

FUNCIONALIDADES DE LAS HERRAMIENTAS DEL MEP – PIAD

Antes y a inicios de este nuevo siglo, los docentes desde hace muchos años usaron registros y documentos físicos para llevar la información de los estudiantes, uno de ellos era el expediente, que recopila datos básicos del estudiante, del hogar, de salud, de los servicios recibidos, entre otros. Un segundo documento es el “**Registro de Actividades**”, que contenía información de notas, ausencias de los alumnos, y que además en primaria se le agregaba contenido de patronato escolar y salud.

El llenado de toda la información demandaba muchas horas de trabajo, debido a que tenía que hacerse de manera minuciosa y exenta de errores, lo que implicaba trabajo extra.

Para el año 2000 en adelante, algunos docentes optaron por buscar soluciones que agilizaran los procesos de llenado de datos y buscó la forma de automatizar el cálculo de las notas, y crearon sus propias plantillas. Aproximadamente durante el periodo comprendido del 2000 al 2006 el gremio docente optó por usar sus propias creaciones y en algunos casos a adaptaban registros creados por alguien en particular.

En el año 2007 por medio de una donación de un Registro de Calificaciones de un docente, el MEP comienza a establecer una única herramienta digital y es aprobado y adoptada como oficial. De forma paralela la Asociación para la Innovación Social, desarrolla para los centros educativos públicos del MEP un Sistema de Información que contiene el Expediente del estudiante y del docente, así como el proceso de matrícula, los horarios, la captura de notas y las ausencias, entre otros.

A partir de ese momento inicia un cambio generacional, sobre el uso del computador para el registro de información de los estudiantes por parte del docente y el administrador del centro, lo que viene a modificar la visión de estos actores y de encaminarlo a nuevos retos sobre el uso de la tecnología. Para muchos funcionarios era algo nuevo, innovador, y que era necesario tanto para mejorar la forma de registrar las evaluaciones y otros procesos de gestión, como una forma de dedicar menos tiempo a esa tarea y de tener información más precisa y exacta.

Para el MEP el PIAD ha sido una tarea escalonada y paulatina; para fortalecer su implementación desde la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad se han implementado diferentes estrategias para tratar de convencer, invitar y llegar cada día a su meta, la cual consiste tanto en que el 100% de los docentes usen los registros digitales como en que todos los centros educativos cuenten con el SIGCE instalado y se proceda con su uso. Se han publicado oficios, circulares y decretos con el fin de ordenar y establecer lineamientos de uso e implementación del PIAD, la última circular establece la obligatoriedad y las forma en que desea alcanzar la meta de todos los centros para el año 2020.

A continuación, se hará un resumen de las principales funcionalidades de las aplicaciones que actualmente son oficiales y que son propiedad del Ministerio de Educación Pública.

TABLA DE CONTENIDO

FUNCIONALIDADES DE LAS HERRAMIENTAS DEL MEP – PIAD	1
REGISTRO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR (EXCEL)	3
REGISTRO CUALITATIVO PRIMER AÑO EGB (EXCEL)	4
REGISTRO DE CALIFICACIONES PRIMARIA (EXCEL)	5
REGISTRO POR ASIGNATURAS (ACCESS)	7
SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO (SIGCE-PRIMARIA)	8
SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO (SECUNDARIA ACADÉMICA)	10
SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO (SECUNDARIA ACADÉMICA EN LÍNEA)	12
SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO (SECUNDARIA TÉCNICA)	14
SITIO WEB ASESORÍA AL USUARIO	16
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO (EXCEL)	17
CONCENTRADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO (ACCESS)	18
CONTROL DE MATRÍCULA Y RENDIMIENTO CENTRO EDUCATIVO (EXCEL)	19
CONTROL CIRCUITAL DE MATRÍCULA Y RENDIMIENTO (EXCEL)	20
MOVIMIENTO DE CAJA (EXCEL)	21
TABLA DE ESPECIFICACIONES (EXCEL)	22
HESA - HERRAMIENTA DE SISTEMATIZACIÓN DE ASESORIAS Y DESARROLLO	23
APP SIGCE PIAD - AUSENCIAS	24
APP ASESORIAPIAD - CONSULTAS	25
SIGCEINSTALADOR	26

REGISTRO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR (EXCEL)

Lenguaje de desarrollo:	Visual Basic para Aplicaciones - Microsoft Office Excel 2007
Año de inicio desarrollo:	2006
Copyright:	MEP (donado al MEP por César Raúl Pimentel Batista en el 2008).
Compatibilidad y requisitos:	Microsoft Office Excel 2007 y versiones posteriores
Funcionalidades:	<p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Permite registrar datos del estudiante y encargados (existe el proceso automático si se descarga desde el SIGCE) ✓ Registro de ausencias por tipo de ausencia en tramos semanales. ✓ Registro y modificación de indicadores adicionales a los que la herramienta tiene de forma predeterminada. ✓ Valoración de indicadores de forma cualitativa en logros bajo, medio y alto. ✓ Facilita el proceso de registro de las recomendaciones y observaciones de cada estudiante de acuerdo al avance de logros que ha tenido, así como el seguimiento de este. ✓ Se genera un resumen por periodo de las valoraciones realizadas de cada estudiante y de las ausencias registradas haciendo un cálculo del ausentismo. ✓ Brinda un reporte de las ausencias que posee el estudiante por rango de fechas. ✓ Genera un respaldo automático cada vez que se abre la herramienta.
Observación:	La herramienta fue modificada en el año 2017 , para incorporarle el proceso de valoración de indicadores de forma cualitativa, esto acorde con la normativa vigente; acá hubo colaboración directa de funcionarios del Departamento de Educación Preescolar; además, se incorporó la base de datos de indicadores aportado por Carolina Oviedo Argüello.
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesor de Enseñanza Preescolar
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesor de Enseñanza Preescolar ✓ Director de Enseñanza Preescolar ✓ Padres de familia o encargados ✓ Estudiantes

