica de Software			
CIUDAD Y FECHA: Quibdó, 20 de febrero de 2026		**HORA INICIO:** 04:00 pm	**HORA FIN:** 05:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE: Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad sede principal, ambiente de Software		**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad**.**	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

- **Presentación de la Fábrica de Software Institucional**
- **Identificación de oportunidades de proyectos tecnológicos conjuntos**
- **Conclusiones de la reunión.**
- **Cierre de la sesión.**

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Fortalecer la articulación entre el sector productivo y el SENA para impulsar la participación de aprendices en proyectos reales de desarrollo de software que contribuyan a la transformación digital de las organizaciones.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Durante la reunión se realizó una contextualización sobre la importancia de la transformación digital en el país y la necesidad de contar con talento humano capacitado en el desarrollo de soluciones tecnológicas.

Posteriormente, se presentó la estrategia de la **Fábrica de Software Institucional**, destacando su propósito de permitir que los aprendices participen en proyectos reales, fortaleciendo sus competencias técnicas y su experiencia práctica en entornos reales de trabajo.

Se socializaron los beneficios para las empresas que se vinculen a esta iniciativa, entre ellos:

- Desarrollo de soluciones tecnológicas ajustadas a sus necesidades.
- Optimización y modernización de procesos internos.
- Acceso a talento humano en formación con acompañamiento institucional.
- Contribución al fortalecimiento del ecosistema de innovación y desarrollo tecnológico del país.

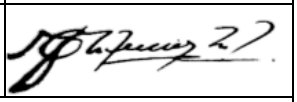
CONCLUSIONES

- La Fábrica de Software se consolida como un escenario estratégico para fortalecer la formación práctica de los aprendices.
- Se identificaron oportunidades de colaboración en el desarrollo de soluciones tecnológicas para mejorar procesos empresariales e institucionales.
- Se acordó continuar fortaleciendo la articulación entre el SENA y las empresas mediante la identificación de proyectos y el establecimiento de compromisos de trabajo conjunto.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Socializar con las empresas participantes el portafolio de servicios de la Fábrica de Software del SENA.	**20/02/2026**	Jorge Iván Blandón Caicedo.	

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Jorge Iván Blandón Caicedo	**Coordinador Relaciones Corporativas**	**Si**		
Javier Alberto Palacios P.	**Desarrollador**	**Si**		
Carlos Valencia Valencia	**Líder Fabrica de Software**	**Si**		

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS






BARÇA
YORKSH

ACTA No. 03			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Avances Fabrica de Software Quibdó			
CIUDAD Y FECHA: Quibdó, 27 de feb de 2026		**HORA INICIO:** 09:30 am	**HORA FIN:** 10:30 am
LUGAR Y/O ENLACE: Sede Principal Ambiente de formación CDS		**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

1. Implementación y equipamiento.
2. Avances actuales de la Fábrica de Software.
3. Definición de lineamientos técnicos y metodológicos de trabajo.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

1. fortalecer la coordinación entre las áreas responsables y asegurar el adecuado desarrollo de las iniciativas tecnológicas que se están impulsando desde la estrategia institucional.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Se socializo las solicitudes hechas a oficina de sistemas de Dirección Nacional sobre los equipos de cómputo, UPS; escritorios, Sillas y VPN para acceso a la plataforma de desarrollo, se revisó el espacio de ubicación de la fábrica de software.

2.Se habló sobre las transferencias de conocimiento, sobre MediSena que es el sistema en desarrollo que remplazara al actual SMA y las tareas a desarrollar por el equipo de fábrica de software contempladas en una plataforma de seguimiento(projecthab) a través de la VPN que se configurara acorde a las actividades que corresponde desarrollar como equipo.

3. Se socializo la reunión realizada con Jorge Iván Blandón Caicedo coordinador de relaciones corporativa del centro de recursos naturales industria y biodiversidad, sobre la participación de los aprendices en el proceso de fábrica de software en su etapa práctica y el apoyo que los empresarios pueden dar a estos aprendices.

CONCLUSIONES

1. se consolidó un avance importante para la puesta en marcha de la Fábrica de Software del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), al socializar las gestiones realizadas ante la oficina de sistemas de Dirección Nacional relacionadas con la dotación tecnológica, acceso por VPN, con respecto a el mobiliario se dejó los módulos actuales para la inclusión de los aprendices en sus etapas de formación, no obstante se informó de la gestión adelantada con Caterine Edith Lobo Pérez; donde se tomó nota de 4 escritorios y 4 sillas para los puestos de trabajo de los desarrolladores, con relación a la solicitud de la VPN hecha a Dirección Nacional se nos manifestó que esta debía ser por la oficina

de sistema del centro, la Ingeniera María Eugenia Chávez Ibarguen, manifestó que efectivamente la gestión de la VPN se haría a través de su despacho.

