

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad
Departamento de Evaluación de la Calidad



piad

Programa de Informatización
para el Alto Desempeño

*"Mejorando la Calidad en la
Gestión Educativa Pública"*



CRÉDITOS

ELABORADORES

César Elizondo Valverde
Organizador del módulo

Guadalupe Marín Gutiérrez
Organizadora del Módulo

Ana Ligia Matamoros Carvajal
Carmen Fonseca Umaña
Carlos Andrés Oviedo Bogantes
Francisco Hernández Arce
Graciela Pérez Coto
Lucyna Zawalinski Gorska
Roris Pimentel Batista
Trino Zamora Zumbado
Evaluadores de la Calidad

Autoridades de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad

Félix Barrantes Ureña
Director de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad

Trino Zamora Zumbado
Jefe del Departamento de Evaluación de la Calidad

370

C8375p

C.R. Ministerio de Educación Pública. Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad.
Programa de Información para el Alto Desempeño.
PIAD. / Ministerio de Educación Pública. – 1. Ed. – San José, C.R. : El Ministerio, 2012.
68 p. ; 28 x 22 cm.

ISBN: 978-9977-60-227-1

1. PIAD. 2. Herramientas digitales. 3. Evaluación de la Calidad. 4. Mejoramiento de la Educación. I. Título.

PRESENTACIÓN

A los proverbiales desafíos que enfrentan los sistemas educativos tales como la extensión en la cobertura, la ampliación de la jornada escolar, la formación inicial de los docentes, la capacitación en servicio, entre otros, debe agregarse la incorporación de la tecnología digital a la mediación pedagógica y a la gestión administrativa.

Costa Rica ha sido pionera en este campo: la Fundación Omar Dengo, desde hace más de dos décadas, ha dado un impulso muy importante a la labor docente en el aula. Los logros obtenidos enorgullecen a la ciudadanía costarricense.

En el campo de la gestión se ha logrado un importante avance a partir del desarrollo del Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD), que tuvo sus inicios en 1998 en la Escuela Elías Jiménez de San Rafael Debajo de Desamparados, con el apoyo de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad y la asesoría técnica del Dr. Luis Daniel González Aguiluz.

Por medio de este proyecto, los docentes y los directores de las instituciones educativas han incorporado las tecnologías digitales en el llenado de los instrumentos más importantes que utilizan en su labor, como son, el registro escolar de primaria y secundaria, los expedientes de los estudiantes, los reportes de calificaciones, los formularios de matrícula, los horarios institucionales, las evaluaciones y calificaciones de los docentes, los inventarios institucionales, entre otros; documentos que se desarrollan digitalmente.

Este esfuerzo ha sido acompañado por el sector privado, los gremios, docentes, el sector civil y el Ministerio de Educación Pública y fue en el año 2008, que esta unión se vio plasmada mediante la firma del Convenio de Cooperación entre esas entidades: el Ministerio de Educación Pública (MEP), la Asociación Empresarial para el Desarrollo (AED), la Asociación Nacional de Educadores (ANDE) y la Asociación para la Innovación Social (ASIS).

El documento que presentamos a ustedes es un primer informe general de los principales avances del proyecto PIAD y de su relación con el desarrollo del Modelo de Evaluación de la Calidad de la Educación Costarricense (MECEC).

Hemos concebido las tecnologías digitales no como un fin en sí mismas, sino como herramientas fundamentales para el mejoramiento de la calidad del trabajo docente en el aula y de la gestión que desarrollan los directores de las instituciones educativas costarricenses.

Félix Barrantes Ureña

Director

Gestión y Evaluación de la Calidad

TABLA DE CONTENIDOS

Introducción	7
Capítulo I	
Hacia un cambio en el manejo de la información.....	9
Capítulo II	
El Modelo de Evaluación de la Calidad de la Educación Costarricense MECEC y las herramientas digitales PIAD como instrumentos para mejorar la gestión del sistema educativo	19
Capítulo III	
El camino recorrido.....	31
Capítulo IV	
¿Por qué el uso de herramientas digitales PIAD?.....	39
Capítulo V	
Equipos Regionales para el proceso de la implementación de las herramientas digitales PIAD en el ámbito nacional	51
Referencias Bibliográficas	57

INTRODUCCIÓN

Los últimos avances de la sociedad actual se han enfocado, entre otros aspectos, en el surgimiento y expansión de las tecnologías y en particular, en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS), las cuales tienen aplicación en un amplio espectro de ámbitos sociales y laborales.

