



TECNOLOGIA EN SALUD



Manual de Procedimiento de Educación

Contenido

Manual de Procedimiento de Educación.....	1
Índice de Imágenes	2
Educación	4
General.....	4
Lista de Prestaciones Realizadas	5
Acciones	6
Editar/ver.....	6
Auditoría Pendientes.....	8
Listado de agentes	8
Listado de Repetidos	9
Reporte Excel	9
Importar Excel.....	11
Verificación IA.....	12
Licencia sospechosa	12
Extracción	14
Similitud	18

Índice de Imágenes

Fig. 1 Interfaz de Ingreso	4
Fig. 2 Menú	5
Fig. 3 Lista de Auditorías Realizadas.....	6
Fig. 4 Acciones	6
Fig. 5 Editar y/o ver	7
Fig. 6 Auditorías Pendientes	8
Fig. 7 Listado de agentes	8
Fig. 8 Reporte Excel	9
Fig. 9 Fecha por tipo.....	10
Fig. 10 Excel exportado	10
Fig. 11 Importar Excel.....	11
Fig. 12 Carga del excel	11
Fig. 13 Carga en % del excel.....	11

Fig. 14 Auditorías sospechosas	12
Fig. 15 Archivos cargados	13
Fig. 16 Ejemplo 1.....	13
Fig. 17 Ejemplo 2.....	14
Fig. 18 Extracción	14
Fig. 19 Check.....	15
Fig. 20 Check aprobado	15
Fig. 21 Corregir Extracción.....	16
Fig. 22 Agregar parámetro.....	16
Fig. 23 Imagen a.....	16
Fig. 24 Imagen b.....	16
Fig. 25 imagen predeterminada.....	17
Fig. 26 Recuadro extracción.....	17
Fig. 27 Reporte verificado.....	17
Fig. 28 Verificación IA correcto	18
Fig. 29 Similitud de imagen	18

Educación

Para poder acceder al sistema de Educación, ingresar a <https://dienstedu.com.ar/educacion/>, la interfaz de acceso.

Con el correcto usuario y contraseña se accederá a las distintas áreas de gestión de procesos.

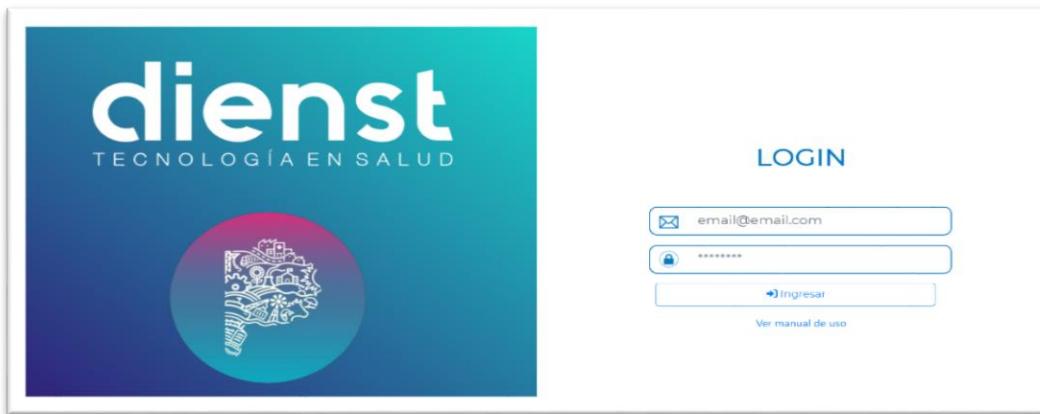


Fig. 1 Interfaz de Ingreso

General

El objetivo del sistema es proveer un soporte de gestión y manejo de data para los exámenes de medicina laboral destinado a los agentes del sistema educativo de la provincia de Buenos Aires. El proceso incluye la recepción de datos filiatorios y de pedidos de servicios de los agentes en sus distintas modalidades, sea exámenes ambulatorios presenciales, virtuales, domiciliarios y juntas médicas.

