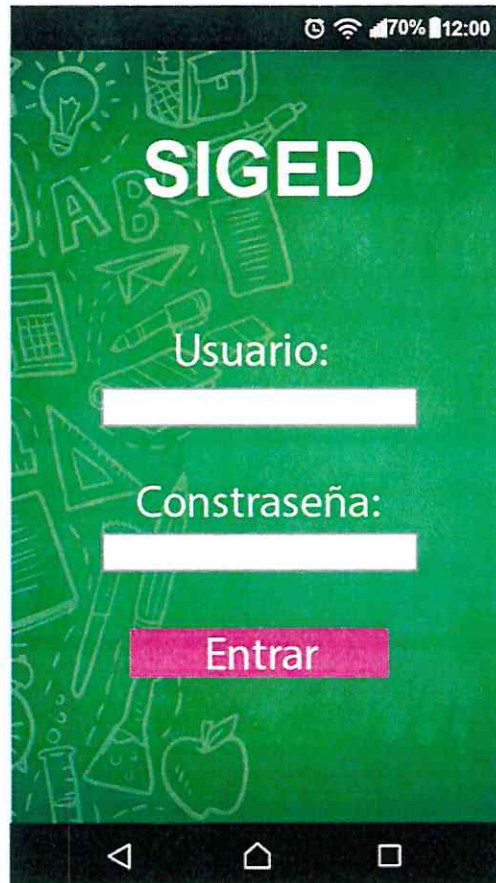


4.5 Documento con propuesta gráfica y diseño funcional

Considerando el perfil de los potenciales usuarios de la App, así como la imagen institucional de la SEP y del SIGED, se propone el siguiente lookandfeel, que incorpora criterios de funcionalidad:

Portada y Acceso



Para hacer uso de la aplicación se propone, de manera inicial, un tipo de acceso:

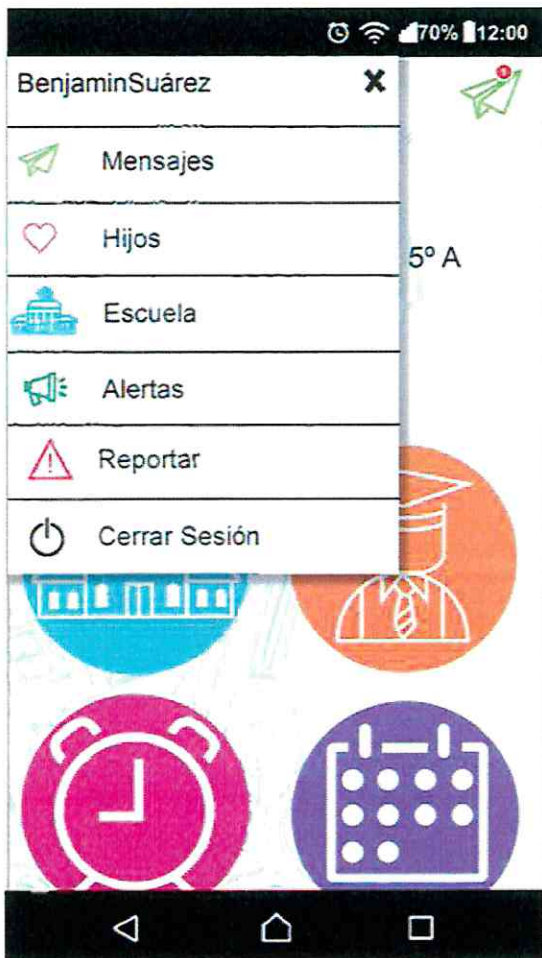
1. Acceso mediante registro, de acuerdo con los distintos perfiles establecidos y correspondientes permisos:
 - a. Para padres de familia
 - b. Personal docente
 - c. Personal directivo

Como una propuesta en la evolución del App, podría permitirse el acceso como visitante, sin registro de datos, mediante el cual, usuarios interesados en la educación, podrán acceder a información de interés general sobre el SIGED, depurada y seleccionada.

Para padres de familia, pueden entrar a Mensajes

Después de ingresar con su usuario y clave, los padres de familia o tutores podrán revisar los mensajes que les han sido enviados:

1. Mensajes específicos del docente de sus hijos respecto a su desempeño o del director de la escuela en relación con cuestiones académicas, culturales, de participación social o de índole operativa o administrativa.
2. Mensajes generales a nivel de zona escolar, municipio, región, estatal o nacional, emitidas por las autoridades educativas respectivas, en relación con campañas, periodos, contingencias, seguridad pública, protección civil, eventos, circulares, entre otras.



Para padres de familia, pueden entrar a Hijos y Escuela

Los padres de familia o tutores podrán acceder a información de sus hijos y validar la escuela, grado y grupo en el que está inscrito. Asimismo, podrán validar al docente que atiende el grupo de su hijo (a).

Asimismo, podrán acceder a la información de control escolar sobre el Kardex de sus hijos.



Para padres de familia, pueden entrar a Alertas y Reportes

Los padres de familia podrán recibir alertas:

1. Los padres de familia o tutores podrán emitir reportes de un menú preestablecido respecto al cumplimiento de la normalidad mínima escolar y sus rasgos respectivos.

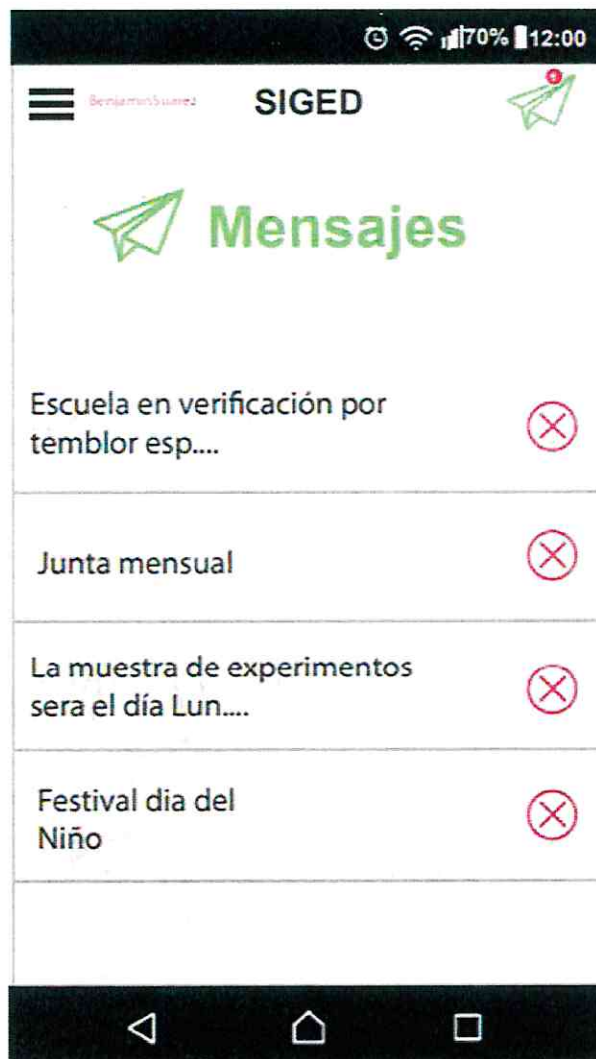


Personal docente, puede entrar a **Mensajes**

Después de ingresar con su usuario y clave, los docentes pueden entrar a **Mensajes**