Con la idea de manejar información de manera más efectiva y simplificar los procedimientos administrativos propios de los centros educativos, el desarrollo de herramientas digitales puede constituirse en un importante incentivo para el personal docente y administrativo. Sin embargo, en ocasiones cabe preguntarse, por qué en educación el proceso de incorporación de estos avances es mucho más lento que en otros ámbitos de la sociedad, y al reflexionar sobre cómo poder acelerarlo para que no exista un desfase entre lo que los alumnos viven fuera y lo que viven los docentes; se hace imprescindible gestionar las herramientas que permitan, además de agilizar las labores diarias, incorporar a los docentes en la realidad tecnológica actual.

Las herramientas digitales para el mejoramiento de la gestión administrativa y curricular, permiten en la sociedad educativa, un acercamiento a las tecnologías de información y comunicación y desarrollan a la vez en los usuarios habilidades, destrezas, aptitudes y conocimientos para enfrentar con acierto esas nuevas tendencias. No existe en la actualidad una herramienta educativa, que promueva el interés, por estas tecnologías, como lo han hecho las herramientas PIAD-MEP.

Nos encontramos en una sociedad del cambio, en la que los avances tecnológicos evolucionan a una velocidad estrepito-

sa, dichos avances van creando nuevas formas de transmitir los conocimientos que modifican el modo de percibir la enseñanza y aprendizaje y la forma de compartir la información.

Con ello no se pretende decir que se vaya a sustituir una metodología, pero el acercamiento a las TIC'S, brinda nuevas posibilidades de formarse y de realizar labores que complementen la gestión curricular. En nuestra sociedad la incorporación de dichas tecnologías es un hecho ya patente que va implantándose en cada vez más ámbitos de la vida. La perspectiva de manejar información de manera más efectiva y de simplificar los procedimientos administrativos internos, puede constituirse en un importante incentivo para que el personal directivo y administrativo de los centros educativos decida institucionalizar el uso de las TIC'S en todos los niveles.

Si bien es cierto que la mayoría de los beneficiarios consideran que el uso prioritario de las TIC'S debe dirigirse a la enseñanza y el aprendizaje, es necesario tener claro también que la posibilidad de aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en apoyo de los procedimientos administrativos y de gestión curricular es también muy ventajosa. Esta es la labor que desarrolla la Unidad de Implementación PIAD, la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad y los colaboradores de convenio MEP-PIAD.

CAPÍTULO I

Hacia un cambio en el manejo de la información



1.1 Antecedentes

Cuando en 1984 el Ministerio de Educación Pública decide incorporar la tecnología informática al sistema educativo, se inició un fenómeno cultural que no solo afectó al estudiantado sino que, de manera positiva involucró a los docentes en la informática y a la comunidad mediante el programa de Centros para la Enseñanza de la Informática (CEI). Por todo el país cientos de educadores, adquirirían una computadora; y al hacerlo, buscaban también aprovechar su potencialidad, aquella inversión debía resultar en un aparato que ofreciera algo más que entretenimiento. Fue de esta manera como cientos de docentes, exploraron los paquetes informáticos disponibles entre ellos procesadores de texto, presentaciones, hojas de cálculo como Excel de la Microsoft que ofrecía, una serie de posibilidades para el educador sobre todo en cuanto al registro y cálculo de las calificaciones de cada estudiante. Muchos docentes recuerdan que era una labor extenuante al finalizar cada curso lectivo, sobre todo en I y II ciclo, la desesperación de confeccionar la Fórmula 14 sin ningún error y mucho menos alguna mancha; además de entregar la tarjeta de calificaciones de manera impecable.

Si agregamos a esto, la presión que sufrían los docentes, ya que, en ese entonces se les entregaba las tarjetas de calificación de acuerdo con el número de estudiantes que atendían y la Fórmula 14 se debía corregir cuantas veces fuese necesario, “todo esto a puño y letra”.

Pero con el advenimiento de la informática, la situación cambió, poco a poco en todo el país aparecían, hojas de cálculo, confeccionadas por los mismos docentes, que realizaban estimaciones de promedio, y notas finales, inclusive, la confec-

ción de registros de calificación, así como otras herramientas para el cálculo de entradas y de gastos efectuados por los patronatos escolares.

Un ejemplo de ello fue la visionaria iniciativa que desarrollaba desde el año 1998, la entonces División de Control de Calidad, hoy Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad (DGECC) con su Director Félix Barrantes Ureña y con el apoyo del consultor Luis Daniel González, iniciativa que buscaba la forma de mejorar la gestión administrativa y curricular de los centros educativos. En ese momento el personal docente y administrativo de la Escuela Elías Jiménez ubicada esta en San Rafael Abajo de Desamparados, bajo la dirección del señor Carlos Corrales Herrera, procuraban mejorar la calidad de la labor educativa, utilizando la informática como medio para lograrlo. Paralelo a ello; el maestro del centro educativo multigrado, César Pimentel Batista, exploraba otras formas de crear herramientas digitales que le ayudasen en su labor tanto educativa como administrativa. Este docente de la Región de Cañas, mas tarde fue contactado por la asociación ASIS, con el fin de intercambiar ideas y mejorar las herramientas que ambos habían construido.