El sistema asigna en forma automática o manual las auditorias según los centros médicos relevantes, permitiendo la gestión de la información en los centros grandes a los administradores específicos o en los centros pequeños por los mismos auditores. Luego de finalizada la auditoría el sistema genera la documentación relevante con los campos completos y quedando preparado para la firma de los agentes y el auditor.

Los actores de este servicio son la administración y El Auditor.



Fig. 2 Menú

Lista de Prestaciones Realizadas: Listado de personas auditadas

Prestaciones Pendientes: Listado de personas por auditar

Listado de Agentes: Listado de todos los agentes con sus reportes realizados y pendientes

Listado de Repetidos: Lista de Agentes de Bandeja General con Licencias Repetidas

Reporte Excel: Reporte de los agentes en el sistema según el servicio, fecha y estado

Importar Excel: Carga de IDs de agentes mediante un Excel para su integración al sistema

Lista de Prestaciones Realizadas

Podremos visualizar dentro del sistema de educación las auditorías realizadas filtrándolas mediante CUIL, tipo de prestación y el día de su citación.

Lista de Auditorías Realizadas

Auditorías

Buscar <input type="button" value="Buscar por CUIL o"/>	Tipo de Prestación <input type="button" value="Tipo"/>	Filtro de documentos <input type="button" value="Todos los docum"/>	CMR <input type="button" value="CMR"/>	CMZ <input type="button" value="CMZ"/>	Citado desde <input type="button" value="dd/mm/aaaa"/>					
Citado hasta <input type="button" value="dd/mm/aaaa"/>										
<input type="button" value="Reiniciar"/>			<input type="button" value="Buscar"/>							
ACCIONES	#	ID SERVICIO	ORDEN DE SERVICIO	CITACIÓN	NOMBRE	CUIL	DÍAS SOLICITADOS	CREADA	ESTADO	READEC
<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Ver"/>										

Fig. 3 Lista de Auditorías Realizadas

Acciones

Las auditorías tendrán la opción de verlas o editarlas según sea requerido.



Fig. 4 Acciones

Editar/ver

Aquí aparecerán los datos del agente a quien fue referida dicha auditoría. Entre ellos resaltan los de la licencia cargada, archivos cargados, la patología, el dictamen, la cantidad de días y el inicio de la licencia.

Datos del agente			
NOMBRE	CUIL	DNI	EMAIL
EMAIL OFICIAL	TELEFONO	RÉGIMEN	
Datos de la licencia cargada			
TIPO DE SERVICIO	ESPECIALIDAD	FECHA DE INICIO	TIPO DE LICENCIA
DIRECCIÓN	PISO-DEPTO	CIUDAD	REFERENCIA
FECHA DE CITACIÓN	DÍAS SOLICITADOS	DÍAS OTORGADOS	MÉDICO PARTICULAR
Archivos cargados			
NOMBRE	DOCUMENTOS	VERIFICACIÓN IA	ACCIONES
17588837_01.jpeg		No procesado por IA	Descargar
Readecuación no solicitada			
Servicios Provisorios por Razones de Enfermedad no solicitada			
Jubilación no solicitada			
Dictamen			
PATOLOGIA	DICTAMEN	DURACIÓN	INICIO DE LICENCIA
Hipertensión Esencial (primaria)(10)	OTORGADA	1	04/08/2025
 Descargar resultado			
 Ver historial			
 Ver auditorías anteriores			
 Sincronizar con Ministerio			

Fig. 5 Editar y/o ver

Auditoría Pendientes

Podremos visualizar dentro del sistema de educación las auditorías pendientes filtrándolas mediante CUIL, estado y el día de su citación.

The screenshot shows a web-based application interface titled "Auditorías Pendientes". At the top, there is a search bar with fields for "Buscar por CUIL", "Estado" (with dropdown options), "CMR" (with dropdown options), "CMZ" (with dropdown options), "Citado desde" (date input), and "Citado hasta" (date input). Below the search bar are two buttons: "Reiniciar" and "Buscar". A table below the search area lists pending audits with columns: #, ID SERVICIO, ORDEN DE SERVICIO, CITACIÓN, NOMBRE, CUIL, DÍAS SOLICITADOS, CREADA, ESTADO, and READECUACION. The table currently displays one row of data.