REGISTRO CUALITATIVO PRIMER AÑO EGB (EXCEL)

Lenguaje de desarrollo:	Visual Basic para Aplicaciones – Microsoft Office Excel 2007
Año de inicio de desarrollo:	2014
Copyright:	MEP
Compatibilidad y requisitos:	Microsoft Office Excel 2007 y versiones posteriores
Funcionalidades:	<p>Automatiza los siguientes procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Registro de datos del centro educativo. ✓ Registro de ausencias de estudiantes por lección. ✓ Registro de indicadores. ✓ Agiliza el proceso de registro de faltas de la conducta, genera una nota y se registran las observaciones correspondientes de cada estudiante. ✓ Valoración de indicadores por estudiante, por asignatura y por periodo. ✓ Genera de forma automática los informes cualitativos por periodo. ✓ Autogenera el resumen anual de la promoción obtenida de los estudiantes que conforman el grupo. ✓ Brinda un reporte de las ausencias que posee el estudiante por rango de fechas. ✓ Genera un respaldo automático cada vez que se abre la herramienta. ✓ Posee compatibilidad total con el SIGCE.
Observación:	La herramienta fue elaborada de acuerdo con criterios emanados por el Departamento de Evaluación de los Aprendizajes del MEP y según reforma del Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes.
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesor de Enseñanza General Básica ✓ Profesor de Enseñanza Técnico Profesional ✓ Profesor de Enseñanza Unidocente ✓ Director de Enseñanza General Básica 1 ✓ Profesor de Escuela Laboratorio ✓ Profesor de Idioma Extranjero
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesor de Enseñanza General Básica ✓ Profesor de Enseñanza Técnico Profesional ✓ Profesor de Enseñanza Unidocente ✓ Director de Enseñanza General Básica ✓ Profesor de Escuela Laboratorio ✓ Profesor de Idioma Extranjero ✓ Padres de familia o encargados ✓ Estudiantes

REGISTRO DE CALIFICACIONES PRIMARIA (EXCEL)

Lenguaje de desarrollo:	Visual Basic para Aplicaciones – Microsoft Office Excel 2007
Año de inicio de desarrollo:	2002
Copyright:	MEP (donado por César Raúl Pimentel Batista en el año 2006 a la Asociación para la innovación Social, luego pasa ser del MEP de manera oficial).
Compatibilidad y requisitos:	Microsoft Office Excel 2007 y versiones posteriores
Funcionalidades:	<p>Posee dos hojas donde se facilitan el proceso de configuración inicial de la herramienta, donde se registra el tipo de centro educativo, las fechas sobresalientes en el curso lectivo, se selecciona el nivel y sección que posee el docente a cargo (cuando existe SIGCE esos datos son descargados). Además, se parametrizan las cantidades de pruebas, trabajos cotidianos y extra-clases que serán aplicados en cada una de las asignaturas básicas y en cada uno de los periodos. Además, se establecen las asignaturas básicas y complementarias que se le imparten al grupo.</p> <p>Existe una hoja de matrícula que captura información general del estudiante: apellido1, apellido2, nombre (s), sexo, identificación, fecha de nacimiento, datos de fechas y tipo de matrícula, años de escolaridad, datos del encargado (a), residencia, teléfono, correo electrónico, edad del estudiante, tipo de adecuación y nivel de adecuación. Si en el centro educativo poseen el SIGCE todos los datos mencionados anteriormente se descargan y no hay necesidad de registrarlos.</p> <p>La hoja de “RegistroAusencias”, permite registrar ausencias por tipo (J=Justificada, I-Injustificada, TJ-Tardía Justificada, TI-Tardía Injustificada), día o semana, de acuerdo a un parámetro de lecciones previamente establecido.</p> <p>Posee plantillas donde se registran los resultados que obtienen los estudiantes de las pruebas, los extra-clases y los cotidianos aplicados por periodo. Genera el cálculo de notas finales de todos los registros de ausencias, pruebas, trabajos cotidianos, trabajos extra-clases y concepto. Por último el cuadro de promedios hace el cálculo de la calificación final.</p> <p>Una vez registradas las evaluaciones de todos los componentes en cada uno de los periodos, es posible generar los siguientes reportes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fórmula 14. ● Estudiantes eximidos. ● Informes al hogar por periodo, anual y convocatorias. ● Resumen de calificaciones por periodo y anual. ● Ausencias y llegadas tardías por mes, periodo y anual. ● Reportes de ausencias. ● Datos básicos de estudiantes. ● Lista de estudiantes por periodo. ● Reporte de promedios por asignatura o todas las asignaturas

Departamento Evaluación de la Calidad

	<ul style="list-style-type: none"> • Estadística mensual, por periodo y anual. • Rendimiento por periodo y anual. • Plantilla para registrar las notas de convocatorias. <p>Posee compatibilidad total con el SIGCE.</p>
Observación:	Desde su creación la herramienta ha sufrido cambios que han permitido mejorar los procesos de ingreso de valoraciones de los componentes de evaluación.
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesor de Enseñanza General Básica ✓ Profesor de Enseñanza Unidocente ✓ Director de Enseñanza General Básica 1 ✓ Profesor de Escuela Laboratorio ✓ Profesor de Idioma Extranjero
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesor de Enseñanza General Básica ✓ Profesor de Enseñanza Unidocente ✓ Director de Enseñanza General Básica ✓ Profesor de Escuela Laboratorio ✓ Profesor de Idioma Extranjero ✓ Padres de familia o encargados ✓ Estudiantes

REGISTRO POR ASIGNATURAS (ACCESS)