Estas herramientas cada vez fueron conquistando a los docentes y es cuando el centro educativo crea en el año 2002 la Asociación para la Innovación Social (ASIS) con el objetivo, entre otros, de diseminar en todo el país las herramientas elaboradas, todo esto sin fines de lucro. Dicha asociación se conformó con miembros de la misma comunidad educativa, el fin inicial fue buscar fondos o donaciones para financiar el proyecto. Fue durante estos procesos de búsqueda de recursos, que se toparon con la Asociación Empresarial de Desarrollo (AED) quienes de inmediato deciden apoyar al sector de educación a pesar de ser una empresa no gubernamental.

Más adelante en el 2006 hubo un acercamiento más fuerte entre los promotores y desarrolladores de la Asociación ASIS con el Ministerio de Educación Pública, a tal punto que el 26 de marzo del 2008 se firma un acuerdo de cooperación a largo plazo para la implementación del Programa Informático para el Alto Desempeño conocido como PIAD en las instituciones públicas del país. El Proyecto PIAD fue definido como una iniciativa de la sociedad civil que busca crear las condiciones para generar un alto impacto en la realidad educativa, especialmente en la disminución de la deserción y los efectos de la pobreza en la educación mediante el desarrollo e implementación de herramientas informáticas que automatizan procesos administrativos y mejoran la toma de decisiones para los docentes, directores y jefes del Ministerio de Educación Pública. Además, de ser una herramienta informática gratuita, robusta y segura.

Básicamente estas herramientas están compuestas por dos componentes:

El registro electrónico, que es una hoja de cálculo que integra varias funcionalidades relacionadas con notas y asistencia de los estudiantes y automatiza informes que el docente debe preparar para los jefes del MEP.

El Sistema de Información PIAD (SIPIAD) que cuenta con una base de datos que maneja el expediente del estudiante, el proceso de matrícula, el expediente del funcionario, el Plan Operativo Anual (POA), un módulo de inventario y equipo y genera reportes de variables múltiples que correlacionan entre otros aspectos rendimiento académico, repitencia, ausentismo, deserción, adecuaciones curriculares y la situación socioeconómica del estudiante.

Este convenio de cooperación se firma entre la Asociación para la Innovación Social (ASIS) conjuntamente con la Asociación Empresarial para el Desarrollo (AED), la Asociación Nacional de Educadores (ANDE) y el Ministerio de Educación Pública (MEP), cabe destacar que el (MEP) avaló e impulsó el proyecto mediante directrices y un proceso de colaboración e institucionalización desde ese entonces.



En este convenio se fijaron objetivos tanto generales como específicos, se definieron además las responsabilidades de cada una de las partes y se conformó una comisión de enlace que vela por el seguimiento y las acciones y metas propuestas. Cada miembro participante en el convenio, tiene responsabilidades concretas, en procura de lograr los objetivos propuestos, a continuación se detallan:

1.2 Responsabilidades de Asociación para la Innovación Social (ASIS)



- Desarrollo e instalación de software en los centros educativos del país para el uso apropiado de las herramientas PIAD.
- Desarrollo e implementación estable y estandarizada del programa de cómputo, así como de lograr la diseminación a nivel nacional.
- Diligenciar donaciones a favor del proyecto.
- Diseminar a nivel nacional e internacional los resultados del mismo.

1.3 Responsabilidad de la Asociación Empresarial para el Desarrollo (AED)



- Diligenciar donaciones para el sostenimiento del proyecto, ya sea por si sola o en conjunto con otras entidades similares.

1.4 Responsabilidades de la Asociación Nacional de Educadores (ANDE)



- Divulgación del proyecto por medio de su periódico, sitio en internet, boletines y programa de promotores entre otros.
- Compromiso de continuar apoyando el proyecto ante la Caja de ANDE y otros organismos nacionales e internacionales.
- Divulgación del convenio a lo interno de la Asociación. Es importante recalcar que el presidente de ANDE en la actualidad don Alexander Ovares Rodríguez y la junta directiva mantienen un apoyo entusiasta y permanente en la implementación de este proyecto.

1.5 Responsabilidades del Ministerio de Educación Pública (MEP)



- Promover de manera gradual, el desarrollo e implementación del PIAD, en todos los centros educativos públicos que integran el sistema educativo costarricense.
- Dictar los lineamientos y directrices requeridas para apoyar el proceso de implementación del PIAD, garantizando que se ajuste a las necesidades del sistema educativo público.

