

Aplicación de exámenes offline

POSTULACIÓN	178
NIVEL DE GOBIERNO	Estatal
ADSCRIPCIÓN	Instituto de Alfabetización y Educación Básica para Adultos (INAEBA).
POSTULANTE	Instituto de Alfabetización y Educación Básica para Adultos (INAEBA).
INDICADORES	Calidad de la información, Tiempo de atención, Confianza en el Servicio Público, Satisfacción.
AÑO DE INICIO	2022

477 148 1260, ext. 5251

DESCRIPCIÓN DE LA MEJOR PRÁCTICA

La aplicación está desarrollada como una Aplicación Web Progresiva (PWA), instalable en computadoras y dispositivos móviles como app móvil, aplicación de escritorio o aplicación web.

La aplicación genera a partir de un banco de reactivos y los parámetros configurados en el diseño del instrumento de evaluación un examen personalizado para cada persona beneficiaria, antes de iniciar con la aplicación solicita la toma de fotografía de la persona para verificar su identidad y durante el tiempo que dura la aplicación de la evaluación se toman fotografías de manera aleatoria con evidencias del evento.

La aplicación puede ser utilizada sin tener a acceso internet, los datos son encriptados y almacenados en el dispositivo o equipo de cómputo, cuando se detecta una conexión estable de internet la aplicación envía la información a los servidores. Las personas conocen los resultados inmediatamente, se elimina la impresión y el tiempo de los procesos sustantivos de acreditación y certificación.

SITUACIÓN QUE SE BUSCA POTENCIAR O REVERTIR

El control de la impresión de las baterías de exámenes, el desperdicio de baterías que no se pueden aprovechar con algún otro beneficiario/a.

Dar transparencia al proceso de acreditación y certificación, el departamento responsable de realizarlas se ve rebasado por los tiempos de traslado, la cantidad de sedes, vehículos y combustible.

En las comunidades de alta marginación donde no se tiene conectividad, se opta por el examen impreso que genera tiempos de espera para conocer los resultados, traslado de exámenes para su calificado y captura y entrega los resultados a las personas.

SECTOR DE LA POBLACIÓN A LA QUE BENEFICIA

Población en rezago educativo y beneficiaria que cursan su primaria y secundaria en el INAEBA, aplicadores de las coordinaciones de zona, departamento de verificadores y el Instituto al optimizar los recursos y transparentar la operación de los procesos de acreditación y certificación.

ETAPAS DE DESARROLLO

1. Se identifica la problemática durante las reuniones de balance. Para determinar el alcance de la situación a mejorar se realizó un ejercicio colaborativo <<Focus Group>>, para consensar la problemática en relación con el proceso de expedición, aplicación y registro de resultados de exámenes;
2. Se diseñó el documento de Visión del proyecto, diagrama general del proceso, y análisis de las tecnologías de desarrollo existentes para definir la mejor opción;
3. Se realizó el diseño del Aviso de privacidad simplificado para aplicación de exámenes offline;
4. Se llevaron a cabo las etapas de desarrollo de software (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas funcionales y prueba piloto) guiado por una metodología de trabajo ágil;
5. Para llevar a cabo la implementación del nuevo proceso se capacitó a 52 enlaces de aplicadores y enlaces de acreditación y se instaló en 690 equipos de cómputo y 367 tabletas.

BENEFICIOS OBTENIDOS

Entrega inmediata de los resultados del examen a la persona beneficiaria.; Las verificaciones se realizan de manera remota; Al obtener los resultados en menor tiempo, se inicia de manera oportuna la emisión del certificado o la vinculación del siguiente módulo para que la persona continúe avanzando; El banco de reactivos se encuentra dentro de una base de datos y los exámenes se generan de manera automática de

acuerdo a los parámetros establecidos, facilitando su control, administración y pertinencia de la evaluación; y El portafolio de evidencias de la aplicación de exámenes permite realizar las verificaciones e identificar: incidencias, mejoras en el proceso y transparencia al mismo.

RESULTADOS ALCANZADOS

Se eliminó la impresión de exámenes y con ello el desperdicio de baterías, consumo de tóner y papelería; Se prescindió del proceso de programación y captura de exámenes que llevaban a cabo los enlaces de acreditación de las coordinaciones de zona; A la fecha se han aplicado 400 evaluaciones utilizando la PWA, que equivalen aproximadamente a 2,000 impresiones; 280 Usuarios que Concluyeron Nivel (UCN) de primaria o secundaria acreditaron sus módulos aplicando su examen en un dispositivo móvil utilizando la PWA; Se cuenta con un banco de reactivos de 4,943 preguntas de opción múltiple y relacional, se diseñaron 102 instrumentos de evaluación en la categoría de: Área grado, Global Nivel y Examen EDU; y Disminución de por lo menos el 50% de tiempo que invierte el personal del instituto y la persona beneficiaria, combustible y desgaste del vehículo (considerando que se tenga éxito en la primera visita para buscar al educando y entregar su calificación).