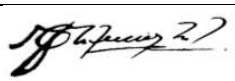
2. A través de reunión virtual con (Juan Carlos Poveda Flórez y Andrés Poveda Rodríguez) se presentó al equipo FSQ (Javier Alberto Palacios P, José Luis Baquero Mora y Carlos Valencia Valencia) el sistema **MediSena**, detallando su estructura, codificación y los 45 módulos que lo componen. A partir de esta socialización, el equipo de la Fábrica de Software realizará la revisión y evaluación funcional de cada módulo, con el fin de elaborar un informe técnico sobre su estado. En caso de identificarse fallas o aspectos susceptibles de mejora, se llevarán a cabo los ajustes y correcciones necesarias para optimizar su funcionamiento y calidad del sistema. Esto se hará mediante una plataforma tipo Jira o Trello donde se nos establearán los compromisos o actividades a desarrollo por el equipo FSQ.
3. La Fábrica de Software se consolida como un escenario estratégico para fortalecer la formación práctica de los aprendices. Se identificaron oportunidades de colaboración en el desarrollo de soluciones tecnológicas para mejorar procesos empresariales e institucionales. Se acordó continuar fortaleciendo la articulación entre el SENA y las empresas mediante la identificación de proyectos y el establecimiento de compromisos de trabajo conjunto.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Gestión de VPN		**Coordinadora TIC**	

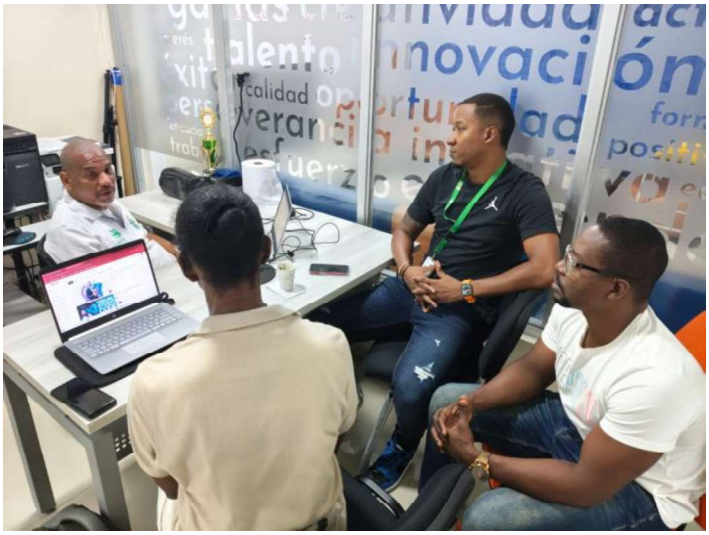
DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
María Eugenia Chávez Ibarguen	**Coordinadora TIC**	**Si**		
Robert Sneyder Moreno Mosquera	**Supervisor**	**Si**		

Javier Alberto Palacios Palacios	**Desarrollador**	**SI**		
Carlos Valencia Valencia	**Líder Fabrica de Software**	**SI**		