- Coordinar, por medio de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, todos los aspectos técnicos y administrativos necesarios para el desarrollo e implementación del PIAD.
- Dictar, por medio de la Dirección de Desarrollo Curricular, los lineamientos y directrices requeridas para promover el uso de registros electrónicos, así como la sistematización y automatización de todos los instrumentos que utilizan los directores y docentes de centros educativos, en aras de mejorar la gestión administrativa y su desempeño en los centros educativos.
- Promover, por medio de las Direcciones Regionales, la implementación y desarrollo gradual del PIAD en todos los centros educativos públicos y velar por su aplicación, de conformidad con los lineamientos y directrices dictadas para tales efectos.
- Fortalecer la plataforma tecnológica disponible en los centros educativos para apoyar las actividades relacionadas con el desarrollo e implementación del PIAD.
- Facilitar la participación de los directores y docentes de los centros educativos en los procesos de capacitación y actualización necesarios para el desarrollo e implementación del PIAD en coordinación con el Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano.

1.6 Decreto N° 36451—MEP

Para poder cumplir con todas estas responsabilidades, el Ministerio de Educación Pública ha decretado artículos como parte de la institucionalización del PIAD. Entre uno de ellos está el Decreto ejecutivo N° 36451-MEP que define la organización administrativa de las oficinas centrales del Ministerio de Educación Pública, en su artículo 91, indica que:



La Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad tendrá la responsabilidad de coordinar la implementación e institucionalización del Programa de Informatización para Alto Desempeño (PIAD), como instrumento oficial para promover la automatización de procesos y el mejoramiento de la capacidad de gestión de los centros educativos. Lo anterior de acuerdo con los manuales de procedimientos, protocolos de seguridad y lineamientos técnicos para orientar la participación de los distintos actores en todos los niveles de la organización del MEP: Centros Educativos, Direcciones Regionales de Educación y Oficinas Centrales, previa autorización del Ministro de Educación Pública.

En el Artículo 94, se establecen también entre otras funciones del Departamento de Evaluación de la Calidad, las relacionadas con el PIAD,

Inciso g)

Promover el mejoramiento de la capacidad de gestión de los centros educativos públicos, así como de la calidad del proceso de enseñanza.

Inciso h)

Diseñar las estrategias para la implementación del Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD) en todos los centros educativos públicos.

Inciso i)

Implementar, en coordinación con las Direcciones Regionales de Educación y de las dependencias del nivel central que corresponda, el Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD).

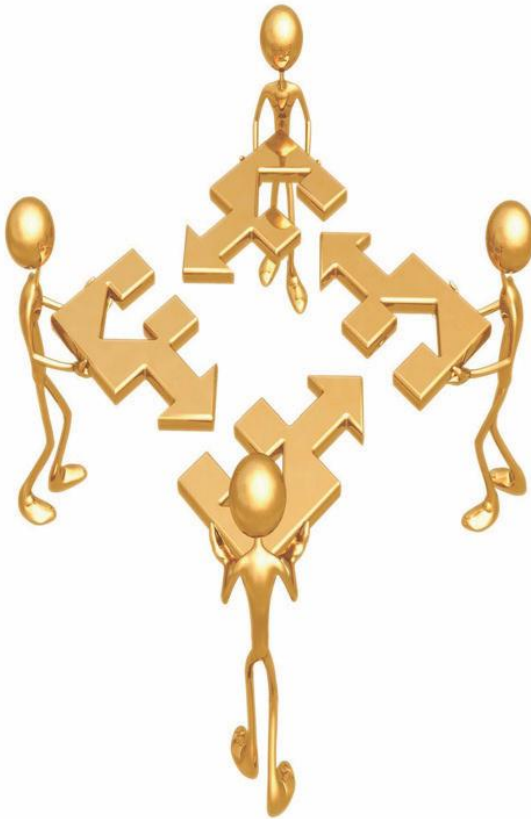
Inciso j)

Otras funciones inherentes, relacionadas con su ámbito de competencia y atribuciones, asignadas por el superior jerárquico.

Para cumplir estas funciones el Departamento de Evaluación de la Calidad, cuenta con la Unidad de Herramientas Digitales.

CAPÍTULO II

El Modelo de Evaluación de la Calidad de la Educación Costarricense (MECEC) y las herramientas digitales como instrumentos para mejorar la gestión del sistema educativo



2.1 La Calidad en la Educación Costarricense

En las últimas décadas Costa Rica ha realizado planteamientos “en aras de mejorar la calidad de la educación y plantear una oferta más pertinente de cara al futuro” (UNESCO, 2006), es decir, el interés como país pasa de la cobertura, a la calidad del servicio educativo. Una evidencia de esa preocupación son la Política Curricular 1990-1994 y la Política Educativa hacia el Siglo XXI (1994-1998); esta última plantea el desarrollo integral del ser humano enfocado desde la igualdad de oportunidades.