ALIANZAS GENERADAS

Actualmente la PWA es de uso interno del Instituto.

RECURSOS EMPLEADOS

Equipo de desarrollo de software; equipo de Académico y de Control Escolar; usuarios directos (aplicadores y enlaces de acreditación); e infraestructura tecnológica institucional.

FORTALEZAS

La PWA no requiere internet; identifica automáticamente la calidad del internet y sincroniza la información; la información en el dispositivo esta encriptada; transparencia durante el proceso de acreditación y certificación; reducción del 50% del tiempo y recurso utilizados en el proceso anterior; la aplicación registra la ubicación dónde se ha presentado un examen; y el proyecto es escalable.

DEBILIDADES

Para equipos de cómputo es necesario contar con webcam; la transportación de las tabletas en lugares de difícil acceso; la inseguridad en algunas zonas del Estado; resistencia al cambio (uso de la tecnología en proceso).

EVALUACIÓN CIUDADANA

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a la población beneficiaria que presentó sus evaluaciones en la aplicación PWA durante el 2023, se alcanzó el 97.3% en la categoría de Excelente de las siguientes categorías:

Entrega de calificaciones (El tiempo que tardaban para darme mis calificaciones); Entrega de constancia / certificado (El tiempo que se tardaron en darme mi constancia o certificado); Tiempo de entrega materiales (El tiempo de entrega de los módulos y materiales).

OBSERVACIONES

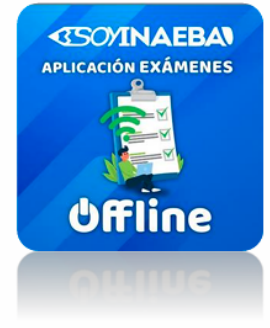
Se están buscando la colaboración con el INEA para realizar una prueba piloto con el Modelo MEV, ya que el proyecto es candidato para que se implemente a nivel nacional en el INEA.

INFORMACIÓN ADJUNTA

Beneficiarios	Cantidad	Beneficios
Personas en condición de rezago educativo: Analfabetas, sin primaria y/o secundaria terminada.	Según los datos del censo 2020 del INEGI existen 1,519,326 personas en situación de rezago educativo, de las cuales: 238,838 son analfabetas, 438,452 no han concluido su primaria y 842,036 no cuentan con secundaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de exámenes bajo la modalidad offline. • Reducción de la brecha digital a través del uso y manejo de la tecnología. • Menor tiempo en la programación o reprogramación de su examen, así como en conocer sus resultados.
Enlaces de aplicadores, promotor, técnico docente y Coordinadores de Zona.	Comunidad operativa del INAEBAs	<ul style="list-style-type: none"> • Simplificación administrativa. • Disponibilidad de los exámenes solicitados. • Optimización de recursos en los traslados para la gestión, aplicación y entrega de los materiales de evaluación.
Personal Directivo de Oficinas Centrales y responsables de los procesos que intervienen.	Comunidad administrativa del INAEBAs	<ul style="list-style-type: none"> • Simplificación administrativa. • Garantizar a las CZ el abasto del material de evaluación. • Mayor cobertura de la población objetivo.

