



PROCESO		
GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		
NOMBRE DEL FORMATO		
INFORME DE EJECUCIÓN ZAJUNA AI		
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		
Pública ☐	Pública Clasificada ☒	Pública Reservada ☐

PROYECTO ZAJUNA SENA

INFORME SEMANA DEL 27 DE JULIO AL 03 DE AGOSTO

Presentado por:

LUIS ANDRÉS RÍOS NOREÑA

Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial

SENA Risaralda

Dosquebradas

2026



ENTREGABLES:

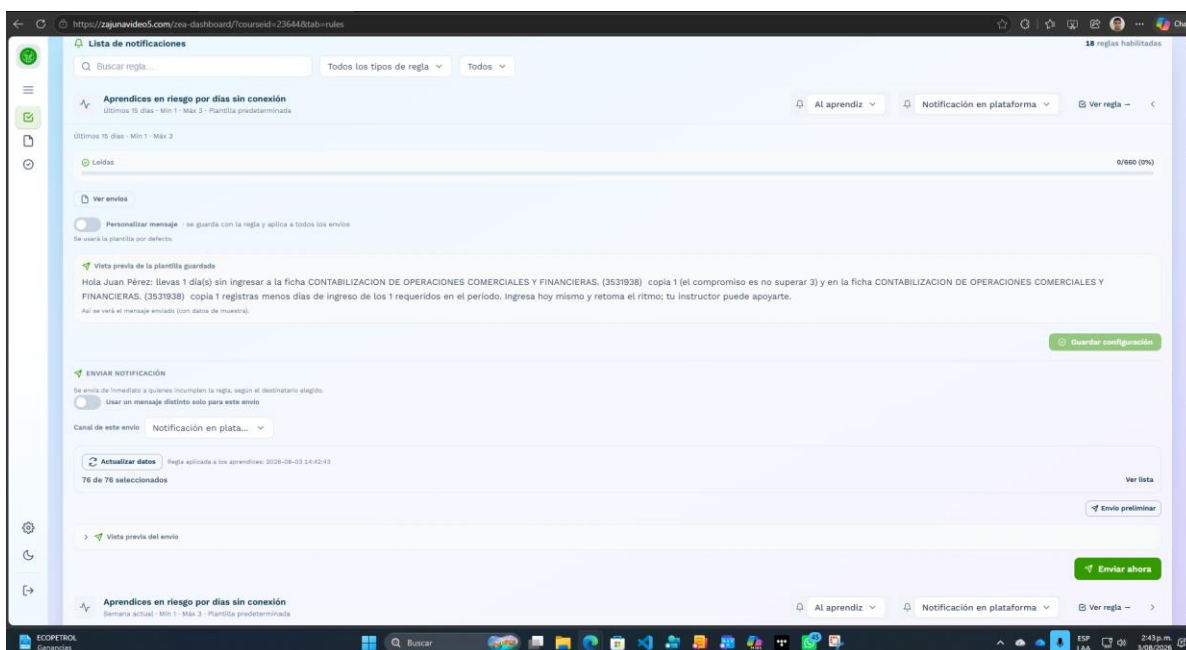
Actividad 1. Validación de la actualización de reglas a demanda y del operador lógico entre parámetros

Descripción de la actividad: Validé, en la plataforma de Alerta Temprana de Zajuna, el comportamiento de la actualización de las reglas de seguimiento y la forma en que se combinan sus parámetros. Verifiqué que el recálculo de los aprendices alcanzados por una regla se ejecuta a demanda del instructor mediante el botón «Actualizar datos» y no de forma automática, y revisé la configuración de los parámetros de la regla (participación mínima, respuestas al instructor y comentarios a compañeros) para establecer el operador lógico con el que se combinan. A partir de estas pruebas quedaron definidos los ajustes a implementar. Documenté los avances en la herramienta Taiga (Historia de Usuario #370).

Evidencia 1:

1. Actualización de la regla: debe ejecutarse a demanda del instructor y no de forma automática

- **Observación:** se planteó que las reglas no deben actualizarse de forma automática, ya que ello genera una carga innecesaria al sistema; el instructor debe poder pulsar «Actualizar datos» para refrescar la consulta en el momento en que realice el seguimiento.
- **Acuerdo:** la actualización queda a demanda. Al pulsar «Actualizar datos», el sistema consulta el LMS, recalcula en tiempo real qué aprendices cumplen la condición y refresca la lista; el aprendiz que ya superó el umbral (por ejemplo, que ya registró ingreso) deja de aparecer automáticamente.
- **Pendiente:** incorporar el botón «Actualizar datos» y la fecha de última actualización también en la sección de Notificaciones, de modo que el instructor pueda confirmar si los datos están vigentes antes de realizar el envío.