A partir del año 2005 por iniciativa del Consejo Superior de Educación se inicia un proceso de elaboración de una Política de Estado en Educación, enmarcada en el Acuerdo Nacional sobre Educación, para setiembre del año 2008, se le presenta a la comunidad dicha Política bajo el nombre de **“El centro educativo de calidad como eje de la educación costarricense”**, que pretende el empoderamiento del centro educativo como eje vertebrador del mejoramiento de la calidad de la educación. Es en los centros donde se materializan los esfuerzos como país y como ministerio para hacer posible el acto educativo, estos centros requieren para cumplir su misión, de procesos de gestión que les posibiliten su accionar.

“Por su parte las herramientas digitales PIAD buscan favorecer la recolección y almacenamiento de datos, mismos que pretenden transformarse en información con la mediación tanto del docente como del gestor o administrador educativo, según sea el nivel”

El administrador o gestor educativo debe procurar el empleo del mayor número de herramientas que le permitan el logro de objetivos propuestos y la satisfacción de las necesidades de los usuarios internos y externos, por ello el Departamento de Evaluación de la Calidad, de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, desarrolla un proceso participativo de construcción de algunas de esas herramientas, motivo que nos obliga a esbozar el proceso que se viene realizando y plantear el alcance que se espera lograr.

2.1.1 Modelo de la Evaluación de la Calidad de la Educación Costarricense

Entre una de las herramientas que se desarrollan es la Implementación del Modelo de Evaluación de la Calidad de la Educación Costarricense (MECEC), el cual surge de un proceso participativo de consulta a la sociedad costarricense, procura presentar el sentir de la sociedad civil, los docentes y los discentes con respecto a lo que vamos a entender como país como la noción de calidad de la educación, sus principios y los criterios que deben valorarse en un centro educativo a fin de determinar el nivel de calidad que presenta el sistema educativo costarricense, queda excluido el nivel universitario, o sea involucra este desde el preescolar hasta la educación diversificada, en sus diferentes modalidades así como la educación especial y la educación de jóvenes y adultos.

Por su parte las herramientas digitales PIAD buscan favorecer la recolección y almacenamiento de datos, mismos que pretenden transformarse en información con la mediación tanto del docente como del gestor o administrador educativo, según sea el nivel. Esta información es un insumo que alimenta el MECEC, para que a partir del análisis del comportamiento de los datos se pueda valorar el nivel de logro

alcanzado por el centro educativo, así como realizar la toma de decisiones a partir de esa valoración. No basta con poder localizar la información, sintetizarla y analizarla, sino que, es preciso comprender el significado, el sentido de dicha información, su utilidad individual y social, trascendiendo de los aspectos meramente instrumentales.

Todas las decisiones y acciones, a partir de la información que generan las herramientas digitales, deben responder a procesos y fines, para el logro de una gestión de centro educativo, democrática, reflexiva, autocrítica, comprensiva, no elitista, inclusiva, no solo integradora, equitativa, dialogante, competente, participativa, comprometida con el entorno y la mejora social.

2.1.2 Establecimiento del Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación SNECE.

El Ministerio de Educación Pública dicta el 17 de enero del 2011 la circular número DM-004-01-11 sobre el establecimiento del Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación SNECE como marco estructural para las actividades vinculadas a la gestión y evaluación de la calidad de la educación costarricense.

Esta directriz se aplica en todos los niveles y modalidades de los ámbitos institucionales, circuitales, regionales y central del Ministerio de Educación Pública. El SNECE ofrece un marco estable e integral de confianza que, por medio del fomento de la calidad en la gestión curricular y administrativa, propicia el mejoramiento de los procesos y productos generados en el sistema educativo oficial busca la pertinencia de los insumos y conforme con la política educativa establecida.

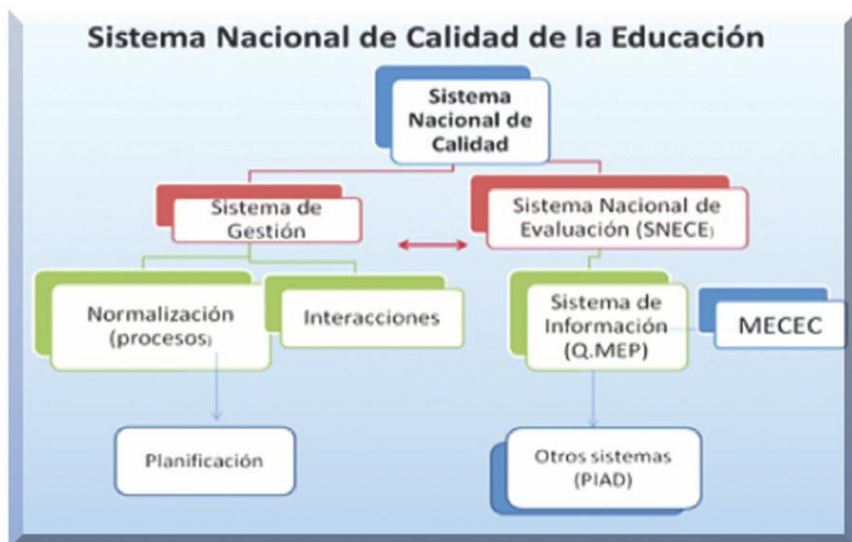
El SNECE está regido por 4 principios básicos