Lenguaje de desarrollo:	Visual Basic para Aplicaciones - Microsoft Office Access 2007
Año de inicio de desarrollo:	2012
Copyright:	MEP. (donado al MEP por la Asociación para la Innovación Social).
Compatibilidad y requisitos:	AccessRuntime2007.
Funcionalidades:	<p>Herramienta diseñada para registrar las notas y ausencias de los estudiantes de secundaria y complementarias en primaria. Dentro de las funcionalidades más importantes están:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Importación de un registro anterior ✓ Agregado de nuevos grupos ✓ Agregado de nuevos estudiantes ✓ Importación de listas de excel ✓ Configuración del registro y curso lectivo ✓ Configuración del grupo (instrumentos, días lectivos) ✓ Gestión de estudiantes (traslados, provenientes, no recibe) ✓ Control de ausencias por día o mensual ✓ Agregado de instrumentos de evaluación según el componente ✓ Registro de notas finales por periodo ✓ Revisión de casos de inconsistencias ✓ Diagnóstico sobre diferentes inconsistencias del docente a la hora de modificar datos de los estudiantes ✓ Monitoreo del avance por periodo y por componente ✓ Reportes generales y detallados de las diferentes evaluaciones realizadas. ✓ Envío de reportes por correo al padre de familia
Observación:	No necesita tener Microsoft Office Access instalado, funciona solo con AccessRuntime2007 (gratuito).
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesor de Idioma Extranjero ✓ Profesor de Enseñanza Técnico Profesional ✓ Profesor de Enseñanza Media
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Director de Colegio ✓ Director de Enseñanza General Básica ✓ Profesor de Idioma Extranjero ✓ Profesor de Enseñanza Técnico Profesional ✓ Profesor de Enseñanza Media ✓ Padres de familia o encargados ✓ Estudiantes

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO (SIGCE-PRIMARIA)

Lenguaje de desarrollo:	<i>Aplicativo:</i> Microsoft Visual Studio 2017 <i>Administrador Base de Datos:</i> MySQL Server 5.0.18
Año de inicio de desarrollo:	2005
Copyright:	Ministerio de Educación Pública (donado al MEP por la Asociación para la Innovación Social en el 2014).
Compatibilidad y requisitos:	Administrador de Internet Information Services (IIS) Navegadores WEB (Chrome, Mozilla, Internet Explorer, otros) Windows 7 en adelante en sus versiones completas Framework 4
Funcionalidades:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Es un sistema que facilita la gestión administrativa y curricular de todo el centro educativo. ✓ Sistema que puede ser manejado en red, hasta donde se tenga alcance y conexión de la red alámbrica o inalámbrica. ✓ Posee un control de acceso personalizado, se necesita de un usuario y una contraseña. ✓ Se realiza una configuración inicial, que comprende: <ol style="list-style-type: none"> 1. Parametrización de las características y requerimientos curriculares y de evaluación del centro educativo. 2. Creación y configuración del curso lectivo. 3. Creación de los planes de estudio. 4. Asignación de las asignaturas (Gestión de asignaturas). 5. Creación de la cantidad de grupos. 6. Creación de los expedientes de los funcionarios. 7. Se crea la carga académica (grupos) de cada docente, con asignatura y cantidad de lecciones impartidas. 8. Creación de los perfiles y usuarios asociados ✓ Permite la realización de los procesos de matrícula de estudiantes por nivel. ✓ Permite hacer grupos por nivel. ✓ Tiene la funcionalidad de descargar los registros digitales con la lista de estudiantes con la información de la matrícula y datos principales del centro educativo y funcionario a cargo del grupo. ✓ Tiene la funcionalidad de agregar notas y ausencias por periodo de forma manual y de forma digital. ✓ Permite crear un expediente por cada estudiante donde se consigna información personal, social y escolar. ✓ Facilita la creación de los horarios del grupo, del estudiante y del profesor. ✓ Tiene la funcionalidad de poder registrar los inventarios de enseres del centro educativo. ✓ Permite llevar el proceso de gestión de las Juntas de Educación, que incluye el registro del presupuesto. ✓ Permite generar respaldos de la base de datos y de la carpeta donde se alberga la información. ✓ Genera gran cantidad de reportes, alguno de ellos el de variables múltiples (posee datos curriculares y sociales del estudiante), ausencias, desempeño académico, estadística, rendimiento académico, entre otros).

Departamento Evaluación de la Calidad

Observación:	La versión actual permite configurar información en preescolar y primaria.
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Director de Enseñanza Preescolar ✓ Profesor de Enseñanza Unidocente ✓ Director de Enseñanza General Básica ✓ Profesor de Enseñanza General Básica ✓ Profesor de Enseñanza Técnico Profesional ✓ Profesor de Escuela Laboratorio ✓ Profesor de Idioma Extranjero
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Director de Enseñanza Preescolar ✓ Profesor de Enseñanza Unidocente ✓ Director de Enseñanza General Básica ✓ Profesor de Enseñanza General Básica ✓ Profesor de Enseñanza Técnico Profesional ✓ Profesor de Escuela Laboratorio ✓ Profesor de Idioma Extranjero ✓ Asistente de Asesoría y Supervisión ✓ Supervisor de educación

Departamento Evaluación de la Calidad

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO (SECUNDARIA ACADÉMICA)