Evidencia 2:

2. Operador lógico entre los parámetros de la regla: no es explícito en la interfaz

- **Observación:** al configurar una regla con dos parámetros (por ejemplo, participación mínima y comentarios), el sistema los combina con un operador Y (conjunción), pero esta condición no resulta visible para el instructor.
- **Validación en prueba:** cuando un aprendiz alcanza el umbral de participación pero no el de comentarios, la regla lo reporta indicando únicamente el motivo del segundo parámetro y no el del primero.
- **Acuerdo:** incorporar un selector de operador lógico (Y / O) entre los parámetros de la regla, para que el instructor defina si el aprendiz debe cumplir todas las condiciones o si basta con cumplir una. Sin este selector no es posible saber cómo se está aplicando la regla.



Evidencia 3: Adjunto una captura de la plataforma Taiga (Historia de Usuario #370), donde documenté las observaciones relacionadas con la actualización de las reglas a demanda y con el operador lógico aplicado entre los parámetros, junto con los acuerdos definidos con el equipo.

REQ Revisión de Reportes de Curso y atención de observaciones de Bogotá 27 31 Julio - Historia de Usuario #370 - 25- Proyectos Zajuna 2025-2026.



Actividad 2. Validación de la columna «Resultado» de la lista de afectados y del operador de comparación de la regla

Descripción de la actividad: Validé, en la sección «¿A quién alcanzaría?» de la plataforma de Alerta Temprana, la información que entrega la lista de aprendices que incumplen una regla. Revisé el contenido de la columna «Resultado» cuando la regla tiene más de un parámetro configurado y comprobé, sobre la ficha CONTABILIZACIÓN DE OPERACIONES COMERCIALES Y FINANCIERAS (3531938), el criterio de comparación con el que el sistema determina qué aprendices se incluyen en la lista. Documenté los avances en la herramienta Taiga (Historia de Usuario #370).

Evidencia 1:

3. La columna «Resultado» de la lista de afectados debe mostrar los dos parámetros — PENDIENTE

Observación: cuando la regla tiene dos parámetros configurados, la columna «Resultado» (antes «Motivo») muestra únicamente el resultado del segundo parámetro y no el de ambos.

Acuerdo: la columna debe presentar las dos condiciones de forma explícita; por ejemplo: «0 de 2 entradas requeridas | 1 de 3 comentarios requeridos». Adicionalmente debe indicar que el operador aplicado es «menor que» y no «igual» ni «mayor o igual».

Nombre	Apellido	Tipo de documento	NIT de identificación	Usuario	Correo	Rol	Estado en LMS	Estado en SOFIA Plus	Resultados
NICOLLE SOFIA	ACUÑA ESTRADA	TI	1043013375	1043013375	valoraft6150@gmail.com	Aprendiz	Suspendido	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - p...
SAMUEL ENRIQUE	ALVAREZ HENRIQUEZ	TI	1043006007	1043006007	marthacaviedes0@gmail.com	Aprendiz	Activo	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - p...
NATALI SOFIA	ALVAREZ MERDOZA	TI	1058963706	1058963706	albaluciaamendezaa@gmail.com	Aprendiz	Suspendido	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - p...
YULIANIS	ALVAREZ PEREIRA	TI	1043584283	1043584283	yulianisalvarezpereira25@gmail.com	Aprendiz	Activo	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - p...
MIGUEL ANGEL	ALVAREZ VALENCIA	TI	1043584882	1043584882	miguelalvarez07092010@gmail.com	Aprendiz	Suspendido	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - p...
MARIA ANGEL	ALVAREZ ORTIZ	TI	1043012847	1043012847	maryangelalvarezortiz06@gmail.com	Aprendiz	Activo	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - p...
SHARITH DAYANA	ANGULO ESCORCIA	TI	1043009464	1043009464	sharithangulo5@gmail.com	Aprendiz	Activo	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - p...
ALEXANDER	AROLA GIRALDO	CC	1038405584	1038405584cc	caavedra@sena.edu.co	Aprendiz	Activo	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - p...
ROYSANA	ARENAS FONTALVO	TI	1043585389	1043585389	codesadegru10@gmail.com	Aprendiz	Activo	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - p...