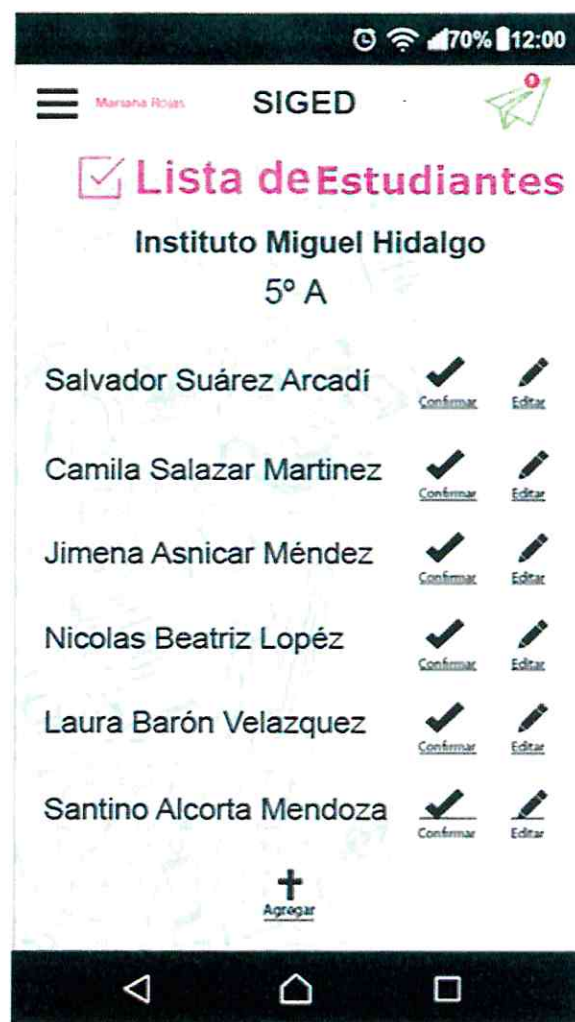
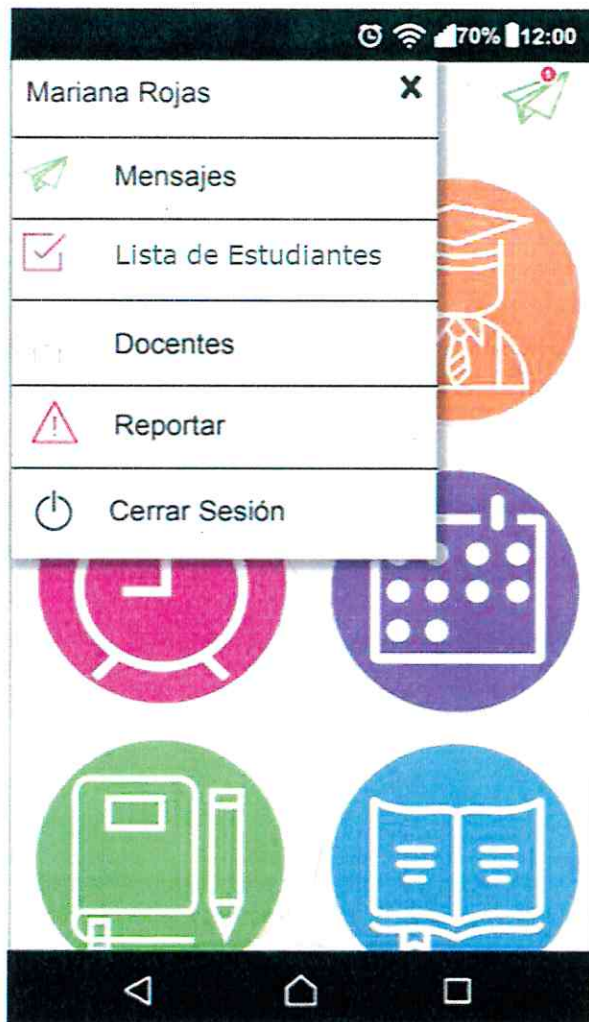
Los docentes podrán recibir mensajes:

1. Específicos del director de la escuela donde laboran, en relación con cuestiones académicas, culturales, de participación social o de índole operativa o administrativa.
2. Generales a nivel de zona escolar, municipio, región, estatal o nacional, emitidas por las autoridades educativas respectivas, en relación con campañas, eventos, circulares, entre otras.