Dirección de Tecnologías de Información y Conectividad del INAEBA

- Aplicación de exámenes Offline

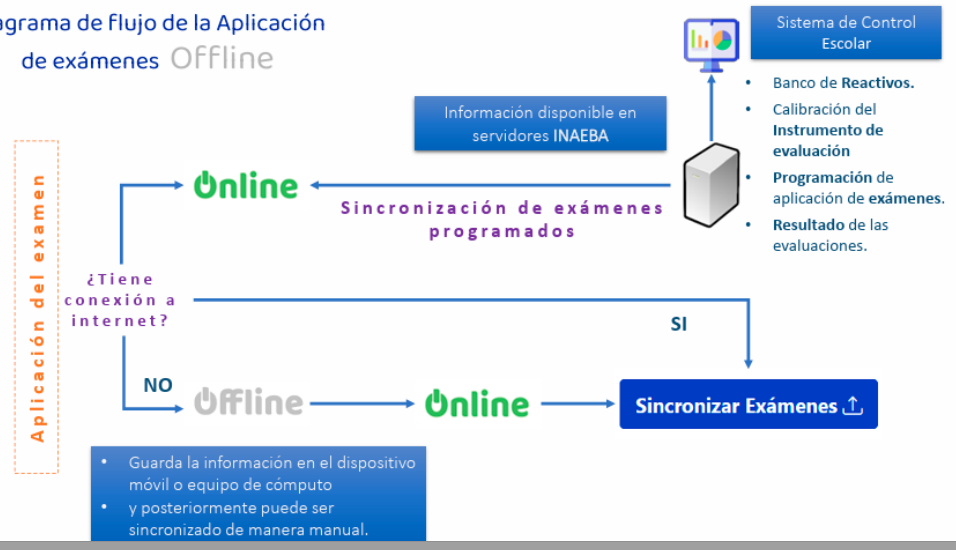


A. Tecnologías de Información



B. Diagrama de sincronización

Diagrama de flujo de la Aplicación de exámenes Offline



1.- Inicio de sesión

CSO/INAEBA



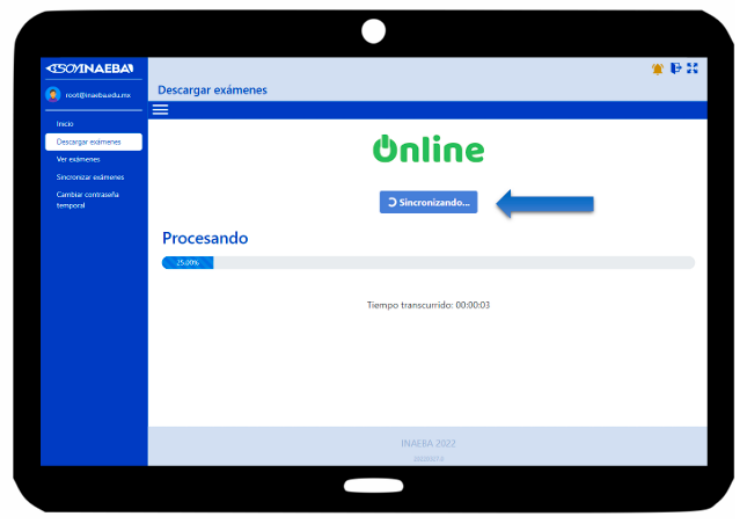
2.- Contraseña temporal

CSOMNAEBA



3.- Sincronizar exámenes

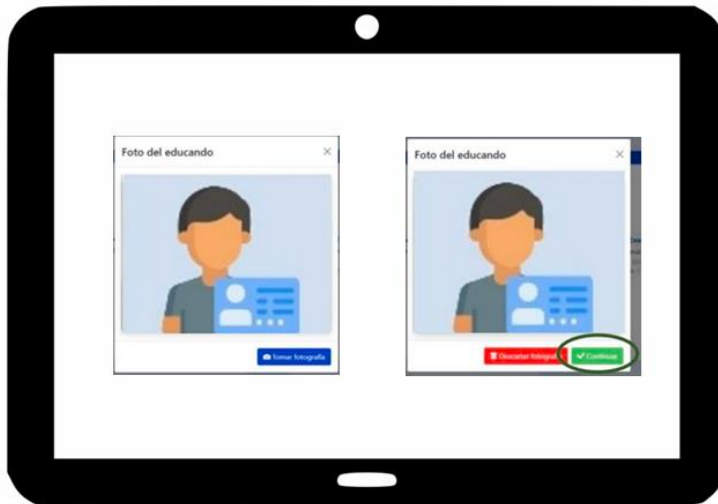
CSOMNAEBA



Sincronización de los exámenes programados y disponibles en el dispositivo.

5.- Verificar la identidad del alumno y presentar el examen

COMINAEBA



Toma de evidencia de la verificación de la Identidad del educando que presenta el examen.