Lenguaje de desarrollo:	<i>Aplicativo:</i> Microsoft Visual Studio 2017 <i>Administrador Base de Datos:</i> MySQL Server 5.0.18
Año de inicio de desarrollo:	2007
Copyright:	Ministerio de Educación Pública (donado al MEP por la Asociación para la Innovación Social en el 2014).
Compatibilidad y requisitos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrador de Internet Information Services (IIS) ✓ Navegadores WEB (Chrome, Mozilla, Internet Explorer, otros) ✓ Windows 7 en adelante en sus versiones completas ✓ Framework 4
Funcionalidades:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Es un sistema que facilita la gestión administrativa y curricular de todo el centro educativo. ✓ Sistema que puede ser manejado en red, hasta donde se tenga alcance y conexión de la red alámbrica o inalámbrica. ✓ Posee un control de acceso personalizado, se necesita de un usuario y una contraseña. ✓ Se realiza una configuración inicial, que comprende: <ol style="list-style-type: none"> 1. Parametrización de las características y requerimientos curriculares y de evaluación del centro educativo. 2. Creación y configuración del curso lectivo. 3. Creación de los planes de estudio. 4. Asignación de las asignaturas y de talleres exploratorios. 5. Creación de la cantidad de grupos. 6. Creación de los expedientes de los funcionarios. 7. Se crea la carga académica (grupos) y sub-carga académica (subgrupos) de cada docente, con su asignatura y cantidad de lecciones que imparte. 8. Creación de los perfiles y usuarios asociados ✓ Permite la realización de matrícula de estudiantes por nivel y asignatura. ✓ Tiene la funcionalidad de hacer matrículas personalizadas de estudiantes que adelantan. ✓ Permite hacer grupos por nivel y subgrupos (secundaria) por asignatura. ✓ Tiene la funcionalidad de descargar los registros digitales con la lista de estudiantes con la información de la matrícula y datos principales del centro educativo y funcionario a cargo del grupo. ✓ Se pueden agregar notas y ausencias por periodo de forma manual y de forma digital. ✓ Permite crear un expediente por cada estudiante donde se consigna información personal, social y escolar. ✓ Facilita la creación de los horarios del grupo, del estudiante y del profesor. ✓ Tiene la funcionalidad de poder registrar los inventarios de enseres del centro educativo. ✓ Permite llevar el proceso de gestión de las Juntas de Educación, que incluye el registro del presupuesto. ✓ Permite generar respaldos de la base de datos y de la carpeta donde se alberga la información. ✓ Genera gran cantidad de reportes, alguno de ellos el de variables múltiples (posee datos curriculares y sociales del estudiante), ausencias, desempeño académico, estadística, rendimiento académico, entre otros). ✓ Se pueden enviar Informes al Hogar (calificaciones y ausencias de los estudiantes) por correo electrónico la encargado.

Departamento Evaluación de la Calidad

Observación:	Los centros educativos que poseen un sistema de evaluación similar a los colegios académicos pueden hacer uso de éste sistema.
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Director de Colegios Académicos ✓ Profesor de Enseñanza Técnico Profesional de Colegios Académicos ✓ Profesor de Enseñanza Media
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Director de Colegios Académicos ✓ Profesor de Enseñanza Técnico Profesional de Colegios Académicos ✓ Profesor de Enseñanza Media ✓ Padres de familia o encargados ✓ Estudiantes

Departamento Evaluación de la Calidad

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO (SECUNDARIA ACADÉMICA EN LÍNEA)

Lenguaje de desarrollo:	<i>Aplicativo:</i> Microsoft Visual Studio 2010 <i>Administrador Base de Datos:</i> SQL 2008 R2
Año de inicio de desarrollo:	2009
Copyright:	Ministerio de Educación Pública (donado al MEP por la Asociación para la Innovación Social en el 2014).
Compatibilidad y requisitos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrador de Internet Information Services (IIS) ✓ Navegadores WEB (Chrome, Mozilla, Internet Explorer, otros) ✓ Windows Server 2008 ✓ Framework 4
Funcionalidades:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Es un sistema que facilita la gestión administrativa y curricular de todo el centro educativo. ✓ Sistema que se accede desde la dirección: http://www.piadenlinea.mep.go.cr ✓ Posee un control de acceso personalizado, se necesita de un usuario, contraseña y una coordenada que es generada únicamente para los funcionarios que laboran en centros educativos que se tienen en éste tipo de sistema. ✓ Se realiza una configuración inicial, que comprende: <ol style="list-style-type: none"> 1. Parametrización de las características y requerimientos curriculares y de evaluación del centro educativo. 2. Creación y configuración del curso lectivo. 3. Creación de los planes de estudio. 4. Asignación de las asignaturas adicionales a las que están predeterminadas, especialidades y talleres. 5. Creación de la cantidad de grupos. 6. Creación de los expedientes de los funcionarios. 7. Se crea la carga académica (grupos) y sub-carga académica (subgrupos) de cada docente, con su asignatura y cantidad de lecciones que imparte. 8. Creación de los perfiles y usuarios asociados ✓ Permite la realización de matrícula de estudiantes por nivel y asignatura. ✓ Tiene la funcionalidad de hacer matrículas personalizadas de estudiantes que adelantan. ✓ Permite hacer grupos por nivel y subgrupos (secundaria) por asignatura. ✓ Tiene la funcionalidad de descargar los registros digitales con la lista de estudiantes con la información de la matrícula y datos principales del centro educativo y funcionario a cargo del grupo. ✓ Se pueden agregar notas y ausencias por periodo de forma manual y de forma digital. ✓ Permite crear un expediente por cada estudiante donde se consigna información personal, social y escolar. ✓ Facilita la creación de los horarios del grupo, del estudiante y del profesor. ✓ Tiene la funcionalidad de poder registrar los inventarios de enseres del centro educativo. ✓ Permite llevar el proceso de gestión de las Juntas de Educación, que incluye el registro del presupuesto. ✓ Permite generar respaldos de la base de datos y de la carpeta donde se alberga la información. ✓ Genera gran cantidad de reportes, alguno de ellos el de variables múltiples (posee datos curriculares y sociales del estudiante), ausencias, desempeño académico, estadística, rendimiento académico, entre otros).