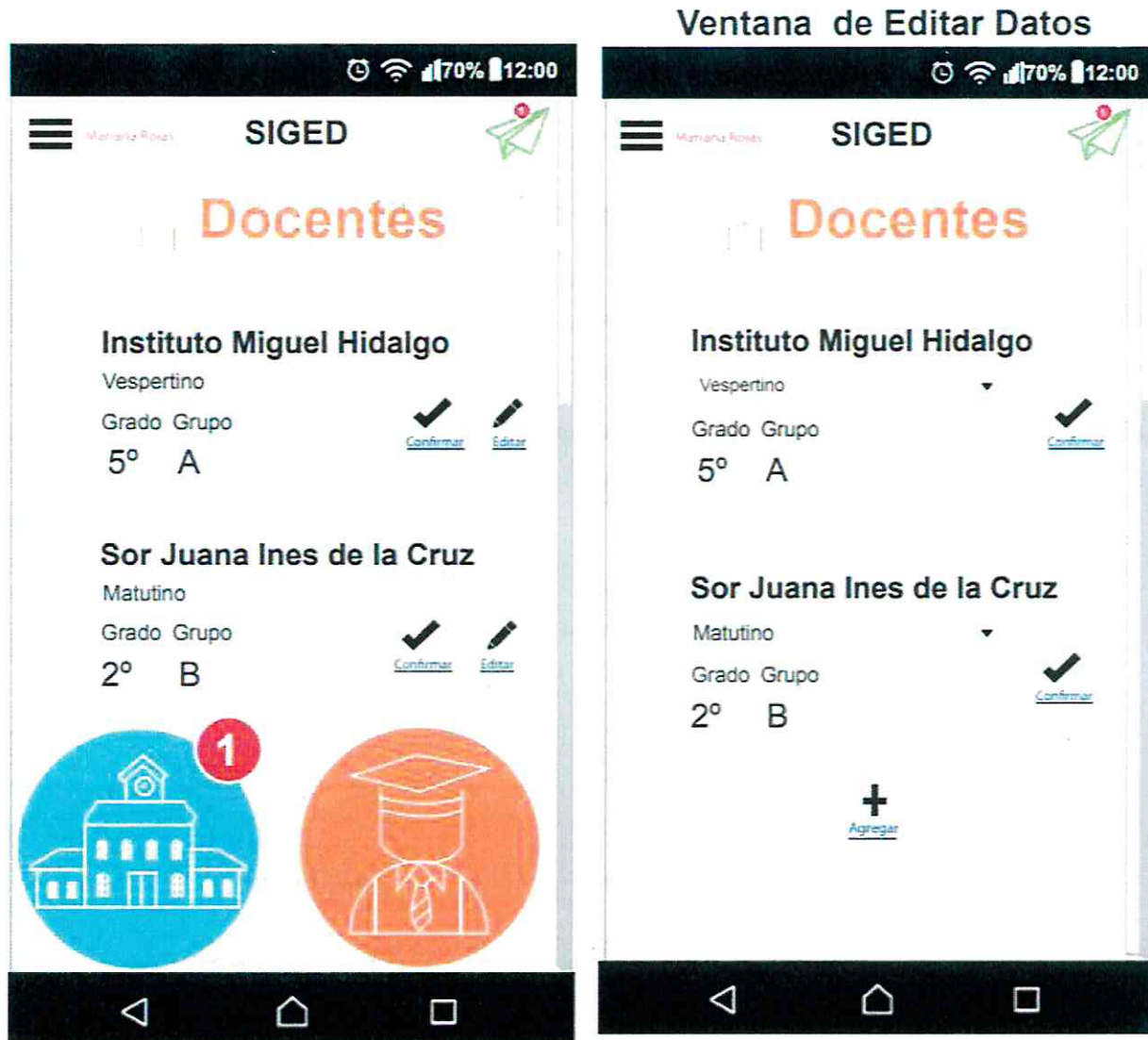
Personal docente, pueden entrar a Lista de estudiantes

Los docentes podrán validar la información de los estudiantes que están en su grupo. Ello incluye actualizar información, en caso de que haya un error.



Personal docente, pueden entrar a la sección **Docentes**

Los docentes podrán acceder a la información de control escolar y confirmar si la información del CCT y el grupo o grupos dónde trabajan es correcta y, de ser el caso, podrán solicitar una corrección.



Personal docente, pueden entrar a **Reportar**

Los docentes podrán emitir reportes de un menú preestablecido respecto al cumplimiento de la normalidad mínima escolar y sus rasgos respectivos.

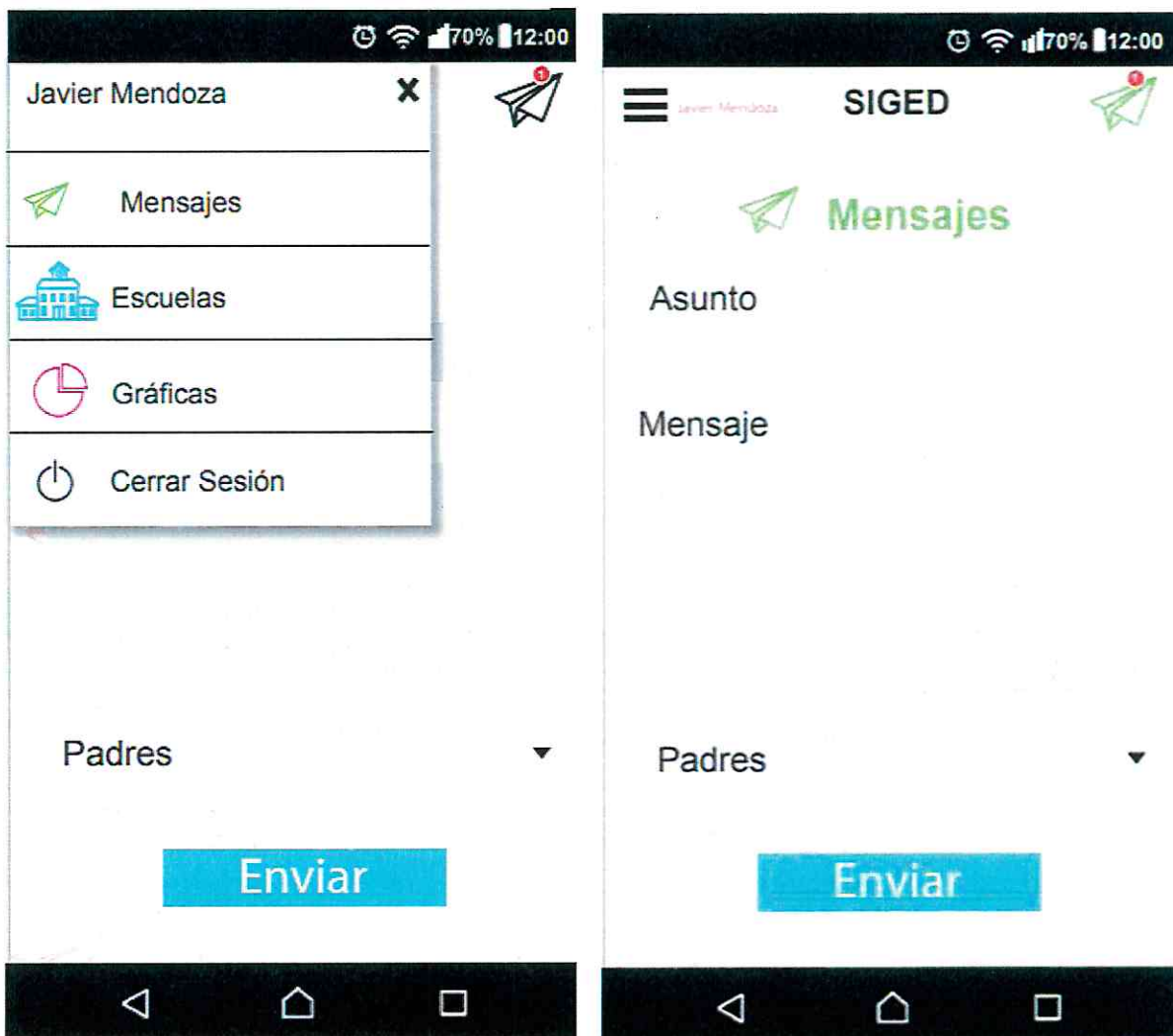


Personal directivo (Directores y Supervisores)