6.- Aplicación del examen

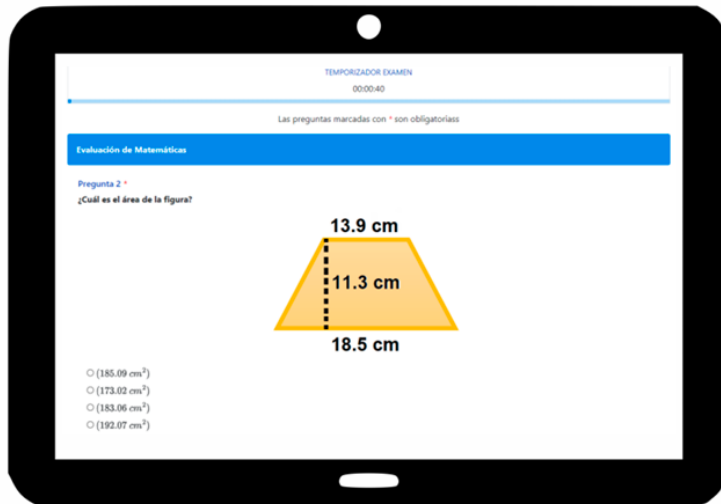
COMINAEBA



Batería conformada automáticamente de acuerdo al diseño y calibración del instrumento de evaluación.

6.- Aplicación del examen

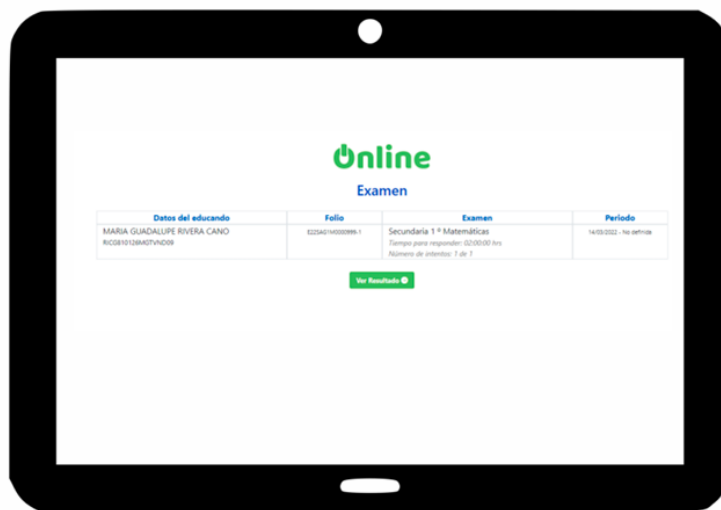
COMINAEBA



Batería conformada automáticamente de acuerdo al diseño y calibración del instrumento de evaluación.

7.- Mostrar calificación / Ver resultados

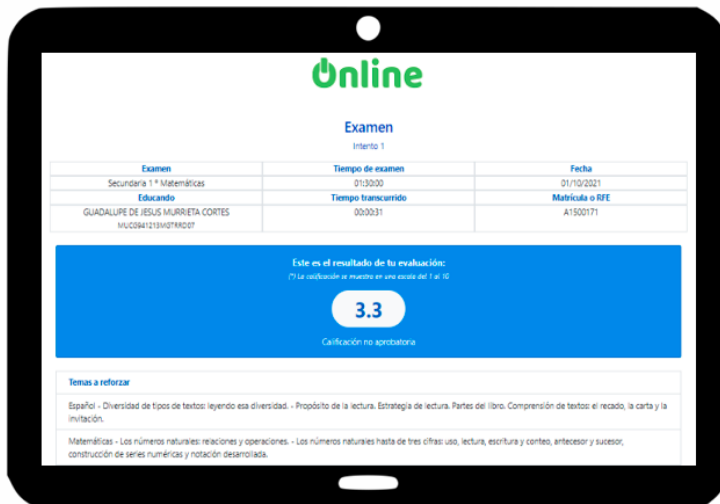
COMINAEBA



Conclusión de la aplicación de la evaluación.

7.- Mostrar calificación / Ver resultados

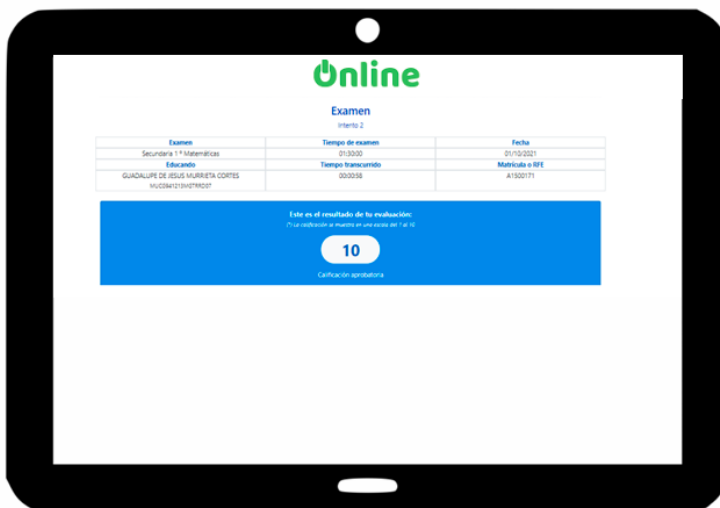
COMINAEBAS



En esta sección se muestra la calificación del usuario y los temas a reforzar.