- a) La evaluación de la calidad tendrá como finalidad el mejoramiento continuo de los servicios que brinda el MEP a los usuarios de sistema a saber: estudiantado, padres y madres de familia, comunidad, personal docente y administrativo.
- b) El sistema educativo administrado por el MEP será el encargado de evaluar la calidad de los servicios que brinda a sus usuarios, en los niveles macro, meso y micro planificación, bajo la supervisión y coordinación de las instancias que determina el nivel central.
- c) El SNECE es el instrumento que orientará la evaluación de la calidad en todos los niveles y dependencias del sistema educativo costarricense.
- d) Promoverá el uso de sistemas de información apoyados por tecnologías de información y comunicación como el PIAD, como soporte para compilar los indicadores necesarios para la medición de los criterios de calidad.

La dirección general del SNECE está a cargo de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, por medio del Departamento de Evaluación de la Calidad, cuyas funciones están dadas por decreto.

Este departamento es el encargado de la evaluación de la calidad de la educación en los diferentes ámbitos del sistema educativo, por lo cual cuenta con recursos para desarrollar esta tarea, según lo dispuesto en el decreto para oficinas centrales del MEP.

Para ello definir el uso de instrumentos o herramientas informativas como el PIAD para la captura y generación de información es de utilidad para el SNECE.



2.2 Un cambio en la gestión educativa

La nueva sociedad requiere de modelos de gestión educativos y organizativos acordes con ella. Algunas de las conclusiones que proponen los expertos acerca del cambio educativo desde la perspectiva de la sociedad de la información son contundentes: “eduquemos a los estudiantes para su futuro, no en el pasado”.

Así las cosas, el Consejo Superior de Educación, en el documento, Centro Educativo de Calidad como Eje de la Educación Costarricense. (2008) indica: “La gestión educativa, debe estar en función del proceso educativo. La educación

debe estar sustentada en el uso activo de la investigación, la evaluación y la rendición de cuentas. Apoyada por una gestión ágil, eficiente y amable.”

Cada vez es más contundente que cualquier tarea o actividad referente a la organización, es mejor desarrollarla utilizando sobre ella algún tipo de tecnología que permita el ahorro de tiempo y esfuerzo ya sea informático, audiovisual o electrónico. Hoy día, los centros educativos tienen a su alcance diversos equipos y soportes digitales, sistemas multimedia, redes de comunicación interna y externa; la incorporación de las nuevas tecnologías en los distintos ámbitos se está llevando a cabo de forma precipitada y en muchas ocasiones sin una planificación adecuada. De esta forma, no solo aparecen problemas técnicos sino, que es peor, problemas humanos y de organización. Es por ésta razón que se hace necesario un cambio en la gestión en el manejo de la tecnología de información.

El reto ante lo que la sociedad exige de los centros educativos y sobre todo, de las personas, requieren de modelos de gestión de la organización que permitan hacer frente a las nuevas demandas educativas.

Como indica Moreno (1997). “La forma de entender el cambio en la organización de los centros pasa, entre otros muchos aspectos, por la apertura a la comunidad y a los movimientos sociales, así como nuevos canales de diálogo y participación; se hace imprescindible incorporar la tecnología suficiente que facilite la gestión y el desarrollo de determinadas tareas el reparto de responsabilidades, la comunicación interna y la gestión democrática; el desarrollo de la capacidad de anticipación y de proyección de futuro permitirá contemplar la diversidad cultural y social y la pluralidad de los grupos y personas.”

2.3 Impacto de las herramientas digitales en los centros educativos del país

Las aplicaciones informáticas son herramientas que permiten incrementar la eficiencia en el logro de algún fin determinado. Ellas tienen utilidad y sentido sólo en medida en que sirven a sus usuarios, los individuos y centros educativos que las utilizan. En ese sentido, el estudio realizado en el año 2008, por funcionarios del Departamento de Evaluación de la Calidad, sobre la contribución de la herramienta de registro electrónico, realizado en la escuela de excelencia Elías Jiménez Castro, se obtuvieron los siguientes resultados.

Cuando se les pregunto a los docentes sobre **el total de horas por semana en que se disminuyó la carga administrativa, desde que comenzó a utilizar la herramienta**, las respuestas fueron las siguientes:

22% disminuyó de una a dos horas por semana.

63% disminuyó de tres a 10 horas por semana.