Después de ingresar con su usuario y clave, pueden entrar a **Mensajes**

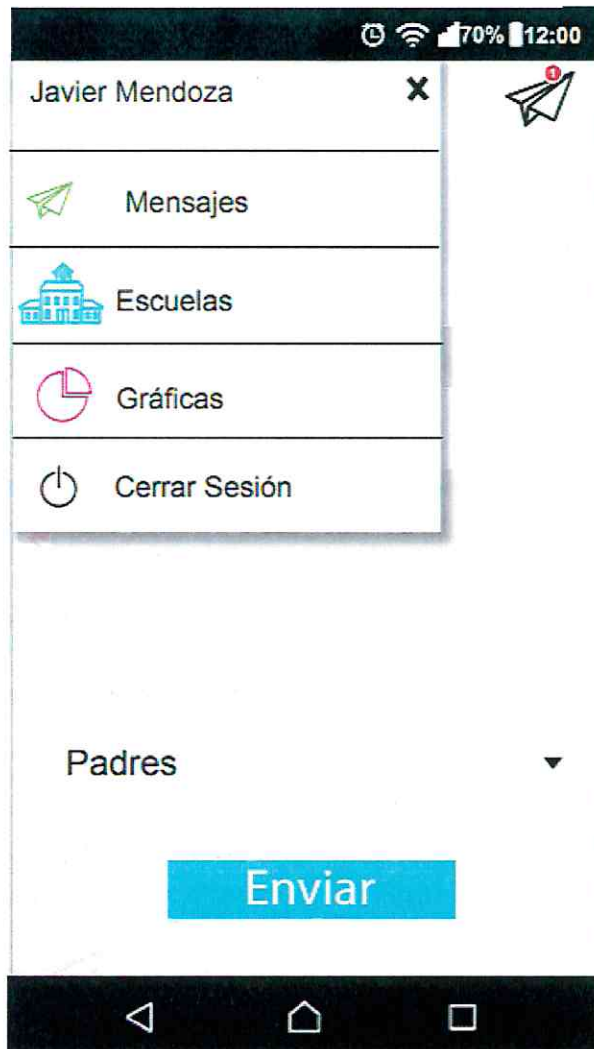
Los directivos podrán:

1. Recibir mensajes específicos y generales a nivel de zona escolar, municipio, región, estatal o nacional, emitidas por las autoridades educativas respectivas, en relación con campañas, eventos, circulares, entre otras.
2. Enviar mensajes a docentes y padres de familia registrados en la aplicación.



Personal directivo, pueden entrar a **Escuelas**

El personal directivo podrá confirmar la información del CCT proveniente de control escolar y de la estadística 911 y, en su caso, emitir una solicitud de corrección.



Personal directivo, pueden entrar a **Gráficas**

El personal directivo podrá acceder a información y reportes estadísticos preestablecidos, con diversos niveles de desagregación.



Personal directivo, pueden entrar a **Reportar**

El personal directivo podrá emitir reportes de un menú preestablecido respecto al cumplimiento de la normalidad mínima escolar y los rasgos respectivos.



Autoridades educativas Estatales y Federales

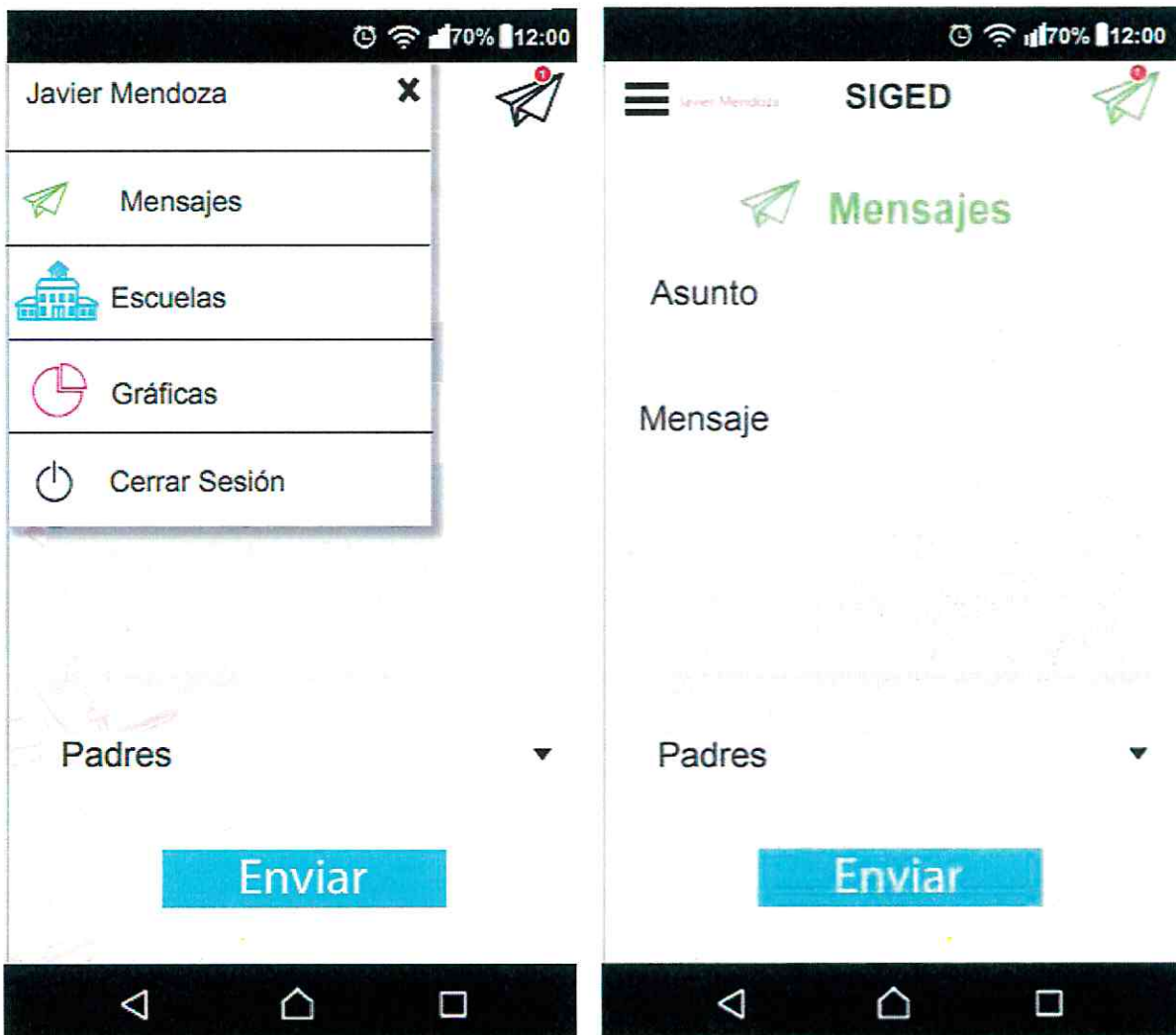
Después de ingresar con su usuario y clave, pueden entrar a **Mensajes**

Las Autoridades Educativas Locales podrán:

1. Recibir mensajes de los Directores y las Autoridades Educativas federales
2. Enviar mensajes a Supervisores, Directores, Docentes y padres de familia registrados en la aplicación.