Departamento Evaluación de la Calidad

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se pueden enviar Informes al Hogar (calificaciones y ausencias de los estudiantes) por correo electrónico la encargado.
Observación:	<p>Esta versión se diferencia de la local por tener un administrador de base de datos de SQL 2008 R2, y que los usuarios pueden acceder de manera pública a ingresar información. Sólo existen 32 centros educativos que usan ésta herramienta.</p>
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Director de Colegios Académicos ✓ Profesor de Enseñanza Técnico Profesional de Colegios Académicos ✓ Profesor de Enseñanza Media
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Director de Colegios Académicos ✓ Profesor de Enseñanza Técnico Profesional de Colegios Académicos ✓ Profesor de Enseñanza Media ✓ Padres de familia o encargados ✓ Estudiantes

Departamento Evaluación de la Calidad

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO (SECUNDARIA TÉCNICA)

Lenguaje de desarrollo:	<i>Aplicativo:</i> Microsoft Visual Studio 2017 <i>Administrador Base de Datos:</i> MySQL Server 5.0.18
Año de inicio de desarrollo:	2010
Copyright:	Ministerio de Educación Pública (donado al MEP por la Asociación para la Innovación Social en el 2014).
Compatibilidad y requisitos:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrador de Internet Information Services (IIS) ✓ Navegadores WEB (Chrome, Mozilla, Internet Explorer, otros) ✓ Windows 7 en adelante en sus versiones completas ✓ Framework 4
Funcionalidades:	<p>Es un sistema que facilita la gestión administrativa y curricular de todo el centro educativo. Sistema que puede ser manejado en red, hasta donde se tenga alcance y conexión de la red alámbrica o inalámbrica. Posee un control de acceso personalizado, se necesita de un usuario y una contraseña. La diferencia de éste Sistema con el de académica es que posee más variables, se le incluyen las especialidades técnicas, además de poderse configurar hasta duodécimo nivel. Se realiza una configuración inicial, que comprende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Parametrización de las características y requerimientos curriculares y de evaluación del centro educativo. 2. Creación y configuración del curso lectivo. 3. Creación de los planes de estudio. 4. Asignación de las asignaturas y de talleres exploratorios. 5. Creación de la cantidad de grupos. 6. Creación de los expedientes de los funcionarios. 7. Se crea la carga académica (grupos) y sub-carga académica (subgrupos) de cada docente, con su asignatura y cantidad de lecciones que imparte. 8. Creación de los perfiles y usuarios asociados <ul style="list-style-type: none"> ✓ Permite la realización de matrícula de estudiantes por nivel y asignatura. ✓ Tiene la funcionalidad de hacer matrículas personalizadas de estudiantes que adelantan. ✓ Permite hacer grupos por nivel y subgrupos (secundaria) por asignatura. ✓ Tiene la funcionalidad de descargar los registros digitales con la lista de estudiantes con la información de la matrícula y datos principales del centro educativo y funcionario a cargo del grupo. ✓ Se pueden agregar notas y ausencias por periodo de forma manual y de forma digital. ✓ Permite crear un expediente por cada estudiante donde se consigna información personal, social y escolar. ✓ Facilita la creación de los horarios del grupo, del estudiante y del profesor. ✓ Tiene la funcionalidad de poder registrar los inventarios de enseres del centro educativo. ✓ Permite llevar el proceso de gestión de las Juntas de Educación, que incluye el registro del presupuesto. ✓ Permite generar respaldos de la base de datos y de la carpeta donde se alberga la información. ✓ Genera gran cantidad de reportes, alguno de ellos el de variables múltiples (posee datos curriculares y sociales del estudiante), ausencias, desempeño académico, estadística, rendimiento académico, entre otros). ✓ Se pueden enviar Informes al Hogar (calificaciones y ausencias de los estudiantes) por correo electrónico la encargado.

Departamento Evaluación de la Calidad

Observación:	Las secciones nocturnas de colegios técnicos hacen uso de ésta aplicación.
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Director de Colegios Técnicos ✓ Profesor de Enseñanza Técnico Profesional de Colegios Técnicos ✓ Profesor de Enseñanza Media de Colegios Técnicos
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Director de Colegios Técnicos ✓ Profesor de Enseñanza Técnico Profesional ✓ Profesor de Enseñanza Media Colegios Técnicos ✓ Padres de familia o encargados ✓ Estudiantes

SITIO WEB ASESORÍA AL USUARIO

Lenguaje de desarrollo:	<i>Aplicativo:</i> Microsoft Visual Studio 2010 <i>Administrador Base de Datos:</i> MySQL Server 5.30
Año de inicio de desarrollo:	2010
Copyright:	MEP (donado al MEP por la Asociación para la Innovación Social en el 2014).
Compatibilidad y requisitos:	Navegadores WEB (Chrome, Mozilla, Internet Explorer, otros)
Funcionalidades:	<p>Es un sistema creado con el objetivo de tener un acercamiento con los usuarios que implementan las herramientas del PIAD y que necesitan aclarar dudas, así como brindar sugerencias y observaciones para mejorar las aplicaciones existentes. Es una única aplicación alojada en un servidor de la DGEC. Además, funciona como receptor de información de los centros educativos que implementan el SIGCE.</p> <p>Posee las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Registrar usuarios de herramientas del PIAD. ✓ Acceso personalizado una vez registrado como usuario. ✓ Manejar diferentes perfiles, esto para que cada usuario de acuerdo a sus necesidades pueda realizar sus respectivas acciones. ✓ Matricular un centro educativo para cuando se le instala el SIGCE, auto-creando una licencia única que será utilizada como credencial autorizada para usar el aplicativo. ✓ Hacer consultas, responder consultas, adjuntar archivos y descargar materiales, esto ligado a un perfil según sus necesidades. ✓ Generar resúmenes de las consultas realizadas y respondidas por fecha y por tipo de perfil. ✓ Receptor de información enviada desde el Sistema de Información para Gestión del Centro Educativo (SIGCE), en cuanto al avance, reportes y datos de implementación. ✓ Recuperar credenciales; contraseña, actualizar los datos de centro y agregar nuevos centros.
Observación:	
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Usuarios del PIAD (cualquier funcionario del MEP que haga uso de las herramientas del PIAD)
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Director de Enseñanza General Básica ✓ Director de Colegios ✓ Asistente de Asesoría y Supervisión ✓ Supervisor de Educación ✓ Asesores Nacionales del PIAD ✓ Recargos del PIAD ✓ Miembros de Equipos de Gestión del PIAD ✓ Despacho Ministro