11,2% dice no haberla reducido por el contrario, se les incrementó

Cuando se les preguntó a los docentes sobre los **aspectos que más les han ayudado a mejorar el desempeño laboral con la utilización de la herramienta**, las respuestas se centraron en las siguientes afirmaciones:

- ◆ contar con mayor tiempo para ellos mismos y sus familias.
- ◆ contar con datos rápidos y precisos para la toma de deci-

siones prontas y oportunas.

- ◆ contar con mayor tiempo para planear las lecciones y pruebas.

Ante la pregunta: **A que actividades se dedican los docentes en las horas que se ahorraron al utilizar la herramienta**, las respuestas fueron:

- ◆ La mayoría de ellos (73 docentes) aprovechan el tiempo en acciones propias de la labor educativa, el resto se dedica a realizar acciones personales.

Cuando se les preguntó si la **utilización de la herramienta les ayuda a personalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula**, las respuestas fueron:

- ◆ La mayoría dicen contar con más datos del estudiantado, para poder analizarlos tomando en cuenta el contexto.
- ◆ Un porcentaje menor dicen sentirse más descansados y al sentirse así, cuentan con mayor tranquilidad para interactuar con los estudiantes.

Ante la pregunta: **si al utilizar la herramienta Registro electrónico les permitió mejorar su práctica educativa los docentes** opinaron lo siguiente:

- ◆ 93% afirma que con la utilización de la herramienta han mejorado su práctica educativa, pues consideran que el uso de esta herramienta les ha permitido:

Disminuir el trabajo, y esto les ha permitido dedicar más tiempo a los alumnos y la familia.

Mayor agilidad y ahorro de tiempo en mis funciones.

Agilizar el trabajo.

Mayor agilidad y ahorro de tiempo en mis funciones.

Dedicar mayor tiempo para la calidad de trabajo.

La modernización y mejoras en los resultados pronto.

Cuando se le solicitó a los docentes que señalen el **para qué les sirve principalmente la información que proporciona la herramienta**, las respuestas fueron:

*conocer mejor a los estudiantes. (33,3%)

*para mejorar la toma de decisiones (22,2%)

* formular la política de mejora institucional (18,5%)

2.3.1 Conclusiones del estudio

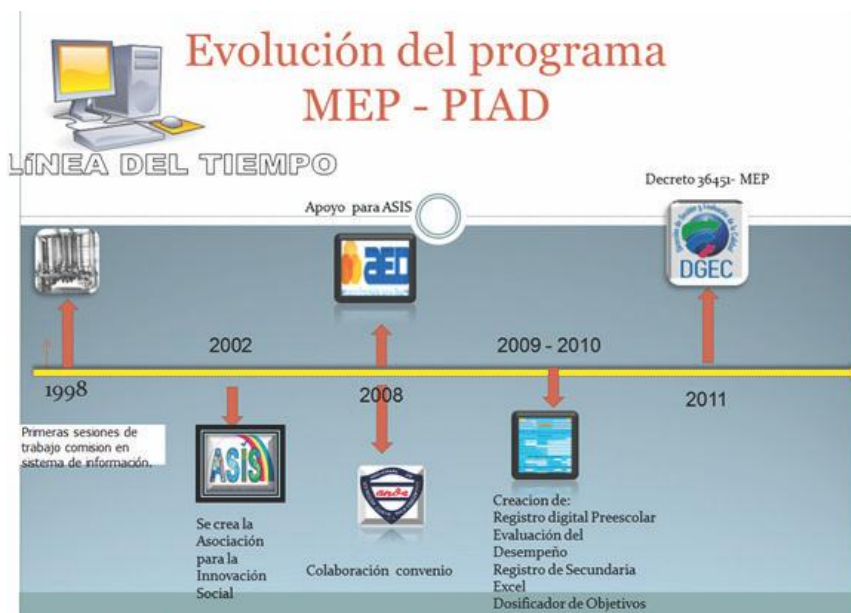
Las conclusiones a las que se llegó en este estudio fueron las siguientes:

- ♦ Las TICS le permite a las y los docentes disminuir el tiempo de la carga administrativa ahorrando de 6 a 10 horas semanales.
- ♦ El ahorrar horas les ayuda a los docentes a centrar los procesos de enseñanza acorde con los estilos de aprendizaje de las y los alumnos.

- ◆ Este ahorro de tiempo les brinda tranquilidad, seguridad y actitudes positivas para con los estudiantes.
- ◆ Se puede decir que el Registro Electrónico cumple con su primer objetivo cual es servir como sistema de información.
- ◆ La mayoría de los educadores de este centro educativo utilizan el tiempo en actividades curriculares y personales.
- ◆ Es importante señalar que el estudiantado siente que los maestros y maestras mejoraron el trato hacia ellas y ellos, ya que los perciben contentos, felices, cariñosos y amables.