Las Autoridades Educativas federales podrán:

1. Recibir mensajes de las autoridades educativas locales.
2. Enviar mensajes a Autoridades Educativas Locales, Supervisores, Directores, Docentes y padres de familia registrados en la aplicación.



SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA (SIGED)

4.6 Documento con análisis de web services necesarios para la funcionalidad de la aplicación

4.6 Documento con análisis de web services necesarios para la funcionalidad de la aplicación

Considerando el perfil de los potenciales usuarios de la App, y de acuerdo con los requerimientos establecidos, los web service que se requieren son:

1. El web service de login público es el primero que debe desarrollarse, debido que con él se desata el resto de las actividades.
2. Para Padres de familia

Funcionalidad: listado de hijos por padre de familia

- Parámetros de entrada
 - idUsuario de padre de familia
- Valores devueltos
 - Lista de Hijos con la siguiente estructura
 - idHijo
 - CURP (Para obtener más información con los servicios que ya existen)
 - Nombre Alumno
 - Nombre CCT
 - Clave CCT
 - Turno
 - Grupo
 - Promedio
 - Validado (1 -> Validación recibida, 0 -> Sin validación) para solo validar una vez

Funcionalidad: validación de hijos, escuela grupos

- Parámetros de entrada
 - idUsuario de padre de familia
 - idHijo
 - Validado (1 -> Información correcta, 0 -> Información con correcciones)
- Valores devueltos
 - Correcto (1 -> información recibida correctamente, 0-> Información no recibida)

Funcionalidad: listado de docentes por grupo

- Parámetros de entrada
 - idUsuario
 - Clave CCT
 - Turno
 - Grupo
- Valores devueltos
 - Lista de docentes con la siguiente estructura
 - idDocente
 - CURP (Para obtener más información con los servicios ya existentes)

- Nombre Docente
- Validado (1 -> Validación recibida, 0 -> Sin validación) para solo validar una vez

Funcionalidad: validación de docentes, cct grupos

- Parámetros de entrada
 - idUsuario de padre de familia
 - idDocente
 - Validado (1 -> Información correcta, 0 -> Información incorrecta)
- Valores devueltos
 - Correcto (1 -> información recibida correctamente, 0-> Información no recibida)

3. *Para Docentes*

Funcionalidad: listado de CCTs asociados a docente

- Parámetros de entrada
 - idDocente
- Valores devueltos
 - Lista de CCT con la siguiente estructura
 - Nombre CCT
 - Clave CCT
 - Turno
 - Grupo
 - Validado (1 -> Validación recibida, 0 -> Sin validación) para solo validar una vez

Funcionalidad: validación de CCTs/Turno/Grupo asociados a docente

- Parámetros de entrada
 - idDocente
 - Clave CCT
 - Turno
 - Grupo
 - Validado (1 -> Información correcta, 0 -> Información incorrecta)
- Valores devueltos
 - Correcto (1 -> información recibida correctamente, 0-> Información no recibida)

Funcionalidad: listado de alumnos por CCT/Turno/Grupo

- Parámetros de entrada
 - Clave CCT
 - Turno
 - Grupo
 - Promedio
- Valores devueltos
 - Lista de alumnos con la siguiente estructura
 - idAlumno

- CURP (Para obtener más información con los servicios ya existentes)
- Nombre Alumnos
- Validado (1 -> Validación recibida, 0 -> Sin validación) para solo validar una vez

Funcionalidad: validación de alumnos en CCT/Turno/Grupo

- Parámetros de entrada
 - idDocente
 - CCTs
 - Turno
 - Grupo
 - idAlumno / CURP
 - Validado (1 -> Información correcta, 0 -> Información incorrecta)
- Valores devueltos
 - Correcto (1 -> información recibida correctamente, 0-> Información no recibida)

4. *Para Director*

Funcionalidad: listado de CCTs asociados al director

- Parámetros de entrada
 - idDirector
- Valores devueltos
 - Lista de CCT con la siguiente estructura
 - Nombre CCT
 - Clave CCT
 - Turno
 - Validado (1 -> Validación recibida, 0 -> Sin validación) para solo validar una vez

Funcionalidad: validación de CCTs/Turno asociados a director

- Parámetros de entrada
 - idDirector
 - Clave CCT
 - Turno
 - Validado (1 -> Información correcta, 0 -> Información incorrecta)
- Valores devueltos
 - Correcto (1 -> información recibida correctamente, 0-> Información no recibida)

Funcionalidad: listado de personal por CCT/Turno

- Parámetros de entrada
 - Clave CCT
 - Turno
- Valores devueltos
 - Lista de personal con la siguiente estructura
 - idPersonal
 - CURP (Para obtener más información con los servicios ya existentes)

-
- Nombre Personal
 - Puesto
 - Validado (1 -> Validación recibida, 0 -> Sin validación) para solo validar una vez

Funcionalidad: validación de personal en CCT/Turno

- Parámetros de entrada
 - idDirector
 - CCTs
 - Turno
 - idPersonal
 - Validado (1 -> Información correcta, 0 -> Información incorrecta)
- Valores devueltos
 - Correcto (1 -> información recibida correctamente, 0-> Información no recibida)

SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA (SIGED)

4.7 Documento con los criterios para el reporte de incidencias escolares del App

4.7 Documento con los criterios para el reporte de incidencias escolares del App

La determinación del menú de incidencias escolares que se podrán reportar a través de la App se sustenta en los rasgos de la "Normalidad Mínima en Planteles Escolares":

Educación Básica

1. Todas las escuelas deben brindar el servicio educativo todos los días establecidos en el calendario escolar.
2. Las autoridades educativas locales y las municipales aseguran que las escuelas cuenten con el personal completo de la estructura ocupacional correspondiente, desde el inicio hasta la conclusión del ciclo escolar.
3. Todos los grupos deben disponer de maestros la totalidad de los días del ciclo escolar, por lo que las autoridades educativas locales y municipales deberán garantizar que la sustitución de personal que se requiera en la escuela, durante el ciclo escolar, se realice en tiempo y forma.
4. Todos los maestros deben iniciar puntualmente sus actividades.
5. Todos los alumnos deben asistir puntualmente a todas las clases.
6. Todos los materiales para el estudio deben estar a disposición de cada uno de los estudiantes y se usarán sistemáticamente.
7. Todo el tiempo escolar debe ocuparse fundamentalmente en actividades de aprendizaje.
8. Las actividades que propone el docente deben lograr que todos los alumnos estén involucrados en el trabajo de clase.
9. Todos los alumnos deben considerar, conforme a su ritmo de aprendizaje, su dominio de la lectura, la escritura y las matemáticas, de acuerdo con su grado educativo.