Fig. 6 Auditorías Pendientes

Listado de agentes

Figuraran enumerados todos los agentes del sistema

The screenshot shows a web-based application interface titled "Lista de Agentes". At the top, there is a search bar with fields for "Buscar por CUIL" and "Buscar por Id Ministerio". Below the search bar are two buttons: "Reiniciar" and "Buscar". A table below the search area lists agents with columns: #, NOMBRE, CUIL, EMAIL, TOTAL REPORTES, SIN REVISAR, and ACCIONES. The table currently displays five rows of data, each with a "Ver" link under the ACCIONES column.

#	NOMBRE	CUIL	EMAIL	TOTAL REPORTES	SIN REVISAR	ACCIONES
1						Ver
2						Ver
3						Ver
4						Ver
5						Ver

Fig. 7 Listado de agentes

Listado de Repetidos

La tabla filtra los agentes en un lapso de 60 días que repiten tres o más licencias y si los CIE10 son cuatro o más tipos diferentes (indicados en rojo)

The screenshot shows a web-based application interface. At the top left is a search bar labeled 'Buscar por CUIL' with a placeholder 'Buscar por CUIL'. To its right are buttons for 'Reiniciar' and 'Filtros'. A dropdown menu labeled 'Filtro' is open. On the far right is a 'Buscar' button. Below the search area is a download link 'Descargar PDF' with a PDF icon. The main content is a table with the following columns: '#', 'NOMBRE', 'CUIL', 'EMAIL', 'TOTAL REPORTES', and 'ACCIONES'. The 'ACCIONES' column contains four rows, each with a 'Ver' link.

#	NOMBRE	CUIL	EMAIL	TOTAL REPORTES	ACCIONES
					Ver

Reporte Excel

Permite exportar los datos de los agentes en el sistema según el servicio, fecha y estado. Para filtrar debe seleccionar fechas “desde” y “hasta”, el tipo de servicio y el estado (si es pendiente, realizada o ambas)

The screenshot shows a modal dialog box titled 'Exportar'. It contains several dropdown menus and input fields:

- 'Sacar fecha desde': 'Creación'
- 'Selecciona un rango de fechas': 'Desde' and 'Hasta' fields
- 'Tipo': 'Tipo' dropdown
- 'Estado': 'Realizadas' dropdown
- 'Tipo de Formato': 'Excel' dropdown

At the bottom of the dialog is a light blue message box containing the text 'Seleccione fecha y tipo a exportar.' Below the message box are two buttons: 'Exportar' (highlighted in blue) and 'Cerrar'.

Fig. 8 Reporte Excel

Cuando seleccione en el apartado de “Sacar fecha desde”, podrá elegir entre fechas de creación/ citación/ inicio de enfermedad/ fecha de realización.

Según el servicio que quiera exportar deberá seleccionar los siguientes.

Citación: Auditorías presenciales/ Auditorías especializadas/ Juntas Médicas

Fecha de realización: Auditorías virtuales/ Visitas Médicas

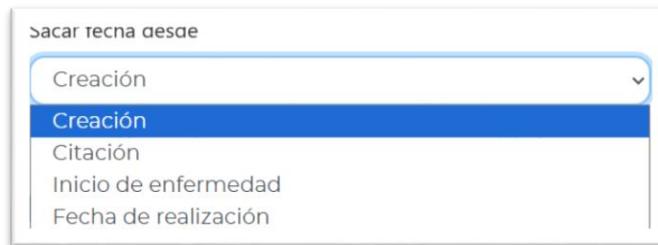


Fig. 9 Fecha por tipo

Luego de clickear en **EXPORTAR**, se le descargara un Excel con los agentes/id que se encuentran dentro de esas fechas, según haya filtrado.