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

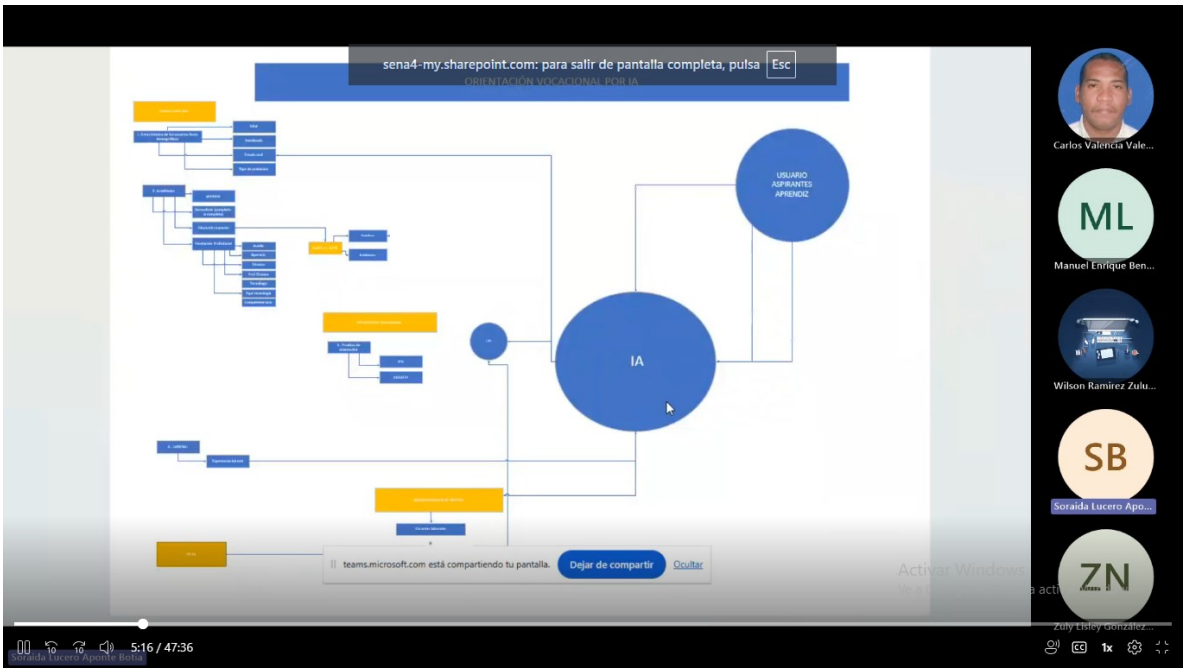
ANEXOS





Reunión Fabrica de Software

MVO - DIG – Chocó









Outlook

Acceso y configuración de VPN

Desde Carlos Valencia Valencia <cvalencia@sena.edu.co>
Fecha Mar 03/03/2026 10:04
Para Mesa de Servicios <mesadeservicio@sena.edu.co>
CC María Eugenia Chávez Ibargüen <mechavezi@sena.edu.co>

1 archivo adjunto (164 KB)
GTI-F-029FormatodepeticiondeaccesosV6 (1) (1).xlsx;

Buenos días, desde fabrica de software solicitamos el acceso a la VPN y configuración de la misma para la realización de las actividades de desarrollo con Dirección Nacional. Adjunto envío formato de solicitud.

Carlos Valencia Valencia
Centro De Recursos Naturales Industria Y Biodivers - Contratista
cvalencia@sena.edu.co
3106285507
Carrera 1 No. 28-71

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a servicioalciudadano@sena.edu.co y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.

Para más información, consulte nuestras Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y las Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales, disponibles en el sitio web del SENA.

Outlook

Buscar

Carlos Valencia Val...

Archivo | Inicio | Vista | Ayuda

MVO - DIG - Chocó
Mañana 2:00 PM Reunión de...

Correo nuevo | Pasos rápidos | Leído / No leído

Prioritarios | Otros

Alta

Normal

CI **Comunicaciones Institucionales** 10:29 AM
Pocos días, pocos cu...
Comunicaciones Institucionales Dire...

S **SetraSENA** 10:23 AM
COMUNICADO A LA OPI...
Buenos días . En imágenes siguiente...

Mesa de Servicios 10:14 AM
[GLPI #0193721] Nuevo c...
Estimad@ Carlos Valencia Valencia, ...

MI María Eugenia Chávez Ibar... Lun 5:41 PM
Reunión Avance Fabric...
Cordial saludo Carlos, le envío acta f...
GOR-F-084 AC... +3

CI Comunicaciones Institucionales Lun 8:06 AM
Prográmate con los ev...

[GLPI #0193721] Nuevo caso 03/03/2026 10:04 Acceso y configuración de VPN

Resumir

MS Mesa de Servicios<notificaciones.mds@sena.edu.co>

Para: Carlos Valencia Valencia Mar 3/03/2026 10:14 AM

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Vie 29/02/2036 10:14 AM

Correo_ Mesa de Servicios - ... 166 KB

GTI-F-029Formatodepeticion... 164 KB

2 archivos adjuntos (330 KB) Guardar todo en OneDrive - Servicio Nacional de Aprendizaje

Descargar todo

Estimad@ **Carlos Valencia Valencia**,

Le saludamos cordialmente desde la Mesa de Servicios SENA.

Nos complace informarle que hemos recibido su solicitud referente a **03/03/2026 10:04 Acceso y configuración de VPN**. El caso ha sido registrado exitosamente con el número de ticket **0193721** en nuestro sistema.

Gracias por confiar en nuestros servicios. Estaremos trabajando para atender su solicitud lo antes posible.

	Versión: 06
	Código: GTI-F-029

PROCESO

Gestión de Tecnologías de la Información

NOMBRE DEL FORMATO

Formato de Petición de Accesos Directorio Activo y Correo Electrónico

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública ☐	**Pública Clasificada** ☐	**Pública Reservada** ☐

1. Datos del autorizador

Nombres	Apellidos	Correo electrónico del autorizador (@sena.edu.co)	Ubicación
María Eugenia	Chavez Ibarguen	mechavez@sena.edu.co	Direccion General Oficina de Sistemas