Evidencia 2:

4. El operador de comparación es «menor que» y no resulta evidente para el instructor

Observación: el sistema identifica a los aprendices que quedan por debajo del umbral configurado (por ejemplo, comentarios < 3); un aprendiz con exactamente 3 comentarios no aparece en la lista.

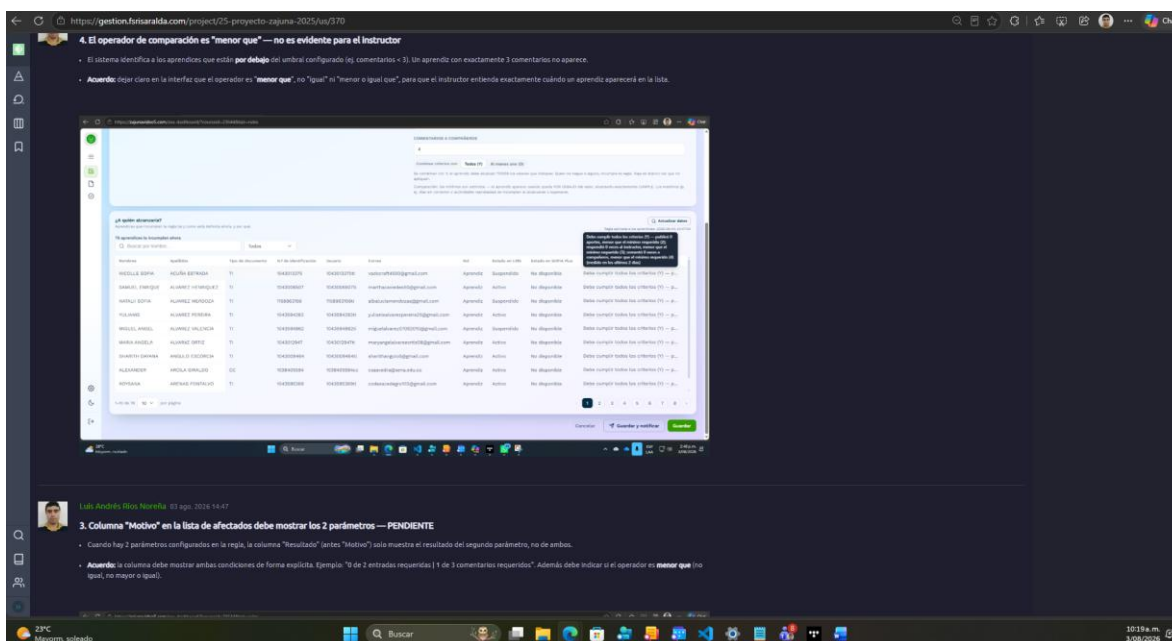
Acuerdo: dejar explícito en la interfaz que el operador aplicado es «menor que» y no «igual» ni «menor o igual que», para que el instructor comprenda con precisión cuándo un aprendiz será incluido en la lista.

The screenshot shows the ZAJUNA dashboard with a sidebar on the left containing 'Reglas y notificaciones', 'Reportes', and 'Resultados de aprend...'. The main content area displays a 'Vista previa de la plantilla guardada' and a table of learners. The table has columns for 'Nombre', 'Apellidos', 'Tipo de documento', 'N° de identificación', 'Usuario', 'Correo', 'Rol', 'Estado en LMS', and 'Estado en SOFIA Plus'. The table lists six learners, all with the role 'Aprendiz' and status 'Suspendido'. A tooltip on the right side of the table states: 'Debe cumplir todos los criterios (1) ... publicó 0 aportes, menor que el mínimo requerido (2) respondió 0 veces al instructor, menor que el mínimo requerido (3) comentó 0 veces a compañeros, menor que el mínimo requerido (4) (medido en los últimos 2 días)'. The bottom of the dashboard shows a pagination bar with '1-10 de 76' and '10' items per page.