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO (EXCEL)

Lenguaje de desarrollo:	Visual Basic para Aplicaciones - Microsoft Office Excel 2007
Año de inicio de desarrollo:	2005
Copyright:	MEP. Donado al MEP por César Raúl Pimentel Batista en el año 2007.
Compatibilidad y requisitos:	Microsoft Office Excel 2007 y versiones posteriores
Funcionalidades:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Automatizar el proceso de la evaluación del desempeño de los funcionarios del MEP, brindado a la jefatura la lista autogenerada de los docentes que pertenecen al centro u oficina que posee a su cargo. ✓ Facilita el proceso de generar datos del centro educativo y de las jefaturas. ✓ Permite evaluar de forma detallada a cada funcionario, al calcular la nota cuantitativa y cualitativa que le corresponde. ✓ Genera un resumen de las evaluaciones realizadas. ✓ Genera un respaldo automático cada vez que se abre la herramienta.
Observación:	<p>Una vez realizada la evaluación, ésta herramienta se integra con otra llamada Concentrado Evaluación del Desempeño (Access).</p> <p>Posee compatibilidad en un 50% con el SIGCE. La plantilla puede descargarse desde el SIGCE cuando los datos de los funcionarios han sido ingresados al sistema.</p> <p>En el año 2012 sufrió modificaciones para mejorar su aspecto y funcionalidad. Además fue aprobada por el Departamento de Registros Laborales del MEP (nombre en ese momento).</p>
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Jefaturas de oficinas centrales y regionales ✓ Directores de todos los centros educativos públicos del país
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Jefaturas de oficinas centrales y regionales ✓ Directores de todos los centros educativos públicos del país ✓ Director de Desarrollo Administrativo y Financiero ✓ Funcionarios del Departamento de Gestión de Trámites y Servicios de la Dirección de Recursos Humanos.

CONCENTRADO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO (ACCESS)

Lenguaje de desarrollo:	Visual Basic para Aplicaciones - Microsoft Office Access 2007
Año de inicio de desarrollo:	2012
Copyright:	MEP
Compatibilidad y requisitos:	AccessRuntime2007.
Funcionalidades:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Integra las evaluaciones del desempeño de los funcionarios del MEP (registradas en la herramienta de Evaluación del Desempeño (Excel)) por circuito, región y a nivel nacional. ✓ Genera resúmenes diversos a nivel de circuito escolar, dirección regional y a nivel nacional. ✓ Genera un respaldo automático cada vez que se abre la herramienta.
Observación:	No necesita tener Microsoft Office Access instalado, funciona solo con AccessRuntime2007 (gratuito).
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Asistente de Asesoría y Supervisión ✓ Supervisor de Educación ✓ Director de Desarrollo Administrativo y Financiero ✓ Funcionarios del Departamento de Gestión de Trámites y Servicios de la Dirección de Recursos Humanos.
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Asistente de Asesoría y Supervisión ✓ Supervisor de Educación ✓ Director de Desarrollo Administrativo y Financiero ✓ Funcionarios del Departamento de Gestión de Trámites y Servicios de la Dirección de Recursos Humanos.

CONTROL DE MATRÍCULA Y RENDIMIENTO CENTRO EDUCATIVO (EXCEL)

Lenguaje de desarrollo:	Visual Basic para Aplicaciones - Microsoft Office Excel 2007
Año de inicio de desarrollo:	2002
Copyright:	MEP (donado al MEP por César Raúl Pimentel Batista en el año 2007).
Compatibilidad y requisitos:	Microsoft Office Excel 2007 y versiones posteriores
Funcionalidades:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Herramienta diseñada para recopilar los movimientos de matrícula que se dan en cada uno de los niveles en un centro educativo. ✓ Permite registrar el rendimiento académico por asignatura, y la cantidad de estudiantes que poseen promedios mayores y menores a la nota mínima. ✓ Permite generar resúmenes para uso del centro educativo y para ser enviados a la supervisión escolar. ✓ Genera un respaldo automático cada vez que se abre la herramienta.
Observación:	En el 2017 se le agrega la funcionalidad de poder descargarse desde el Sistema de Información para la Gestión del Centro Educativo (SIGCE).
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Directores de centros educativos ✓ Subdirectores de Centros Educativos ✓ Asistentes de Dirección de Centros Educativos
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Directores de centros educativos ✓ Asistente de Asesoría y Supervisión ✓ Supervisor de Educación

CONTROL CIRCUITAL DE MATRÍCULA Y RENDIMIENTO (EXCEL)

Lenguaje de desarrollo:	Visual Basic para Aplicaciones - Microsoft Office Excel 2007
Año de inicio de desarrollo:	2005
Copyright:	MEP (donado al MEP por César Raúl Pimentel Batista en el año 2007).
Compatibilidad y requisitos:	Microsoft Office Excel 2007 y versiones posteriores
Funcionalidades:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Herramienta diseñada para hacer resúmenes de los movimientos de matrícula de los centros educativos que pertenecen a un mismo circuito escolar. ✓ Permite registrar del rendimiento académico por asignatura de las instituciones del circuito. ✓ Una vez registrada la matrícula y la promoción de cada centro se pueden generar resúmenes por tipo de centro educativo, por asignatura y por nivel escolar. ✓ Genera un respaldo automático cada vez que se abre la herramienta.
Observación:	Tiene capacidad para ingresar información de 66 centros.
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Asistente de Asesoría y Supervisión ✓ Supervisor de Educación
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Director Regional de Educación