2. Solicitud de Cuentas de Red y Correo

No.	Tipo De Solicitud	Correo electrónico institucional (@sena.edu.co)	Nombres	Apellidos	Documento de identidad	Número celular	Correo personal	Tipo de vinculación	Cargo	Rol	Nombre sede	Dirección sede	ID sede	Regional	Número EXT (IP)	Fecha de terminación de contrato (dd/mm/yy)	VPN	Observaciones/Descripción
2	Modificar	cvalencia@sena.edu.co	Carlos	Valencia Valencia	11794679	3106285507	websoftware4@gmail.com	Contratista	Contratista	Administrativo	Quibdó Centro De Recursos Naturales, Industria Y Biodiversidad	Carrera 1 No. 28-71	96A	Chocó		31/12/2026	SI	CO1.PCCNTR.9266687/projecthub.sena.edu.co
3	Activar	japalacios@sena.edu.co	Javier Alberto	Palacios Palacios	12023832	3146346583	ing.javierpalacios@gmail.com	Contratista	Contratista	Administrativo	Quibdó Centro De Recursos Naturales, Industria Y Biodiversidad	Carrera 1 No. 28-71	96A	Chocó		31/12/2026	SI	CO1.PCCNTR.9267379/projecthub.sena.edu.co
4	Activar	jbaquerom@sena.edu.co	Jose Luis	Baquero Mora	1003893691	3157573132	jolubamo2008@hotmail.com	Contratista	Contratista	Administrativo	Quibdó Centro De Recursos Naturales, Industria Y Biodiversidad	Carrera 1 No. 28-71	96A	Chocó		31/12/2026	SI	CO1.PCCNTR.9301021/projecthub.sena.edu.co
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		
35																		
36																		
37																		
38																		
39																		
40																		

3. Solicitud de Cuentas de Correo Genéricas

No.	Tipo de Solicitud	Nombre propuesto	Responsable	Correo Institucional del responsable
1	Modificar	Desarrollador Lider Fabrica de Softw	Carlos Valencia Valencia	cvalencia@sena.edu.co
2	Crear	Desarrollador Fabrica de Software Q	Javier Alberto Palacios Palacios	japalacios@sena.edu.co
3	Crear	Apoyo Fabrica de Software Quibdó	José Luis Baquero Mora	jbaquerom@sena.edu.co
4				
5				

Justificación de la Solicitud para Cuentas de correo genéricas

Solicitud de Acceso a VPN y a projecthub.sena.edu.co; para el desarrollo de Software SMA y demas tanto a nivel nacional como local.

RESPONSABILIDADES:

Este documento debe estar debidamente diligenciado y deberá ser enviado a la MESA DE SERVICIO (mesadeservicio@sena.edu.co), teniendo la aprobación del Usuario Autorizador.

Favor tener en cuenta las siguientes observaciones:

- El usuario tendrá 16 horas hábiles para notificar al Usuario Autorizador o a la Mesa de servicio la funcionalidad de los accesos otorgados por correo electrónico, pasado este tiempo se dará por aceptado y cerrado.
- La custodia de las solicitudes reposará en la MESA DE SERVICIO.
- Todos los campos del formato deben diligenciarse de acuerdo con el tipo de solicitud (Cuenta de red y correo o Cuentas de correo genéricas) en su totalidad a menos que el campo indique lo contrario.

Outlook

Acceso y configuración de VPN

Desde Carlos Valencia Valencia <cvalencia@sena.edu.co>
Fecha Mar 03/03/2026 10:04
Para Mesa de Servicios <mesadeservicio@sena.edu.co>
CC María Eugenia Chávez Ibargüen <mechavezi@sena.edu.co>

1 archivo adjunto (164 KB)
GTI-F-029FormatodepeticiondeaccesosV6 (1) (1).xlsx;

Buenos días, desde fabrica de software solicitamos el acceso a la VPN y configuración de la misma para la realización de las actividades de desarrollo con Dirección Nacional. Adjunto envío formato de solicitud.

Carlos Valencia Valencia
Centro De Recursos Naturales Industria Y Biodivers - Contratista
cvalencia@sena.edu.co
3106285507
Carrera 1 No. 28-71

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a servicioalciudadano@sena.edu.co y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.

Para más información, consulte nuestras Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y las Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales, disponibles en el sitio web del SENA.

Outlook

Buscar

Carlos Valencia Val...

Archivo | Inicio | Vista | Ayuda

Correo nuevo | Pasos rápidos | Leído / No leído

Prioritarios | Otros

Alta

Normal

Wilson Ramirez Zuluaga
Presentación del Documen... 9:15 AM
Cordial Saludo, Me permito compart...

CI
Comunicaciones Institucionales
¿Cuidas de alguien mientra... 9:08 AM
Comunicaciones Institucionales Dire...

Wilson Ramirez Zuluaga
Acceso Perimetral OpenPr... 9:06 AM
Cordial Saludo, Me permito compart...

F
Externo Figma
Wilson Ramirez Zuluaga h... 8:29 AM
No suele recibir correo electrónico d...

Wilson Ramirez Zuluaga

Para: Carlos Valencia Valencia

Jue 5/03/2026 9:15 AM

CC: Robert Sneyder Moreno Mosquera; Javier Alberto Pala

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Dom 2/03/2036 9:15 AM

Lineamientos de Diseño y De...
760 KB

Cordial Saludo,

Me permito compartir el documento **"Lineamientos de Diseño y Desarrollo de Aplicaciones"**, el cual consolida las directrices técnicas, metodológicas y de seguridad para aplicar en los procesos de diseño, desarrollo, mantenimiento y evolución de soluciones de software dentro de la organización.