A	B	C	D	E	F	G	
1	FECHA REALIZACIÓN	ID	OS	NOMBRE COMPLETO	CUIL	REGIMEN	CMR
2	20-08-2025	18805	No	Adriana Patricio	23222222222220	Docente	BERAZATEGUI
3	20-08-2025	1111131	No	Andrea Patricia	202222222222205	Docente	PATAGONES
4	21-08-2025	1777744	No	Vidal Narváez	23222222222224	Docente	MERLO
5	20-08-2025	1777729	No	Aubertina	272088888880	Docente	LA PLATA
6	21-08-2025	1777745	No	Vanesa	24222222222226	Docente	MERLO
7	21-08-2025	1777746	No	Ortiz Daniel	23222222222221	Auxiliar	MERLO
8	20-08-2025	1111138	No	Valentina Natalia	20222222222226	Docente	LANUS
9	21-08-2025	1111181	No	Benitez René	273355555558	Docente	MORENO
10	21-08-2025	1777747	No	Martínez Marta	272733333336	Docente	VEINTICINCO DE MAYO
11	20-08-2025	1773303	No	Barrientos Daniel	20250222222222	Docente	ESTEBAN ECHEVERRIA
12	20-08-2025	1773302	No	Pavon René	27251822222229	Auxiliar	LOMAS DE ZAMORA
13	20-08-2025	1773300	No	Lechuga René	22222222222203	Docente	LOMAS DE ZAMORA
14	20-08-2025	1773301	No	Lemus María	22222222222233	Docente	QUILMES
15	20-08-2025	17777351	No	Barrios Nahuel	22222222222222	Docente	BAHIA BLANCA
16	20-08-2025	1773311	No	Montes Luz	27444150222222	Docente	BOLIVAR
17	21-08-2025	17777599	No	Díaz Aldana	27304444444422	Docente	JUNIN
18	20-08-2025	17777110	No	Gómez Dinora Alejandra	2722000000007979	Docente	LOMAS DE ZAMORA
19	21-08-2025	17737113	No	Echarri Mucila	222220431879	Docente	PERGAMINO
20	21-08-2025	17777004	No	Martinez	20202222222222	Docente	GRAL PUEYRREDON

Fig. 10 Excel exportado

Importar Excel

Se debe presionar en “importar archivo” para luego adjuntar el Excel con los id que quiera ingresar al sistema.

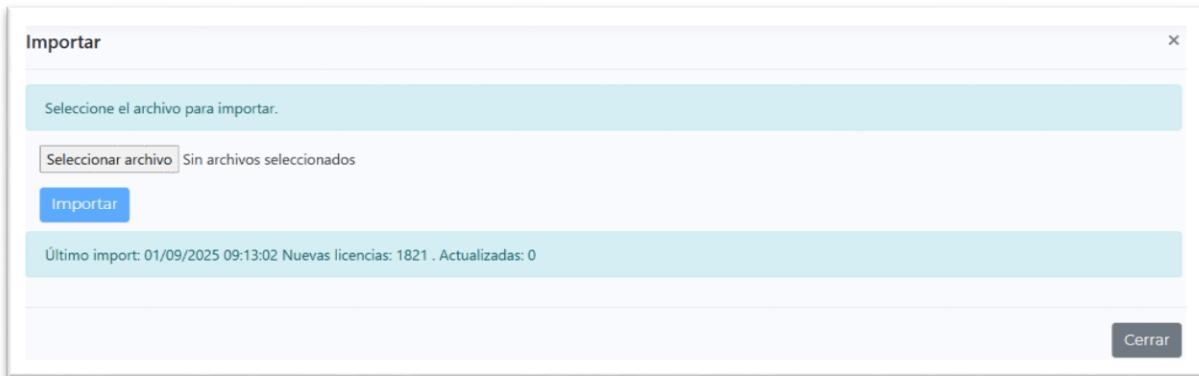


Fig. 11 Importar Excel

Al seleccionar e importar el archivo le indicará que comenzó la carga.