MOVIMIENTO DE CAJA (EXCEL)

Lenguaje de desarrollo:	Visual Basic para Aplicaciones - Microsoft Office Excel 2007
Año de inicio de desarrollo:	2003
Copyright:	MEP (donado al MEP por César Raúl Pimentel Batista en el año 2007).
Compatibilidad y requisitos:	Microsoft Office Excel 2007 y versiones posteriores
Funcionalidades:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se lleva el registro de la contabilidad del Patronato Escolar de centros educativos de primaria. ✓ Automatiza los procesos de agregar ingresos y egresos económicos de forma detallada. ✓ Genera un resumen por trimestre, y permite llevar un control exhaustivo de los dineros la institución. ✓ Genera un respaldo automático cada vez que se abre la herramienta.
Observación:	En el 2014 se modificó la herramienta, para hacer más amigable y eficiente el proceso de registro de información. Ese mismo año fue aprobada de manera oficial por el Departamento de Juntas de Educación del MEP.
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Patronatos Escolares ✓ Directores de centros educativos de Preescolar y Primaria ✓ Asistentes de Dirección de Centros Educativos de Primaria
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Directores de centros educativos ✓ Asistente de Asesoría y Supervisión ✓ Supervisor de Educación ✓ Director de Desarrollo Administrativo y Financiero

TABLA DE ESPECIFICACIONES (EXCEL)

Lenguaje de desarrollo:	Visual Basic para Aplicaciones - Microsoft Office Excel 2007
Año de inicio de desarrollo:	2002
Copyright:	MEP. Donado al MEP por César Raúl Pimentel Batista en el año 2006.
Compatibilidad y requisitos:	Microsoft Office Excel 2007 y versiones posteriores
Funcionalidades:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Permite la configuración de los datos del centro y valores preliminares de la prueba. ✓ Agregar las diferentes formas curriculares de abordar el aprendizaje por lograr: competencias, habilidades generales, criterios de evaluación, contenidos procedimentales, objetivos generales; objetivos lingüísticos, descriptores, resultados de aprendizaje. ✓ Facilita el ingreso de indicadores evaluados de acuerdo al aprendizaje por lograr. ✓ Hace cálculo automatizado de los puntos que se asignan a cada indicador de acuerdo a las lecciones impartidas. ✓ Permite distribuir los puntos por cada tipo de ítem. ✓ Hace la sumatoria de los puntos asignados y calcula la constante a utilizar.
Observación:	Formó parte del Registro de Calificaciones Primaria (Excel) en sus orígenes, se desagregó en el 2010 y pasó a hacer una herramienta aparte.
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesor de Enseñanza Preescolar ✓ Profesor de Enseñanza Unidocente ✓ Profesor de Idioma Extranjero ✓ Profesor de Enseñanza General Básica ✓ Profesor de Escuela Laboratorio ✓ Profesor de Enseñanza Especial ✓ Profesor de Enseñanza Técnico Profesional ✓ Profesor de Enseñanza Media ✓ Profesor de Liceo Laboratorio
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesores que hacen uso de la herramienta. ✓ Miembros del Comité de Evaluación ✓ Directores de Centros Educativos

Departamento Evaluación de la Calidad

HESA - HERRAMIENTA DE SISTEMATIZACIÓN DE ASESORIAS Y DESARROLLO

Lenguaje de desarrollo:	<i>Aplicativo:</i> Migrada a Microsoft Visual Studio 2015 <i>Administrador Base de Datos:</i> SQLServer2008r2
Año de inicio de desarrollo:	2013
Copyright:	MEP.
Compatibilidad y requisitos:	Servicio en RED, IU_WPF
Funcionalidades:	<p>Herramienta diseñada para registrar la mayoría de los procesos que se realizan en las asesorías, que se realizan con los usuarios atendidos por el Departamento de Evaluación de la Calidad (DEC). Dentro de las funcionalidades más importantes están:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Credenciales de acceso. ✓ Configurar proyecto por regiones. ✓ Gestión de vacaciones para funcionarios no registrados en el sistema oficial. ✓ Configuración de HESA por periodos o cursos lectivos. ✓ Revisar colaboradores de proyectos. ✓ Gestión de proyectos (objetivos, actividades, responsables). ✓ Gestionar los criterios de evaluación de las sesiones de trabajo. ✓ Consultar centros educativos a nivel nacional por región y circuito. ✓ Validar de colaboradores en proyectos. ✓ Registro de hoteles de hospedaje para consultarlo desde cualquier punto. ✓ Registro de atenciones dadas a usuarios por medio de llamadas, correo o de forma personal. ✓ Registrar eventos o sesiones de trabajos realizadas en las giras. ✓ Registrar consultas frecuentes y/o requerimientos en los proyectos del departamento. ✓ Permite llevar una bitácora de trabajo, minuta de reunión. ✓ Permite hacer un cronograma/planificación e informe de las actividades mensuales. ✓ Permite buscar contactos agregados desde las sesiones de asesoría y otras bases de datos. ✓ Descargar de plantillas. ✓ Permite llevar control de viáticos. ✓ Inventario del departamento (documentos/productos). ✓ Permite generar reportes de las asesorías dadas en las diferentes giras. ✓ Se pueden enviar correos masivos a los asistentes de las asesorías.
Observación:	Por ahora la aplicación está adaptada al DEC, se piensa ambientar para que sea útil para todos los departamentos de las oficinas centrales y regionales del MEP.
Desarrollado para:	✓ Asesores Nacionales del Departamento de Evaluación de la Calidad
Usuario que analiza la información:	✓ Jefatura del Departamento de Evaluación de la Calidad