Este documento integra buenas prácticas internacionales (ISO/IEC 25010, ISO/IEC 12207, OWASP), lineamientos institucionales y la línea base tecnológica vigente, con el propósito de fortalecer la calidad, la interoperabilidad, la sostenibilidad y la seguridad de los desarrollos que se adelantan en el entorno institucional.

Gracias.

Wilson Ramirez Zuluaga
Oficina de Sistemas - Coordinador
wramirez@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500
Calle 57 # 8 - 69

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

Outlook

Buscar

Carlos Valencia Val...

Archivo | Inicio | Vista | Ayuda

Correo nuevo | Pasos rápidos | Leído / No leído

Prioritarios | Otros

Alta

Normal

Wilson Ramirez Zuluaga
Presentación del Documen... 9:15 AM
Cordial Saludo, Me permito compart...

CI Comunicaciones Institucionales
¿Cuidas de alguien mientra... 9:08 AM
Comunicaciones Institucionales Dire...

Wilson Ramirez Zuluaga
Acceso Perimetral OpenPr... 9:06 AM
Cordial Saludo, Me permito compart...

F Externo Figma
Wilson Ramirez Zuluaga h... 8:29 AM
No suele recibir correo electrónico d...

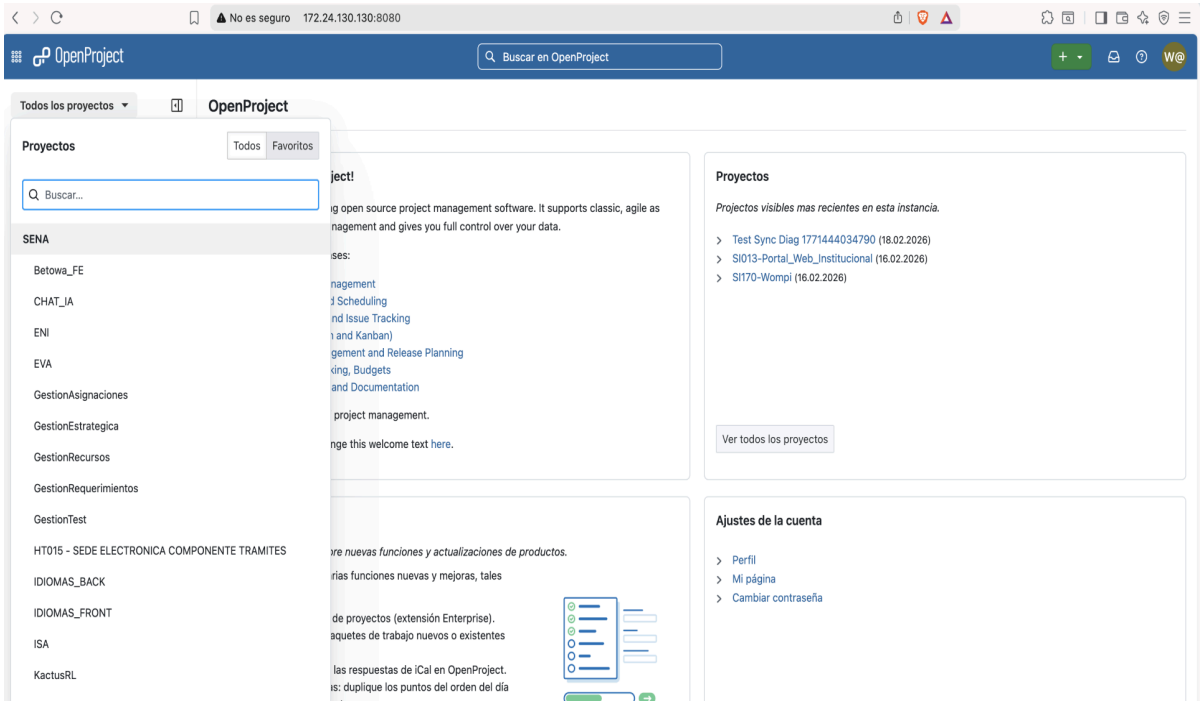
Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Dom 2/03/2036 9:06 AM