Fuente: DOF, 2014. Acuerdo Número 717 ACUERDO número 717 por el que se emiten los lineamientos para formular los Programas de Gestión Escolar.

Educación Media Superior

- Primer rasgo: Todas las escuelas brindan el servicio educativo todos los días establecidos en el calendario escolar.
- Segundo rasgo: Todos los grupos disponen de personal docente la totalidad de los días del ciclo escolar.
- Tercer rasgo: Todo el personal docente inicia puntualmente sus actividades.
- Cuarto rasgo: Todo el alumnado asiste puntualmente a todas las clases.
- Quinto rasgo: Todos los materiales para el estudio están a disposición de cada uno de los alumnos/as y se usan sistemáticamente.
- Sexto rasgo: Todo el tiempo escolar se ocupa fundamentalmente en actividades de aprendizaje.
- Séptimo rasgo: Las actividades que propone el personal docente logran que todo el alumnado participe en el trabajo de clase.
- Octavo rasgo: Todo el alumnado consolida, conforme a su ritmo de aprendizaje, su dominio de la lectura, la escritura y el razonamiento lógico matemático, de acuerdo con su grado educativo.

Fuente: http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/ocho-rasgos-normalidad-minima-planteles-escolares

SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA (SIGED)

4.8 Documento con descripción técnica de la aplicación

4.8 Documento con descripción técnica de la aplicación

Para el desarrollo de aplicaciones móviles para teléfono celular con sistemas iOS (iPhone) y Android se tendrán las siguientes características:

Lenguajes

Android

- Se desarrollará en Android Studio
- Versión Android 4.4 KitKat
- Layouts para teléfonos móviles
- Framework de llamados REST
- Cache básico de llamados para trabajar offline
- Configuración para la recepción de notificaciones PUSH
- Versionamiento por GIT
- Look & feel institucional

IPhone

- Se desarrollará con lenguaje Swift
- Layouts para teléfonos móviles
- Framework de llamados REST
- Cache básico de llamados para trabajar offline
- Configuración para la recepción de notificaciones PUSH
- Versionamiento por GIT
- Look & feel institucional

Administrativo

- Desarrollado en Java
- Base de datos Oracle
- Implementación de usuarios con API de SIGED
- Implementación de permisos con API de SIGED
- Envío de notificaciones PUSH por nivel de usuario
- Carga de suscripciones de las notificaciones por equipo
- Se requiere espacio en servidores
- Se requieren instancias en Oracle para guardar la información necesaria

Desarrollo de Backend

- Se usará Java con base de datos Oracle, es necesario que el cliente proporcione el ambiente necesario.

Tiendas

- Se podrán descargar desde Google Play y desde Apple Store
- Las aplicaciones serán actualizadas desde la Play Store y Apple Store
- Para publicación de aplicación móvil IOS se necesita que el cliente tenga una membresía de Apple Developer.
- Para publicación de aplicación Android se necesita que el cliente tenga una membresía de Google Developer.

Características técnicas

- Funcionalidad de recepción de mensajes PUSH y pantalla donde se puedan consultar los mensajes
- Diseño y acceso información de base de datos que contiene email y password de personas registradas (se puede agregar nombre del usuario)
- Para ambas plataformas
- Versionamiento por GIT
- Look & feel institucional
- La DGSIGED designará a un funcionario que fungirá como enlace para la provisión de información y validación de la App "SIGEDirecto".
- El App realizará transacciones a través de servicios del SIGED.
- La DGSIGED solicitará la documentación relacionada con el estado de los servicios y funcionalidad del SIGED
- Se utilizará lenguaje ciudadano.

SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA (SIGED)

4.9 Documento con definición del backend

4.9 Documento con definición del backend

El backend de la aplicación móvil es un sistema basado en Java (JSP) que permitirá el envío de notificaciones PUSH para ambas plataformas, iOS a través APNS y para Android a través de Firebase Cloud Messaging. Las notificaciones que se harán en diversos niveles, desde nivel nacional hasta nivel centro de trabajo (director), dependiendo de las necesidades.

Se desarrollarán web services de entrada para el registro de los dispositivos, tanto Android como iOS, toda vez que los números de suscripción de ambas plataformas son necesarios para el envío de las notificaciones.

La plataforma se comunicará con los web services del SIGED para la consulta de los diversos actores que, asociados a su respectivo ID y su suscripción, recibirán, si son candidatos, las notificaciones, dependiendo del nivel en el que se transmitan.

Los desarrolladores contemplados para esta plataforma son Programadores Sr con conocimientos en Java, servicios REST y experiencia en envío de notificaciones, ya que se tiene que buscar un balance de cargas al momento de mandar, por ejemplo, notificaciones a nivel nacional. También se busca que tenga experiencia en el montado de aplicaciones en Tomcat y bases de datos MySQL o similar dependiendo el requerimiento del cliente.

- El Backend de envío de notificaciones PUSH implica:
 - o Login y permisos desde servicios REST
 - o Registro de dispositivos Android para notificaciones
 - o Registro de dispositivos IOS para notificaciones
 - o Envío de notificaciones PUSH IOS
 - o Envío de notificaciones PUSH Android
 - o Para los envíos se están considerando los siguientes ámbitos: nacional, estado, municipio, escuela y criterios por nivel y/o modalidad educativa.
- Para el backend se usará Java con base de datos Oracle.

SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA (SIGED)

4.10 Documento con propuesta de calendario de difusión y promoción inicial

4.10 Documento con propuesta de calendario de difusión y promoción inicial

Para la promoción y difusión del SIGED (página web, portal y App) se proponen dos grupos de estrategias:

Internas

- Distribuir una infografía general sobre el SIGED a todos los empleados de la SEP del sector central y de sus órganos desconcentrados a través correo electrónico.
- Colocar un banner en las páginas web principales del sector central, de órganos desconcentrados y programas federales.
- Incluir un espacio en las reuniones nacionales y regionales que vayan a realizar las distintas unidades responsables de la SEP tanto del sector central como de órganos desconcentrados, utilizando una presentación modular del SIGED.

Externas

- Para la promoción externa se plantea tener reuniones con distintos actores en las que se informe de primera mano.
- Distribuir una infografía general sobre el SIGED a los asistentes.
- Solicitar la publicación de un banner en sus páginas web institucionales.