APP SIGCE PIAD - AUSENCIAS

Lenguaje de desarrollo:	Android
Año de inicio de desarrollo:	2016 > última actualización 20171201
Copyright:	MEP
Compatibilidad y requisitos:	Build Compile SDK 24, minSdk 15 (Ice Cream Sandwich)
Funcionalidades:	<p>App realizada como herramienta adicional al Registro de Calificaciones para facilitar las anotaciones de las ausencias. Dentro de las funcionalidades más importante tiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Registrar ausencias de los estudiantes. ✓ Reporte de ausencias. ✓ Registro de notas finales del periodo por estudiante. ✓ Reporte de datos básicos del estudiante. ✓ Edición del horario del docente.
Observación:	Compatibles con los Sistemas de Información (SIGCE) del PIAD en sus cuatro versiones
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesor de Enseñanza Preescolar ✓ Profesor de Enseñanza Unidocente ✓ Profesor de Idioma Extranjero ✓ Profesor de Enseñanza General Básica ✓ Profesor de Enseñanza Técnico Profesional (modalidad académica y técnica) ✓ Profesor de Enseñanza Media (modalidad académica y técnica)
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Auxiliares Administrativos ✓ Directores, Subdirectores, Asistentes de Centros Educativos de Preescolar, Primaria, Secundaria Académica y Secundaria Técnica. ✓ Padres de familia o encargados ✓ Estudiantes

APP ASESORIAPIAD - CONSULTAS

Lenguaje de desarrollo:	Android
Año de inicio de desarrollo:	2016
Copyright:	MEP (donado al MEP por Roris Pimentel en el año 2016).
Compatibilidad y requisitos:	Build Compile SDK 24, minSdk 17 (Jelly Bean)
Funcionalidades:	<p>App complementaria del sitio de “Asesoría al usuario” que fue diseñada para facilitar el registro de consultas que hacen los usuarios referente a la implementación de las herramientas del PIAD. Entre las funcionalidades más importantes tiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Recuperar contraseña ✓ Registrar usuario ✓ Actualizar los datos de centro y contraseña ✓ Envía y revisa tus consultas desde la aplicación ✓ Adjunta archivos desde tu teléfono ✓ Revisión de licencia ✓ Permite consultar y ver los funcionarios a los que pertenece el usuario logueado. ✓ Acreditación de usuarios ✓ Creación y actualización de licencias ✓ Reporte de atenciones ✓ Consulta de licencias ✓ Agregar nuevos centros
Observación:	Está relacionado con el Sitio Web de consultas > Asesoría al Usuario
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Usuarios del PIAD (cualquier funcionario del MEP que haga uso de las herramientas del PIAD)
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Director de Enseñanza General Básica ✓ Director de Colegios ✓ Asistente de Asesoría y Supervisión ✓ Supervisor de Educación ✓ Asesores Nacionales del PIAD ✓ Recargos del PIAD ✓ Miembros de Equipos de Gestión del PIAD ✓ Despacho Ministro

SIGCEINSTALADOR

Lenguaje de desarrollo:	<i>Aplicativo:</i> Microsoft Visual Studio 2017
Año de inicio de desarrollo:	2017
Copyright:	MEP
Compatibilidad y requisitos:	Acceso a internet
Funcionalidades:	<p>Herramienta que sustituye todos los pasos de instalación de los SIGCE locales. Lleva consigo un asistente de configuración e instalación. Con esta nueva herramienta los usuarios actualizan el SIGCE cada vez que el SIGCE muestre mensaje haciendo la solicitud. Dentro de las funcionalidades más importantes existen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verificación de la versión actual del aplicativo y base de datos instalada ✓ Diagnóstico general del servidor, detectando aplicaciones, complementos, objetos de la base de datos ✓ Instalación del sistema SIGCE ✓ Actualización del sistema SIGCE ✓ Revalidación de licencias SIGCE ✓ Consulta de licencias SIGCE ✓ Activación y desactivación de licencias ✓ Forzamiento de tareas o elementos del sistema ✓ Respaldo de la base de datos y del sistema de archivos ✓ Diagnósticos de tareas adicionales del sistema (bits de office, contraseña administrador, ip del servidor, servicios de world wide web) ✓ Generación de archivos logs de las tareas realizadas a nivel de aplicativo o de base de datos. ✓ Restauración de carpeta archivos o una base de datos anterior ✓ Habilitación de una instalación con la versión de prueba ✓ Exploración y restauración de objetos de la base de datos para todos los usuarios ✓ Inserción, actualización y eliminación de registros para usuarios de la DGEC ✓ Analizador de la base de datos local con respecto a la base de datos blanco en línea ✓ Eliminación de los archivos temporales del sistema SIGCE
Observación:	
Desarrollado para:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Asistente de Asesoría y Supervisión ✓ Recargos del PIAD ✓ Encargados del PIAD de cada centro educativo ✓ Miembros de Equipos de Gestión del PIAD ✓ Asesores Nacionales del PIAD
Usuario que analiza la información:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Asistente de Asesoría y Supervisión ✓ Recargos del PIAD ✓ Encargados del PIAD de cada centro educativo ✓ Miembros de Equipos de Gestión del PIAD ✓ Asesores Nacionales del PIAD

Elaborado por

MSc. César Pimentel Batista

Colaboradores

Lic. Roris Pimentel Batista

Revisado por

Lida. Ana Díaz Cubero

Lic. Wilfredo Acevedo Mojica

MSc. Lucyna Zawalinski Gorska

Validado por

Funcionarios Departamento de Evaluación de la Calidad

Autoridades

MSc. Guisela Céspedes Lobo

Jefa Departamento de Evaluación de la Calidad

Dr. Pablo José Mena Castillo

Director Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad

Fecha

Actualizado 31/08/2018