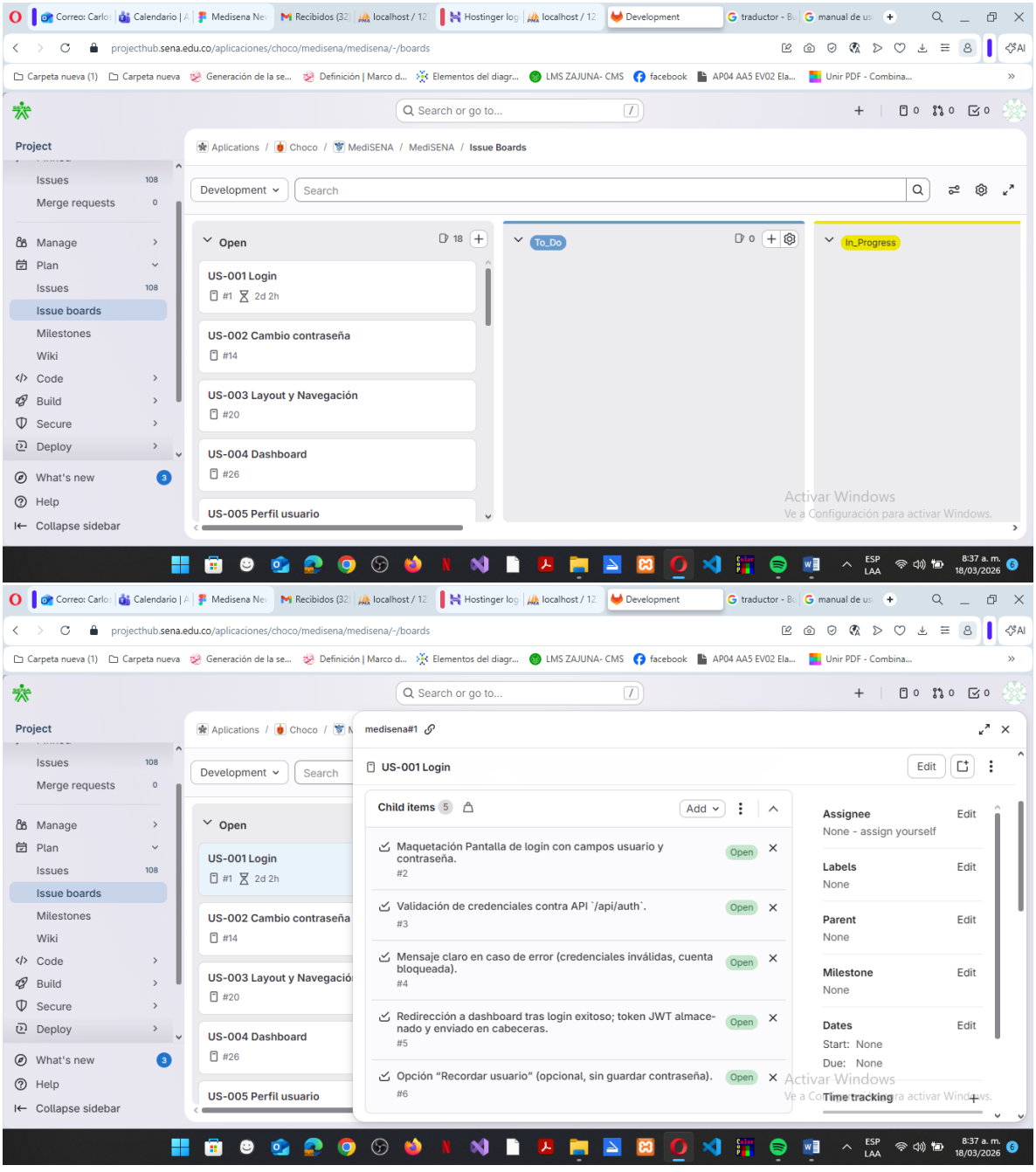
Copia de GTI-F-029Formatod...
170 KB

Cordial Saludo,

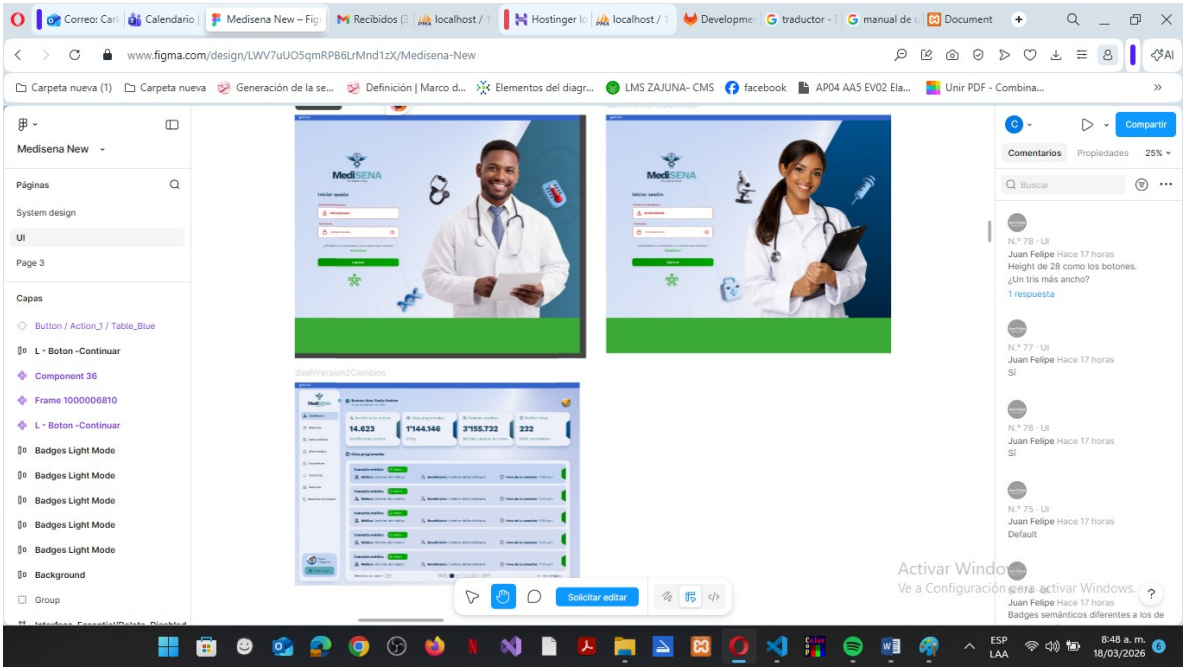
Me permito compartir el formato de acceso perimetral correspondiente a la instancia donde, desde la Dirección, se realizan las planeaciones de los hitos y actividades. Esta instancia se encuentra implementada en la plataforma **OpenProject**.