ENVIAR	Nombre	Apellidos	Tipo de documento	N° de identificación	Usuario	Correo	Rol	Estado en LMS	Estado en SOFIA Plus
☒	NICOLLE	ACUÑA	TI	1043013375	104301337561	vadocraft4550@gmail.com	Aprendiz	Suspendido	No disponible
☒	SAMUEL	ALVAREZ	TI	1043006507	104300650701	marthacaviedes50@gmail.com	Aprendiz	Activo	No disponible
☒	NATALI	ALVAREZ	TI	1158963156	115896315601	albaluciamendoza@gmail.com	Aprendiz	Suspendido	No disponible
☒	YULIANIS	ALVAREZ	TI	1043594283	104359428301	yulianisalvarezpereira25@gmail.com	Aprendiz	Activo	No disponible
☒	MIGUEL	ALVAREZ	TI	1043594862	104359486201	miguelalvarez07092010@gmail.com	Aprendiz	Suspendido	No disponible
☒	MARIA	ANGEL	TI	1043012947	104301294701	maryangelalvarezortiz20@gmail.com	Aprendiz	Activo	No disponible

Evidencia 3: Adjunto la documentación en Taiga (Historia de Usuario #370), donde registro las observaciones sobre el contenido de la columna «Resultado» en la lista de afectados y sobre el operador de comparación aplicado por la regla, con los acuerdos definidos.

[REQ Revisión de Reportes de Curso y atención de observaciones de Bogotá 27 31 Julio - Historia de Usuario #370 - 25- Proyectos Zajuna 2025-2026.](#)





Actividad 3. Simplificación del flujo de notificación y ajuste de los campos de fecha y hora en las reglas de evidencias.

Descripción de la actividad: Validé el flujo que debe seguir el instructor para notificar a los aprendices alcanzados por una regla, así como la configuración de los parámetros de las reglas de tipo «Evidencias». Verifiqué el número de pasos requeridos actualmente para pasar de la vista de la regla al envío de la notificación y revisé el tipo de dato de los campos asociados a las fechas de entrega, dejando definidos los ajustes a implementar. Documenté los avances en la herramienta Taiga (Historia de Usuario #370).

Evidencia 1:

6. El flujo de notificación debe simplificarse mediante un botón desde la vista de la regla

- **Observación:** actualmente el instructor debe ingresar a la regla, consultar a quiénes alcanza, salir, dirigirse a Notificaciones, buscar la regla y enviar; el recorrido implica demasiados pasos.
- **Acuerdo:** incorporar un botón «Notificar» en la vista de la regla que conduzca directamente a la pantalla de notificación, con la regla ya seleccionada y los datos actualizados. Ambas rutas —desde la regla y desde Notificaciones— deben llevar a la misma pantalla.



Evidencia 2:

7. Los campos de las reglas de evidencias requieren fecha y hora, no solo cantidad

Observación: los campos «entregadas antes de (fecha y hora)» y «entregadas dentro del plazo límite (fecha y hora)» deben permitir la selección de fecha y hora mediante calendario, y no configurarse como campos numéricos de cantidad.

Acuerdo: cambiar el tipo de entrada de estos campos a un selector de fecha y hora.

Evidencia 3: Adjunto la documentación en Taiga (Historia de Usuario #370), donde registro las observaciones sobre la simplificación del flujo de notificación y sobre el ajuste de los campos de fecha y hora en las reglas de tipo «Evidencias».

[REQ_ Revisión de Reportes de Curso y atención de observaciones de Bogotá_ 27_31 Julio - Historia de Usuario #370 - 25- Proyectos Zajuna 2025-2026.](#)



7. Campos de evidencias requieren fecha y hora, no solo cantidad

- Los campos "entregados antes de la fecha de entrega" y "cantidad antes de la fecha límite" deben ser de tipo **fecha + hora** (selecionando con hora), no campos numéricos.
- Aclaración:** cambiar el tipo de entrada a seleccionar fecha y hora.

6. Flujo de notificación debe simplificarse — botón desde la vista de regla

- El instructor actualmente debe: ir a la regla — ver a quién alcanza — salir — ir a Notificaciones — buscar la regla — enviar. Son demasiados pasos.
- Aclaración:** agregar un botón "Notificar" directamente en la vista de la regla, que lleve al instructor a la pantalla de notificación con la regla ya seleccionada y los datos ya actualizados. Ambas rutas (desde la regla y desde Notificaciones) deben llevar a la misma pantalla.