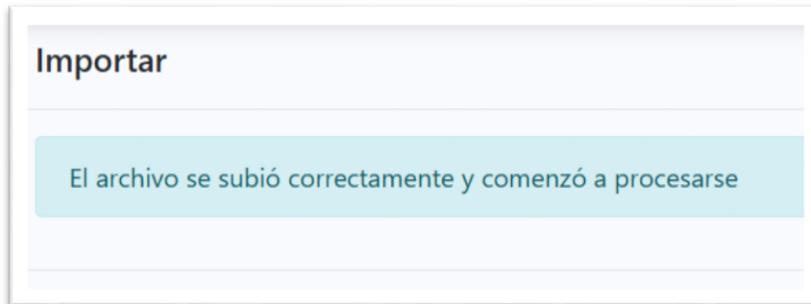


Fig. 12 Carga del excel

Si vuelve a clickear en “importar” le dirá el progreso de la carga en %.

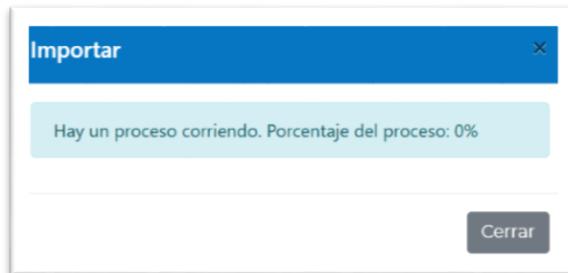


Fig. 13 Carga en % del excel

Verificación IA

Dentro de **Bandeja General**, las auditorías contarán con un sistema de detección de imágenes basado en inteligencia artificial. Este sistema permitirá identificar, en la mayoría de los casos, posibles errores en las licencias de los agentes. Y dictaminaran si se tratan de un certificado válido, tempered (no válido) o posible constancia.

Asimismo, las licencias presentadas con un intervalo menor a **60 días** entre sí serán analizadas de manera específica para comprobar su veracidad

Licencia sospechosa

Aquellas resaltadas de "Sospechoso", serán por tener más de un 90% de probabilidades de ser falsificada con una licencia anterior a no mayor a 60 días. O por un error de extracción del documento. Por ejemplo, la falta de la fecha, firma del especialista y/o reposo.

Lista de Auditorías Realizadas																			
Auditorías																			
Buscar		Tipo de Prestación		Filtro de documentos		CMR		CMZ		Citado desde									
Buscar por CUIL o		Bandeja Genera		Todos los docur		CMR		CMZ		dd/mm/aaaa									
Citado hasta						Buscar													
dd/mm/aaaa						Reiniciar													
ACCIONES	#	ID SERVICIO	ORDEN DE SERVICIO	CITACIÓN	NOMBRE	CUIL	DÍAS SOLICITADOS	CREADA	ESTADO	READER	TIPO								
<button>Editar</button> <button>Ver</button>	2,780,537	17,592,336	No Determinado	Bin Jesica Daiana	27355854952	4	02/09/2025	Bandeja General											
▲ SOSPECHOSO																			
<button>Editar</button> <button>Ver</button>	2,780,536	17,592,346	No Determinado	Reinoso Yesica Lorena	27325794009	1	02/09/2025	Bandeja General											
▲ SOSPECHOSO																			
<button>Editar</button> <button>Ver</button>	2,780,535	17,592,352	No Determinado	Galesi Jimena	27285859064	5	02/09/2025	Bandeja General											

Fig. 14 Auditorías sospechosas

Dentro de “Archivos cargados” aparecerá una columna destinada a la Verificación IA.

The screenshot shows the 'Auditoría' interface. At the top, there's a header bar with the title 'Auditoría'. Below it, there are several sections for entering data:

- Datos del agente**: A table with columns for NOMBRE, CUIL, DNI, and EMAIL.
- Datos de la licencia cargada**: A table with columns for TIPO DE SERVICIO, ESPECIALIDAD, FECHA DE INICIO, and TIPO DE LICENCIA. Below this table, there's a note: 'Bandeja General'.
- Archivos cargados**: A table with columns for NOMBRE, DOCUMENTOS, VERIFICACIÓN IA, and ACCIONES. It shows a preview of a document and a status message: 'Similitud: 37%' with a green progress bar, followed by 'Descargar' and 'Ver Procesado' buttons.