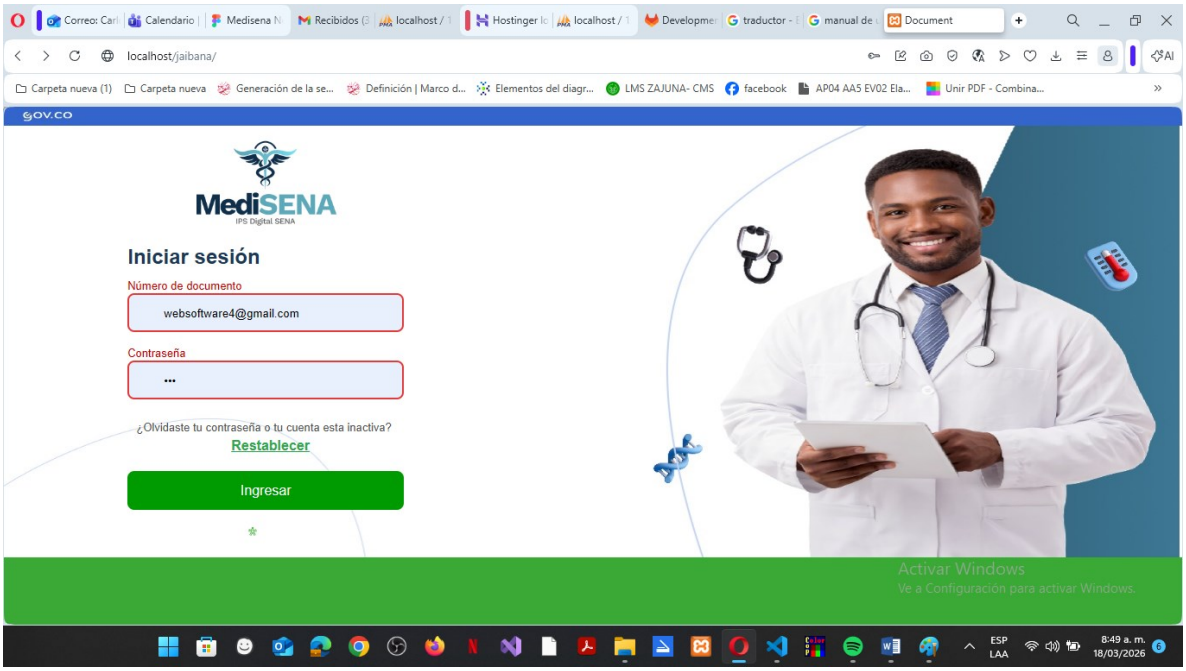
Nota: Por favor compañeros @María Eugenia Chávez Ibargüen y @Robert Sneyder Moreno Mosquera agregar en el documento sus datos.