Actividad 4. Validación del detalle de condiciones en la lista de afectados y del filtro de tipos de actividad en los reportes

Descripción de la actividad: Validé el nivel de detalle con que la lista de afectados informa el resultado de cada parámetro cuando la regla combina varias condiciones, y revisé el filtro de tipos de actividad de la sección de Reportes de la plataforma de Alerta Temprana. Comprobé, sobre datos reales de la ficha, que el detalle mostrado no incluye la totalidad de los criterios configurados y que la categoría «Anuncios» no se encuentra separada de los foros, dejando definidos los ajustes correspondientes. Documenté los avances en la herramienta Taiga (Historia de Usuario #370).

Evidencia 1:

8. La columna «Resultado» debe mostrar la condición completa de todas las categorías de la regla

- **Observación:** cuando la regla combina varios parámetros, la columna «Resultado» de la lista de afectados no presenta todas las condiciones evaluadas; por ejemplo, muestra el resultado de las evidencias entregadas, pero omite el de las condiciones de fecha y de plazo límite.
- **Acuerdo:** la columna «Resultado» debe mostrar de forma explícita el resultado de cada parámetro configurado en la regla y no solo de uno de ellos.

The screenshot shows the 'ZALUM Alerta Temprana' interface. At the top, there's a header with the ZALUM logo and navigation tabs: 'Reportes de Fichas', 'Reglas y notificaciones', 'Reportes', and 'Resultados de aprendiz...'. The main content area is titled 'ENTREGADAS DENTRO DEL PLAZO LÍMITE (FECHA Y HORA)' and shows a table of users. The table has columns for 'Nombres', 'Apellidos', 'Tipo de documento', 'N° de identificación', 'Usuario', 'Correo', 'Rol', 'Estado en LMS', 'Estado en SOPA', and 'Resultados'. The table lists several users, including NICOLE SOFIA ACUÑA ESTRADA, SAMUEL ENRIQUE ALVAREZ HENRIQUEZ, NATALI SOFIA ALVAREZ MERDOZA, YULIANIS ALVAREZ PEREIRA, MIGUEL ANGEL ALVAREZ VALENCIA, MARIA ANGELA ALVAREZ ORTIZ, SHARITTE DANANA ANGULO ESCOBAR, and ANGELO ESCOBAR. The 'Resultados' column shows various statuses like 'Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...', 'Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...', 'Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...', 'Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...', 'Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...', 'Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...', 'Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...', and 'Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...'. There are also buttons for 'Actualizar datos' and 'Guardar y notificar'.

Nombres	Apellidos	Tipo de documento	N° de identificación	Usuario	Correo	Rol	Estado en LMS	Estado en SOPA	Resultados
NICOLE SOFIA	ACUÑA ESTRADA	TI	104303375	10430337561	vadonaf4550@gmail.com	Aprendiz	Suspendido	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...
SAMUEL ENRIQUE	ALVAREZ HENRIQUEZ	TI	1043006507	104300650761	marthacaviedes5@gmail.com	Aprendiz	Activo	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...
NATALI SOFIA	ALVAREZ MERDOZA	TI	158862156	1588621561	albaluciamendoza@gmail.com	Aprendiz	Suspendido	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...
YULIANIS	ALVAREZ PEREIRA	TI	1043594283	104359428361	yulianisalvarezpereira2@gmail.com	Aprendiz	Activo	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...
MIGUEL ANGEL	ALVAREZ VALENCIA	TI	1043584862	104358486261	miguelalvarez7082010@gmail.com	Aprendiz	Suspendido	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...
MARIA ANGELA	ALVAREZ ORTIZ	TI	1043032847	104303284761	maryangelalvarezortiz@gmail.com	Aprendiz	Activo	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...
SHARITTE DANANA	ANGULO ESCOBAR	TI	1043009464	104300946461	sharitanguito@gmail.com	Aprendiz	Activo	No disponible	Debe cumplir todos los criterios (Y) - e...



Evidencia 2:

10. La categoría «Anuncios» aparece mezclada con «Foros» en el filtro de tipos de actividad

- **Observación:** al seleccionar el tipo de actividad «Foro», el sistema también incluye los anuncios, que corresponden a un tipo de actividad distinto.
- **Acuerdo:** agregar «Anuncios» como una categoría independiente dentro del filtro de tipos de actividad, separada de Foros, Foro Blog y Foro Temático.