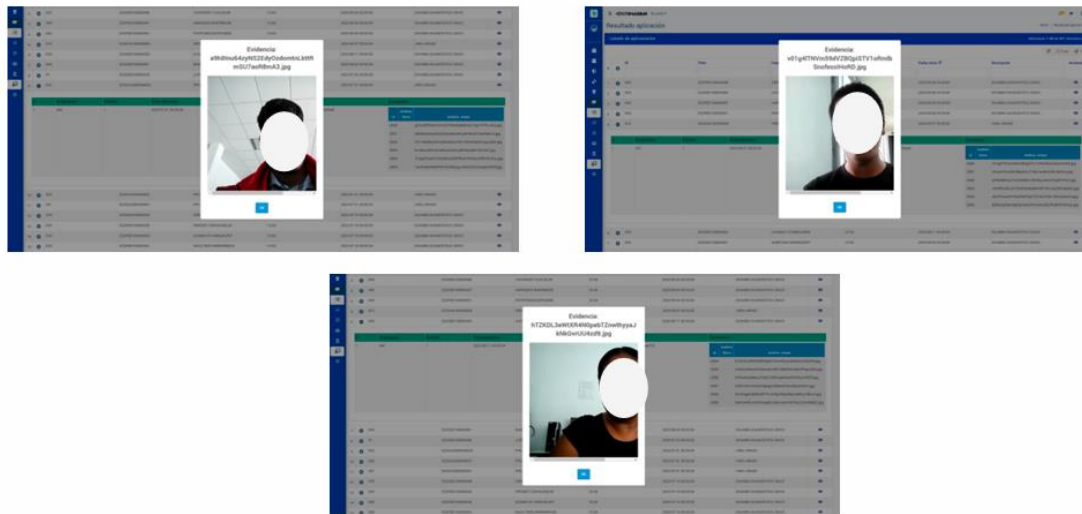
7.- Mostrar calificación / Ver resultados

COMINAEBAS




En esta sección se muestra la calificación del usuario y los temas a reforzar.

I. Muestra del portafolio de evidencias de la aplicación de



C. indicador(es) de percepción ciudadana en que impacta la buena práctica (1, 2 y 6).

		Excelente	Regular	Pésimo
Entrega de calificaciones	El tiempo que tardaban para darme mis calificaciones	97.3%	2.7%	0.0%
Entrega de constancia/certificado	El tiempo que se tardaron en darme mi constancia o certificado	97.3%	2.7%	0.0%
Inscripción	La información que recibí cuando me inscribí	97.3%	2.7%	0.0%
Módulos y materiales	Los módulos y materiales que me dieron	97.3%	0.0%	2.7%
Respeto al día, hora y lugar de los exámenes	Respeto al día, hora y lugar de los exámenes.	97.3%	2.7%	0.0%
Tiempo de entrega materiales	El tiempo de entrega de los módulos y materiales.	97.3%	0.0%	2.7%

	Instituto de Alfabetización y Educación Básica para Adultos	
	Evaluación ciudadana de la buena práctica	

A. Resultados obtenidos por categoría

Categoría	1 Pésimo	2 Regular	3 Excelente
Entrega de calificaciones	0.0%	2.7%	97.3%
Entrega de constancia/certificado	0.0%	2.7%	97.3%
Inscripción	0.0%	2.7%	97.3%
Módulos y materiales	2.7%	0.0%	97.3%
Respeto al día, hora y lugar de los exámenes	0.0%	2.7%	97.3%
Tiempo de entrega materiales	2.7%	0.0%	97.3%
Promedio	0.9%	1.8%	97.3%

B. Resultados de acuerdo al nivel de satisfacción de la población muestra.

Nivel de satisfacción	Atención	Calidad	Servicio en general	Trato
 Satisfecho	 100.0%	 100.0%	 100.0%	 100.0%
 Indiferente	 0.0%	 0.0%	 0.0%	 0.0%
 Insatisfecho	 0.0%	 0.0%	 0.0%	 0.0%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%