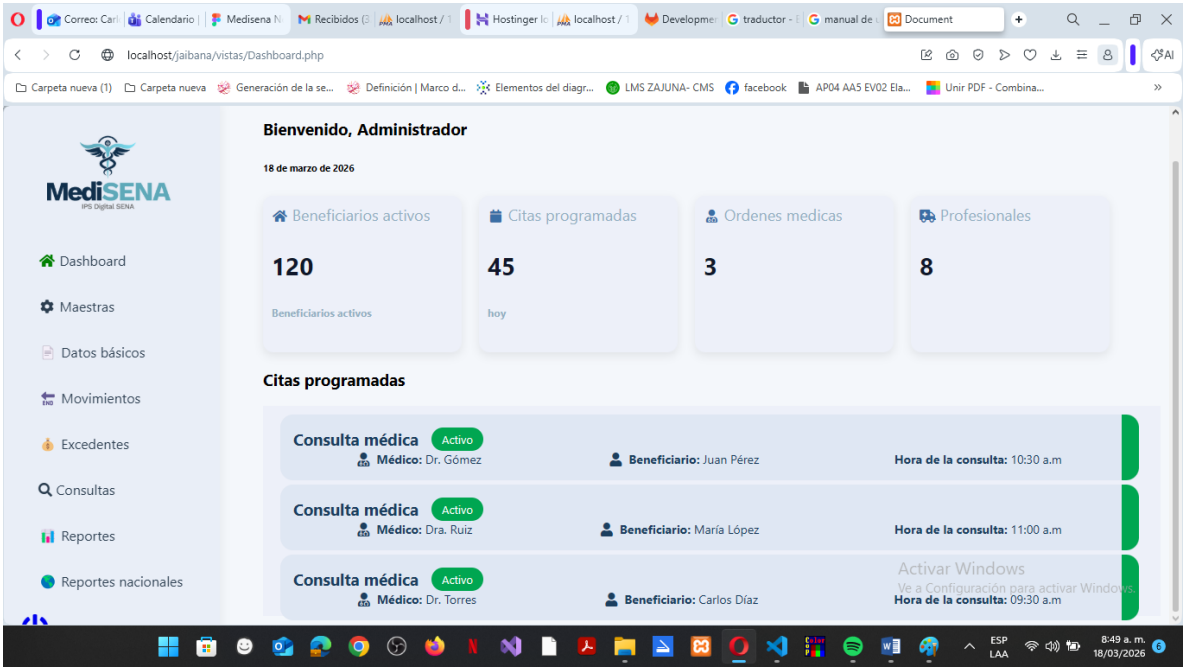



projecthub.sena.edu.co/aplicaciones/choco/medisena/medisena/-/boards
Search or go to...
Project
Issues 108
Merge requests 0
Manage
Plan
Issues 108
Issue boards
Milestones
Wiki
Code
Build
Secure
Deploy
What's new 3
Help
Collapse sidebar
Aplications / Choco / MediSENA / MediSENA / Issue Boards
Development
Search
Open 18
US-001 Login
#1 2d 2h
US-002 Cambio contraseña
#14
US-003 Layout y Navegación
#20
US-004 Dashboard
#26
US-005 Perfil usuario
To_Do 0
In_Progress
Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.
ESP LAA
8:37 a. m. 18/03/2026

projecthub.sena.edu.co/aplicaciones/choco/medisena/medisena/-/boards
Search or go to...
Project
Issues 108
Merge requests 0
Manage
Plan
Issues 108
Issue boards
Milestones
Wiki
Code
Build
Secure
Deploy
What's new 3
Help
Collapse sidebar
Development
Search
Open
US-001 Login
#1 2d 2h
US-002 Cambio contraseña
#14
US-003 Layout y Navegació
#20
US-004 Dashboard
#26
US-005 Perfil usuario
medisena#1
US-001 Login
Edit
Child items 5
Add
Maquetación Pantalla de login con campos usuario y contraseña.
#2
Open
Validación de credenciales contra API `/api/auth`.
#3
Open
Mensaje claro en caso de error (credenciales inválidas, cuenta bloqueada).
#4
Open
Redirección a dashboard tras login exitoso; token JWT almacenado y enviado en cabeceras.
#5
Open
Opción "Recordar usuario" (opcional, sin guardar contraseña).
#6
Open
Assignee Edit
None - assign yourself
Labels Edit
None
Parent Edit
None
Milestone Edit
None
Dates Edit
Start: None
Due: None
Time tracking
Activar Windows
ESP LAA
8:37 a. m. 18/03/2026


www.figma.com/design/LWV7uUO5qmRPB6LrMnd1zX/Medisena-New
Medisena New
Páginas
System design
UI
Page 3
Capas
Button / Action_1 / Table_Blue
L - Boton -Continuar
Component 36
Frame 1000006810
L - Boton -Continuar
Badges Light Mode
Badges Light Mode
Badges Light Mode
Badges Light Mode
Badges Light Mode
Background
Group
Compartir
Comentarios
Propiedades
Solicitar editar
Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.


localhost/jaibana/
gov.co
MediSENA
IPS Digital SENA
Iniciar sesión
Número de documento
websoftware4@gmail.com
Contraseña
¿Olvidaste tu contraseña o tu cuenta esta inactiva?
Restablecer
Ingresar
Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.


localhost/jaibana/vistas/Dashboard.php
MediSENA
IPS Digital SENA
Dashboard
Maestras
Datos básicos
Movimientos
Excedentes
Consultas
Reportes
Reportes nacionales
Bienvenido, Administrador
18 de marzo de 2026
Beneficiarios activos
120
Beneficiarios activos
Citas programadas
45
hoy
Ordenes medicas
3
Profesionales
8
Citas programadas
Consulta médica
Activo
Médico: Dr. Gómez
Beneficiario: Juan Pérez
Hora de la consulta: 10:30 a.m
Consulta médica
Activo
Médico: Dra. Ruiz
Beneficiario: María López
Hora de la consulta: 11:00 a.m
Consulta médica
Activo
Médico: Dr. Torres
Beneficiario: Carlos Díaz
Hora de la consulta: 09:30 a.m
Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.
ESP
LAA
8:49 a. m.
18/03/2026