Reportes

Resumen

Métrica	Valor
Total ingresos	10698
Aprendices totales con ingresos	51 / 76
Francia pico	12:00-17:59
Aprendices sin ingreso 7+ días	72
Aprendices con ingreso	67.11%
Total de Actividades del grupo	393
Numero de ficha	3531938
Estado de la ficha	En ejecución
Fecha de inicio de la ficha	2026-05-28
Fecha de fin de la ficha	2027-05-27

Porcentaje de ingreso de aprendices por recurso

Porcentaje de aprendices que ingresaron a cada recurso (aprendices que ingresaron ÷ total de aprendices de la ficha).

Desde: [Elegir fecha] Hasta: [Elegir fecha] Buscar recurso: [Anuncios] Exportar

Recurso	Tipo	Aprendices que ingresaron	% de ingreso a la actividad
ANUNCIOS	Anuncios	18 / 76	23.7%

1-1 de 1

Detalle de usuario consolidado

Ingreso a recursos por aprendiz

Un aprendiz por fila y un recurso por columna: a qué recursos entró cada quien, incluye los recursos que nadie ha abierto.

Buscar por nombre: [Filtros] Ver: [Todos] Solo con ingresos a recursos

148 recursos en la ficha - 76 aprendices en la lista

Nombres	Apellidos	Tipo de documento	N° de identificación	Usuario	Correo	Rol	Estado en LMS	Estado en SOFIA Plus	Infografía	Foro temático	Taller	Crucigrama	Cuadro sinóptico
NICOLLE	ACUÑA	TI	1043013375	1043013375	vadocraft4550@gmail.com	Aprendiz	Suspendido	No disponible	No	No	No	No	No

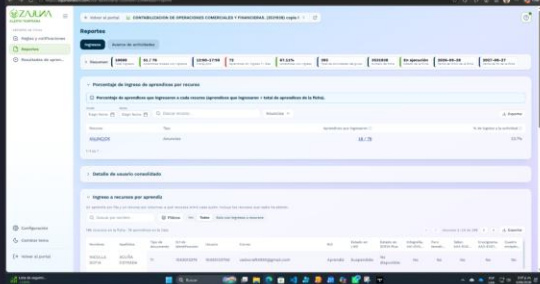
Evidencia 3: Adjunto la documentación en Taiga (Historia de Usuario #370), donde registro las observaciones sobre el detalle de condiciones en la columna «Resultado» de la lista de afectados y sobre la separación de la categoría «Anuncios» en el filtro de tipos de actividad.

[REQ Revisión de Reportes de Curso y atención de observaciones de Bogotá 27 31 Julio - Historia de Usuario #370 - 25- Proyectos Zajuna 2025-2026.](#)



10. "Aprendiz" aparece mezclado con "Forma" en el filtro de tipos de actividad

- Al seleccionar el tipo de actividad "Forma", el sistema también trae aprendices, que son un tipo diferente.
- Asegure: corregir "Aprendiz" como una categoría independiente en el filtro de tipos de actividad, separada de Forma, Para Blog y Para Formatos.



11. Para la categoría prueba de conocimientos — el conteo es "menor que", no "igual a"

- Se valió en prueba si la regla dice "Nivel de Realización = 2" y se sumó la regla 3. Entonces, el sistema en la lista. Esto confirma que el sistema usa "menor que o igual".
- Asegure: aclarar exactamente cuál es el operador de comparación para pruebas de conocimientos y dejarlo visible en la interfaz, que sea en los demás tipos de regla.