Instancias Gubernamentales

Nº	Instancia	Sede
1	SEP	Sede central
2	AEL	Sede central
3	Desconcentrados y descentralizados	Sede central
4	INEE	Sala de Juntas Consejeros del INEE
5	INEGI	Sala de Juntas Presidencia del INEGI (Aguascalientes)
6	CONEVAL	Sala de Juntas Secretaría Ejecutiva del CONEVAL
7	CONACYT	Sala de Juntas Dirección General del CONACYT
8	SIPINNA	Sala de Juntas de la SPEC

Instancias Académicas

N°	Instancia	Sede
1	COLMEX FLACSO CIDE UPN CINVESTAV	Sala de Juntas de la Subsecretaría de Educación Superior
2	COMIE	Sala de Juntas de la SPEC

Organizaciones de la Sociedad Civil / Organismos Internacionales

N°	Instancia	Sede
1	CCE	Sala de Juntas del Consejo Coordinador Empresarial
2	Mexicanos Primero	Sala de Juntas de Mexicanos Primero
3	COPARMEX	Sala de Juntas de la Dirección General de COPARMEX
4	Suma por la Educación EXCEB Compromiso Social por la Educación	Sala de Juntas de la SPEC
5	CONAPASE	Sala de Juntas del CONAPASE
6	OCDE, OEI, CEPAL, BID, BM	Sala de Juntas del Secretario de Educación Pública
7	UNESCO, UNICEF, IIEPE, LLECE, ILCE	
8	INIDE	Sala de Juntas de la DGSIGED
9	CIDAC	Sala de Juntas de la DGSIGED
10	CEE	Sala de Juntas de la SPEC
11	IMCO Transparencia Mexicana México Evalúa	Sala de Juntas de la SPEC

Organizaciones de Padres de Familia / Sindicatos

N°	Instancia	Sede
1	SNTE	Sala de Juntas del Secretario de Educación Pública
2	UNPF	Sala de Juntas de la DGSIGED
3	ANPAF	Sala de Juntas de la DGSIGED
4	FNAPP	Sala de Juntas de la DGSIGED

SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA (SIGED)

4.11 Documento con criterios para la publicación de App en tiendas

4.11 Documento con criterios para la publicación de App en tiendas

Para la publicación de la App, es necesario que la SEP cuente con las licencias o membresías para publicación en las tiendas de App Store y Google Play Store (Google Developer para ANDROID y Developer Program para IOS):

- La DGSIGED debe validar el diseño de funcionalidad.
- La DGSIGED debe decidir sobre los servidores a los que se migrará la aplicación.
- Para plataformas Android se debe acordar con la DGSIGED los modelos y resoluciones de los teléfonos que abarcará la entrega.

Los criterios para la publicación de la App son diferentes. Se reseñan para cada caso¹:

Para subir a la App Store

Requerimientos básicos:

- Computadora Apple Mac (sólo se puede publicar en este hardware).
- iPhone o iPad con un sistema operativo iOS actualizado.
- Editor de gráficos instalado en tu computadora, como Photoshop.
- Apple ID

Pasos siguientes:

1. Crear el ID de la App, el perfil de desarrollo y distribución.
2. Elaborar el material gráfico para la presentación o promoción; un icono, las capturas de promoción de la App o vídeo promocional:
 - Icono (1024px x 1024 px): formato .PNG, sin transparencia y cuadrado, sin bordes redondeados.
 - Capturas promocionales: imágenes promocionales del App, máximo 5, sin límite de peso y en formato JPG con las medidas siguientes:
 - iPhone: imágenes de 5,5 pulgadas (1242px x 2208 px)
 - iPad: imágenes de 12,9 pulgadas (2048px x 2732 px)
3. Llenar formulario en iTunes Connect.
 - Plataformas: iOS.
 - Nombre: el nombre de la App (hasta 37 caracteres)
 - Idioma principal: el idioma de la App.
 - ID de pack: el nombre de identificación interno que presenta la App.
 - SKU: ID Único que no es visible en la App Store.

¹ Ver: <http://applinium.com/que-se-necesita-para-subir-una-aplicacion-a-app-store/>

Ver: <https://support.mobincube.com/hc/es/articles/200418086-C%C3%B3mo-publicar-una-app-para-Android-en-Google-Play-Store-con-tu-propia-cuenta>

4. Información de la App
 - Subtítulo: resumen de la App que se mostrará bajo el nombre de la App.
 - Url de la política de privacidad.
 - Categoría: donde estará ubicada la app en App Store.
5. Precio y Disponibilidad
 - Precio: especificar, en este caso, que el App es gratuita.
 - Disponibilidad: indica en qué territorios va a estar disponible el App.
6. App para iOS, se requiere:
 - Subir las capturas promocionales y el icono.
 - Descripción: debes detallar las características y funcionalidades del App (hasta 3202 palabras).
 - Texto promocional: informar sobre nuevas funcionalidades.
 - Keywords: palabras clave de identificación del App.
 - Url de soporte: página web del desarrollador.
 - Url de marketing: página SIGED.
 - Copyright: indica el año y el nombre de la persona o entidad que posee los derechos exclusivos de la App (en este caso, Secretaría de Educación Pública).
 - Datos de contacto: nombre, apellidos, teléfono y email.
 - Zona privada: si tiene zona privada o cualquier apartado que solicite un registro, solicita añadir usuario, demo y contraseña.
 - Compilación: indica el número que corresponde a la compilación del App. Ejemplo: 0.0.1 (aumentar este número por cada nueva actualización).
 - Clasificación de edad: establece a partir de qué edad va dirigida el App. Para poder fijar este valor, se deben responder a unas preguntas relacionadas con el tipo de App.
7. Generar el IPA desde la plataforma de creación del App.
8. Subir la aplicación.

Para subir a la Play Store

1. Generar y descargar el apk.
2. Publicar la aplicación en Google Play play.google.com/apps/publish/.
3. Introducir el idioma predeterminado y el nombre de la aplicación.
4. Subir el apk (My New App)
5. Requisar la Ficha de Playstore con una breve descripción y una completa de la aplicación.
6. Subir las capturas de pantalla del App y su icono de acuerdo el formulario de Google Play.
7. Requisar la Clasificación de Contenido para informar a los consumidores sobre la edad adecuada para utilizar la aplicación, bloquear o filtrar el contenido en determinados territorios etc.
8. Requisar Precios y Distribución indicando que la App es gratuita y administrar los países en los que será posible descargarla.
9. Proceder a publicar la aplicación.

SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA (SIGED)

5. Conclusiones.

5. Conclusiones

De acuerdo a la "Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de las tecnologías de la información en los hogares 2016", del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 81 millones de personas en México tienen acceso a un teléfono celular y, de estos, el 74.8 por ciento adquirieron un teléfono inteligente o smartphone, lo que indica que al menos tres de cada cuatro usuarios cuentan con un dispositivo de este tipo.

También reveló que al menos 15.7 millones de hogares disponen de conexión a Internet (lo que equivale al 47 por ciento del total nacional), ya sea por conexión fija o móvil.

Ello convierte a los teléfonos móviles en una herramienta muy importante para establecer una comunicación y vinculación bidireccional entre las autoridades educativas y los integrantes de la comunidad escolar: estudiantes, personal docente y directivo, y padres de familia.

El éxito del SIGED radica en que sea explotado y utilizado por todos los usuarios potenciales posibles desde las escuelas, pasando por las oficinas regionales, estatales y federales. En un segundo grado evolutivo, por investigadores y otros usuarios interesados en la educación en nuestro país.

En este sentido la Secretaría de Educación Pública federal, requiere generar las mejores condiciones para no solo cumplir con el mandato normativo, sino para que el Sistema de Información y Gestión Educativa, sea una política pública que apoye el proceso de mejora de la calidad y equidad de la educación.

Para ello es necesario echar mano de todas las herramientas disponibles, con la finalidad de fortalecer al SIGED y sobre todo de potenciar su uso en los distintos procesos educativos de los niveles y modalidades de la educación obligatoria.

En este contexto, cobran la mayor relevancia el uso de las plataformas tecnológicas y las redes sociales, donde sin duda tienen un papel destacado las páginas web, los portales institucionales y las aplicaciones móviles.

El App SIGEDirecto integra un diseño funcional que atiende las especificaciones técnicas establecidas por la DGSIGED y apoya el cumplimiento de el mandato referido a garantizar comunicación directa entre los directores de los planteles y las autoridades educativas.

SERVICIO ESPECIALIZADO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA (SIGED)

6. Recomendaciones.

6. Recomendaciones

1. Servicios REST

Es necesario tener desarrollados los servicios REST y contar con la documentación técnica suficiente para avanzar en las funcionalidades de la App.

En esta etapa se deben analizar los servicios REST desarrollados para garantizar que toda la funcionalidad solicitada se pueda realizar. Asimismo, de ser el caso, se deberán generar nuevos servicios REST si se decide incorporar funcionalidades adicionales.

1. QA de dispositivos

Negociar de mutuo acuerdo los modelos y resoluciones de los teléfonos que abarcará la entrega, ya que dada la variedad de estos dispositivos se hace necesario un proceso de Quality Assurance (QA) más detallado.

2. Contenidos digitales

Contar con un responsable que tenga poder de decisión y proporcione los contenidos e información necesaria para poder cumplir con los servicios ofrecidos.

3. Evaluación

El desarrollo del App "SIGEDirecto" debe atender los criterios generales de evaluación de productos tipo App estipulados para tal efecto, así como los lineamientos de imagen institucional.

4. Uso anticipado

Con la finalidad de que los usuarios puedan descargar casi de inmediato el App, se puede publicar un enlace para la descarga de la versión ANDROID en la página web del SIGED y para el caso de IOS, solicitar las cuentas iCloud de funcionarios (estatales y/o federales) y personas interesadas que cuenten con iPhone, y que deseen descargar la aplicación en modo corporativo.

5. Alojamiento

Se recomienda realizar las gestiones necesarias para alojar en servidores institucionales el App (por ejemplo, DGTIC, DGTVE, IPICyT de CONACyT, etc.) El administrativo deberá alojarse en el hosting, garantizando que cuente con soporte para PHP y base de datos MySQL. Deberá otorgar credenciales para que la empresa pueda configurar el administrativo y la base de datos.

6. Calendario de difusión y promoción inicial

Es necesario que la definición final del calendario se realice con el concurso de las subsecretarías de Educación Básica, de Educación Media Superior, de Planeación, Evaluación y Coordinación, así como de la Dirección General de Comunicación Social del al SEP.

7. Lenguaje

En la elaboración de los textos debe utilizarse lenguaje ciudadano y de género:

- Evitar los tecnicismos y si es necesario su uso debe establecerse un glosario de conceptos y términos que permita al usuario no especializado aprender y entender mejor, aumentando las condiciones de usabilidad de la página web y sus contenidos.

- Usar palabras genéricas, por ejemplo, en lugar de alumnas y alumnos, estudiantes, o en lugar de maestras y maestros, personal docente, o en lugar de directores y directoras, personal directivo.

8. Colores

Los colores tienen una proyección motivacional y comunicacional, que pueden repercutir favorablemente en una mejor experiencia de navegación, así como en la asimilación, uso de los contenidos.

Usar una paleta uniforme, respetando la cromática institucional, cuidando que, por ejemplo, base de datos, tablas estadísticas, esquemas, entre otros elementos gráficos guarden armonía y facilite la ubicación y acceso a los contenidos e información relevante para el usuario.

9. Imágenes de soporte

Un tema asociado al de los colores son las imágenes que deben considerarse en la página web. De ser el caso, se sugiere generar imágenes propias y no utilizar fotos de stock pues se pierde credibilidad.



Deloitte entrega servicios profesionales de auditoría, impuestos, consultoría y asesoría financiera, a organizaciones públicas y privadas de diversas industrias. Con una red global de firmas miembro en más de 150 países, Deloitte brinda su experiencia y profesionalismo de clase mundial para ayudar a que sus clientes alcancen sus éxitos desde cualquier lugar del mundo en donde operen. Deloitte con alrededor de 200,000 profesionales están comprometidos con la visión de ser el modelo de excelencia.

Los profesionales de Deloitte están unidos por una cultura de cooperación basada en la integridad, el valor excepcional a clientes y mercados, el compromiso mutuo y la fortaleza de la diversidad cultural. Nuestros profesionales disfrutan de un ambiente de aprendizaje continuo, experiencias desafiantes y oportunidades de carrera en la Firma. Están dedicados al fortalecimiento de la responsabilidad empresarial, a la construcción de la confianza con los clientes y al logro de un impacto positivo en sus comunidades.

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, y a su red de firmas miembro, cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. En <http://www.deloitte.com/mx/conozcanos> se muestra la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.

Declaración de Uso Interno

Esta publicación es únicamente para distribución y uso interno del personal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sus firmas miembro y sus respectivas afiliadas (en conjunto la "Red Deloitte"). Ninguna entidad de la Red Deloitte será responsable de cualquier pérdida que pueda sufrir cualquier persona que consulte o confíe en esta publicación.

Copyright © 2014 Deloitte Consulting Group, S.C. Todos los derechos son reservados.

Member of Deloitte Touche Tohmatsu