Fig. 15 Archivos cargados

La misma indicará en % y color la lectura de este. Ejemplos:



Similitud: Dos o más licencias en los últimos 60 días
Verde: Al ser menor al 90% requiere un chequeo humano

Fig. 16 Ejemplo 1



Fig. 17 Ejemplo 2

Possible constancia: Falta de fecha en el certificado

No en rojo: Falta detectar un parámetro de la extracción

Certificado Modificado: No esta adulterado

No en verde: Lectura acertada de la IA

Extracción

La extracción detecta los parámetros más importantes para la verificación de este. (Nombre del doctor, Licencia del doctor, firma del doctor, si es valido o adulterado, fecha de emisión y días de reposo).

Tipo	Valor	Confianza	Coordenadas	Estado
Leave Hours	2 days	99%	+ Agregar	✓ X
Valid Certificate	No	99%	+ Agregar	✓ X
Leave Letter Date	0%	99%	+ Agregar	✓ X

Fig. 18 Extracción

Al clickear en el check verificas los datos extraídos por la inteligencia artificial. En caso contrario seleccionaras la **X**.

The screenshot shows a mobile application interface for managing extracted data. At the top right is a green button labeled "Aprobar Todas Las Extracciones" (Approve All Extractions). Below it is a section titled "Lista de Extracciones" (List of Extractions) with the following items:

- Doctor Name (1)**: Shows "Dr Horacio S Ayunta" with a confidence level of 7935%. To the right is a green checkmark and a red X.
- Doctor License ID (1)**: Shows "448817,108554" with a confidence level of 20%. To the right is a green checkmark and a red X.
- Doctor Sign (1)**: Shows "Yes" with a confidence level of 87%. To the right is a green checkmark and a red X.
- Tampered Document (1)**: Shows "Yes" with a confidence level of 90%. To the right is a green checkmark and a red X.

Below this is a section titled "Extracciones Generales" (General Extractions) containing the following table:

Tipo	Valor	Confianza	Coordinadas	Estado
Leave Hours	2 days	99%	+ Agregar	✓ X
Valid Certificate	No	99%	+ Agregar	✓ X
Leave Letter Date		0%	+ Agregar	✓ X

Fig. 19 Check

Al seleccionar el check, la extracción se aprobará.

The screenshot shows a mobile application interface for managing extracted data. At the top right is a green button labeled "Aprobado" (Approved). Below it is a section titled "Lista de Extracciones" (List of Extractions) with the following items:

- Doctor Name (1)**: Shows "Dr Horacio S Ayunta" with a confidence level of 7935%. To the right is a green checkmark and a red X.

Fig. 20 Check aprobado

Al elegir la **X**, tendrás que corregir con el parámetro correcto.

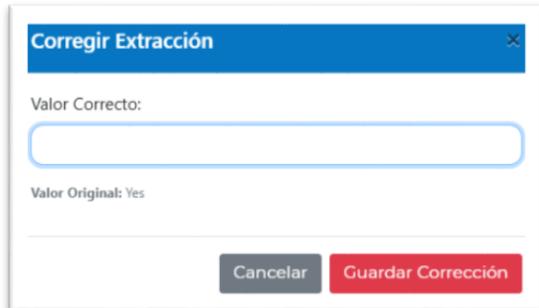


Fig. 21 Corregir Extracción

Una vez corregido deberás presionar en “Aregar” para remarcar en la imagen el área en la que se encuentra el parámetro que no leyó o malinterpretó la IA.

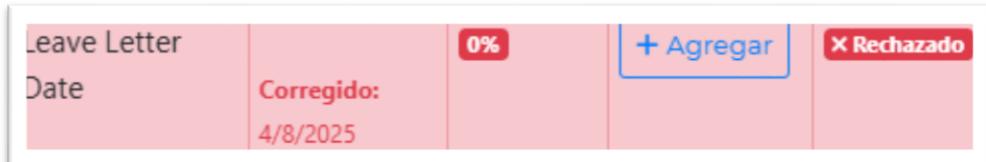


Fig. 22 Agregar parámetro

Luego con el mouse seleccionas el sector en el que indica el valor correcto (imagen a) y presionas click en el check (imagen b).