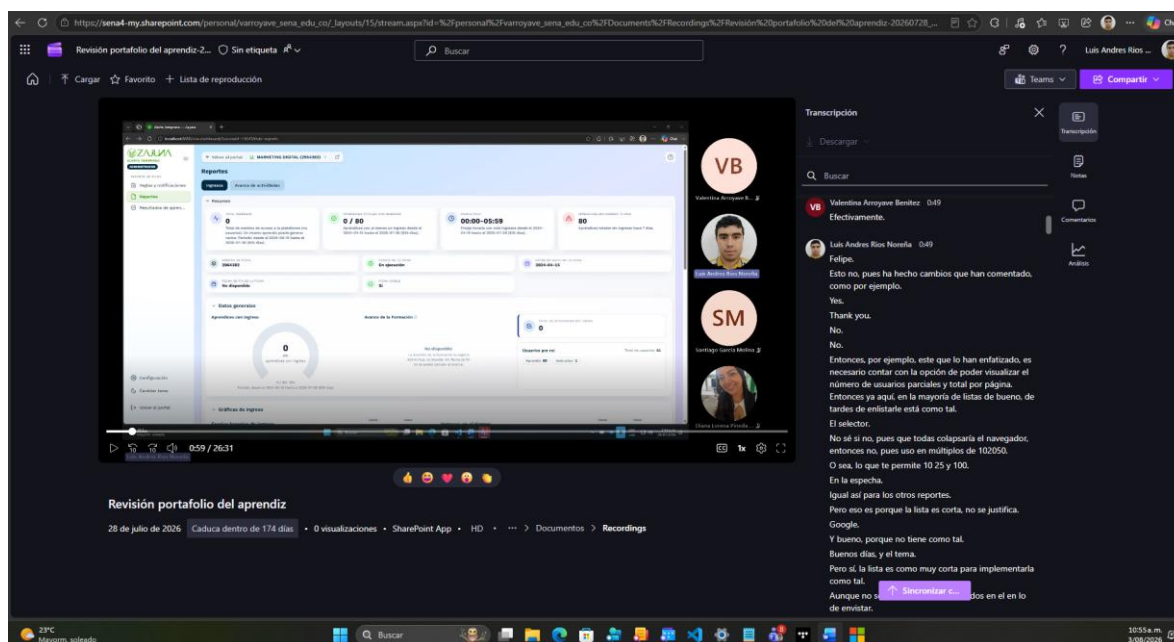
Actividad 5. Sesiones de validación y seguimiento de la plataforma de Alerta Temprana

Descripción de la actividad:

Participé en las sesiones de seguimiento del proyecto, en las que se validó con el equipo el funcionamiento de la plataforma de Alerta Temprana de Zajuna. En estos espacios se revisaron el reporte de ficha en su pestaña de Ingresos, las gráficas de ingreso y el detalle de ingreso a recursos por aprendiz sobre datos reales de las fichas, así como la configuración de las reglas y notificaciones, dejando definidos los ajustes y requerimientos a implementar en las siguientes iteraciones.

Evidencia 1: Adjunto la grabación de la sesión «Revisión portafolio del aprendiz» (28 de julio de 2026), en la que se revisó con el equipo el reporte de ficha de la plataforma de Alerta Temprana en su pestaña de Ingresos —resumen de ingresos, franja horaria pico, aprendices sin ingreso, datos generales y usuarios por rol— sobre datos reales de la ficha, y se plantearon observaciones sobre la visualización y la paginación de los listados.

[Revisión portafolio del aprendiz-20260728 145350-Grabación de la reunión.mp4](#)

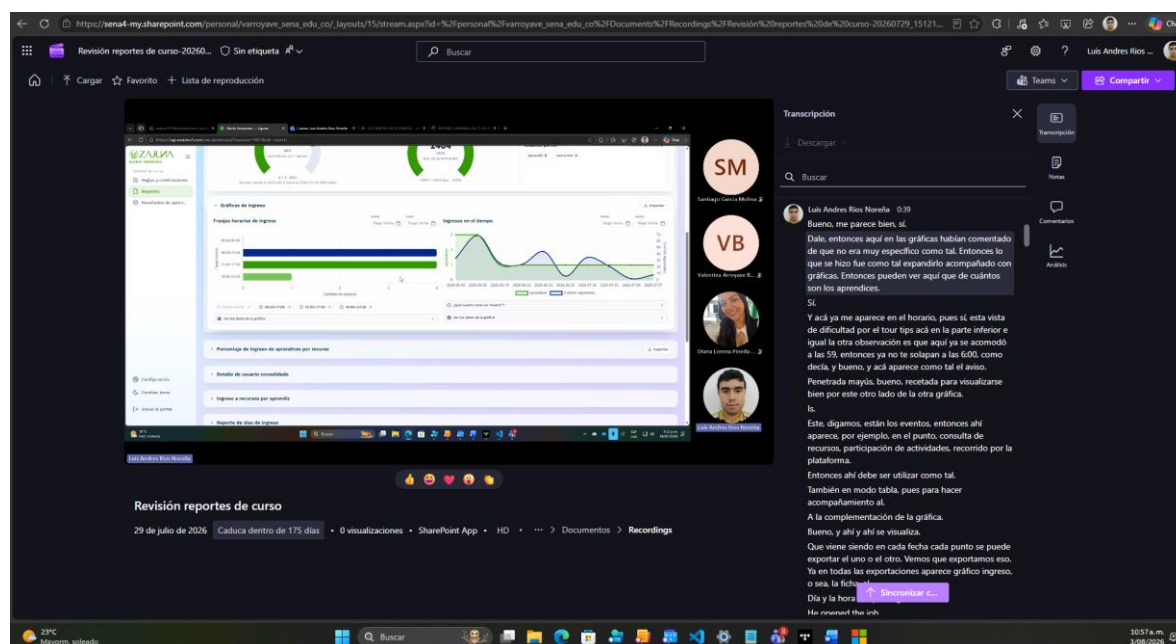


Evidencia 2: Adjunto la grabación de la sesión «Revisión reportes de curso» (29 de julio de 2026), en la que se revisaron las gráficas de ingreso del reporte de ficha —francas horarias de ingreso e ingresos en el tiempo—, el porcentaje de ingreso de aprendices por recurso, el



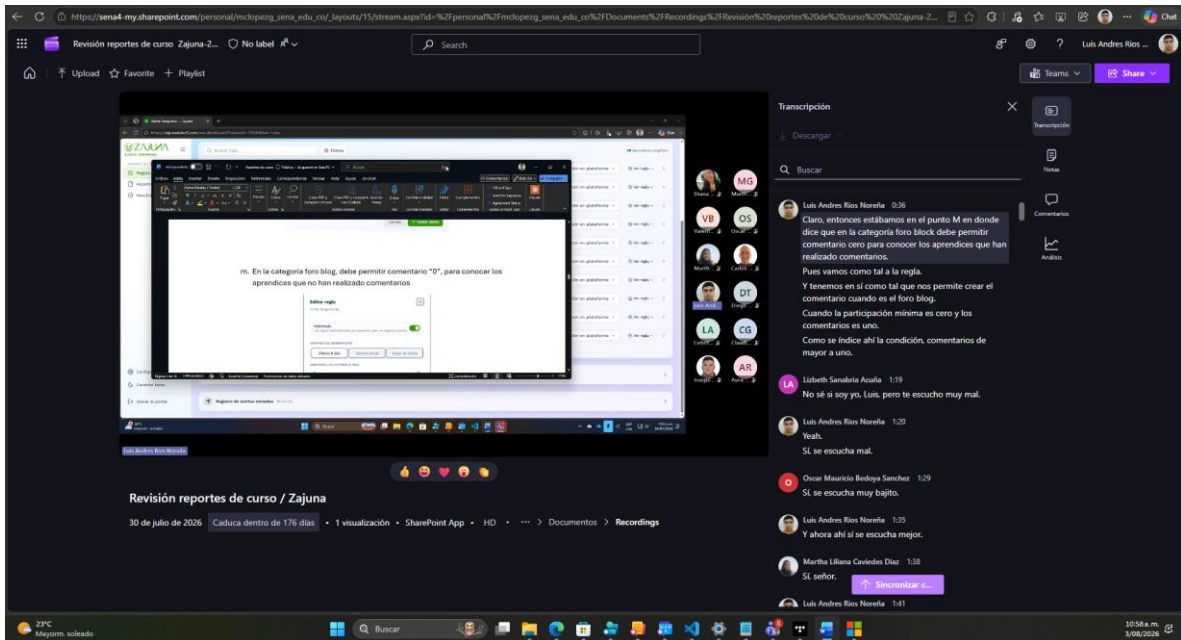
detalle de usuario consolidado y la exportación de la información, junto con las observaciones sobre las franjas horarias y las ayudas de la interfaz.

[Revisión reportes de curso-20260729 151211-Grabación de la reunión.mp4](#)



Evidencia 3: Adjunto la grabación de la sesión «Revisión reportes de curso / Zajuna» (30 de julio de 2026), en la que se revisó la configuración de las reglas y notificaciones de la plataforma de Alerta Temprana —incluida la edición de las reglas de tipo foro blog y su ventana de observación— y se realizó el levantamiento de los requerimientos para las siguientes iteraciones.

[Revisión reportes de curso Zajuna-20260730 090415-Grabación de la reunión.mp4](#)



OPCIONAL FINALIZANDO EL INFORME:

NUEVAS PRACTICAS IMPLEMENTADAS (SI APLICA).

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a la implementación de nuevas (buenas) prácticas: N/A

MEJORAS/OBSERVACIONES (SI APLICA):

Revisado-Validado-Aprobado