Fig. 23 Imagen a



Fig. 24 Imagen b

Al momento de corregir el parámetro de una extracción, no se debe hacer zoom en la imagen. Para asegurarnos de esto, hacemos click en el símbolo de la casa que nos asegura la posición predeterminada de la imagen.

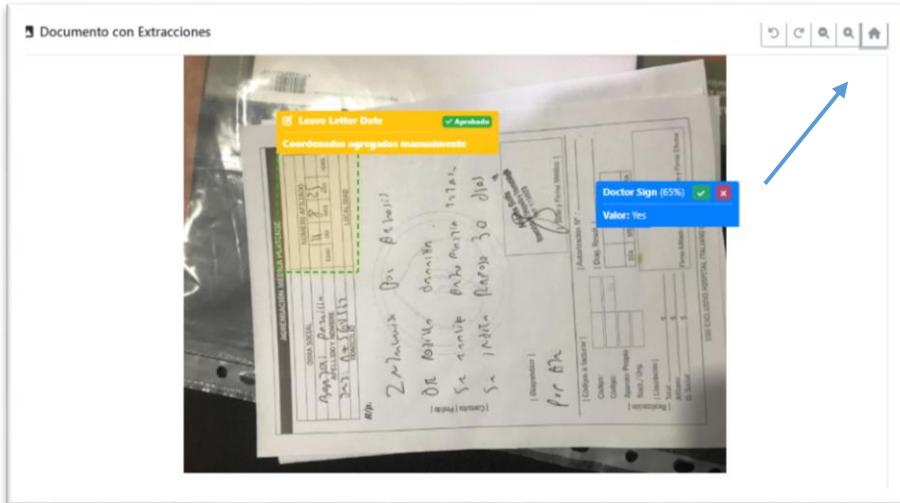


Fig. 26 Recuadro extracción

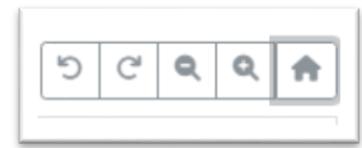


Fig. 25 imagen predeterminada

Una vez apruebes o rechaces todas las extracciones, el reporte se encontrará verificado.

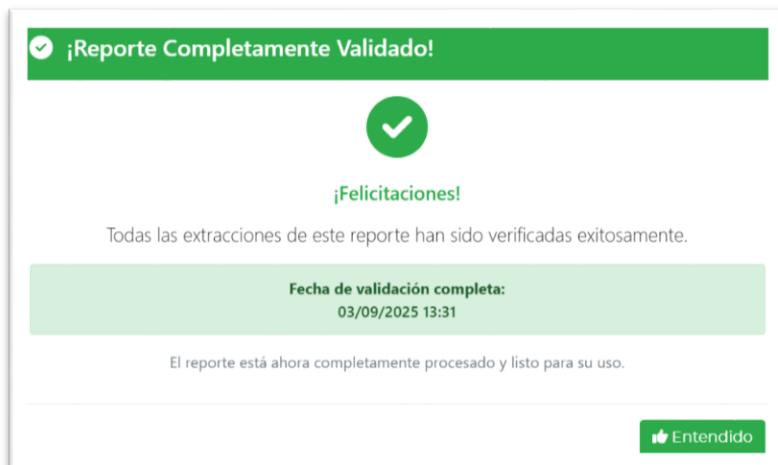


Fig. 27 Reporte verificado

Al volver a la licencia te saldrá en verde todas las mediciones en la columna de “Verificación IA”.



Fig. 28 Verificación IA correcto

Similitud

La similitud compara la última licencia solicitada con la anterior a esta si el lazo de petición fue menor a 60 días. Más alto es el %, más probabilidad hay de que sea un certificado no valido.

Luego de comparar y verificar los archivos adjuntos, se debe aprobar o rechazar la similitud según se dictamine. (Aprobar si son iguales/ Rechazar si no son iguales).

Analisis de Similitud

Imagen Original

Imagen Similar Detectada

Similitud de Imagen: 56.3%

Similitud de OCR: 55.5%

Similitud de Extracción: 50%

Similitud Final: 53.9% (Image)

Fig. 29 Similitud de imagen