CAPÍTULO III

El camino recorrido



La historia del programa PIAD, no es una historia reciente inicia en el año:

1998

Se creó un grupo de análisis sobre gestión institucional coordinado por el Director de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad el señor Félix Barrantes Ureña, con la participación de directores regionales, asesores supervisores, directores de escuelas y colegios públicos y funcionarios del Departamento de Evaluación de la Calidad asesorados por el señor consultor señor Luis Daniel González. En total se realizaron quince sesiones aproximadamente de trabajo durante los años 1998 y 1999. La consigna para esas sesiones de trabajo fue:

¿Qué podían hacer los directores de los centros educativos desde su propio entorno para mejorar la calidad de la educación?

2000-2005

Con el advenimiento de la informática, la situación cambió, poco a poco en todo el país fueron apareciendo, hojas de cálculo, confeccionadas por los mismos docentes, que realizaban estimaciones de promedios, y notas finales. Hasta inclusive, la confección de registros de calificación, así como otras herramientas para el cálculo entradas y gastos efectuados por los patronatos escolares.

Uno de los centros educativos que se dio a la tarea de elaborar herramientas que les ayudaran a simplificar sus labores fue la escuela Elías Jiménez ubicada en San Rafael Abajo

de Desamparados, quienes bajo la dirección del señor Carlos Corrales Herrera, incursionaron en la construcción de un registro digital, que les ayudara a ahorrar tiempo en el llenado del registro escolar para aprovecharlo en el planeamiento docente y la preparación de material didáctico.

Esta herramienta poco a poco se empezó a irradiar hacia otras escuelas del circuito escolar y de diferentes regiones dando como resultado el que muchos maestros adoptaran el instrumento digital e incluso, le hicieron algunas mejoras.

Como consecuencia a esto, en el año 2002 se creó la Asociación para la Innovación Social (ASIS), con el propósito de diseminar paulatinamente la herramienta a todas las escuelas del país. Paralelo a ello aparecieron varias versiones de registros electrónicos, entre ellas una elaborada por el docente César Pimentel quien laboraba en el centro educativo.

2008

Se busca una alianza entre el sector público y privado con el fin de crear una cultura de excelencia organizacional con vistas al mejoramiento de la calidad educativa del país, a partir de ahí se da un estrecho acercamiento entre los promotores y desarrolladores de ASIS con el Ministerio de Educación Pública y la AED. Posteriormente a esta alianza se une la ANDE y el 26 de marzo del 2008 se firma el convenio de cooperación a largo plazo para la implementación del PIAD en los centros educativos del país. Este convenio se firma entre las instituciones antes mencionadas.

2009 – 2010

La Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, en su Departamento de Evaluación de la Calidad, nombra un asesor para la creación de más herramientas digitales como el registro de asistencia de la educación preescolar, la herramienta digital para la evaluación del desempeño y otras. Para el año 2011 se nombra otro asesor encargado de asumir las primeras tareas previendo la implementación necesaria del Programa PIAD, bajo la dirección del Señor Félix Barrantes Ureña, y como Jefe inmediato el Señor Trino Zamora Zumbado. Dichos funcionarios son César Pimentel Batista y César Elizondo Valverde. A éstas funciones de implementación se une todo el equipo de asesores del Departamento de Evaluación de la Calidad.

2011

El Ministro de Educación Pública y el Gobierno de la República consientes de la importancia del PIAD publican el 9 de marzo del 2001, en el periódico oficial La Gaceta, el Decreto 36451-MEP, que responsabiliza a la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad de:

Artículo 91

- Coordinar la implementación e institucionalización del PIAD, como instrumento oficial para promover la automatización de procesos y el mejoramiento de la capacidad de gestión de los centros educativos. Lo anterior, de acuerdo con los manuales de procedimientos, protocolos de seguridad y lineamientos técnicos para orientar la participación de los distintos actores en todos los niveles de

la organización del MEP, centros educativos, direcciones regionales y oficinas centrales, previa autorización.

Artículo 94

- Diseñar las estrategias para la implementación del Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD) en todos los centros educativos públicos.
- Implementar, en coordinación con las Direcciones Regionales de Educación y de las dependencias del nivel central que corresponda, el Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD).

Encuesta Nacional Línea Base PIAD

Como parte de las estrategias ideadas por la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad en relación con la implementación del PIAD en el ámbito nacional fue aplicar en los meses de junio y julio del año 2011, un instrumento a todos los centros educativos públicos tanto de primaria como de secundaria de las 27 direcciones regionales de educación del país con el fin de conocer el nivel de avance en el uso de las herramientas del PIAD.

El instrumento fue aplicado a 4.413 centros educativos de primaria y secundaria para un total de 43.201 docentes. Los resultados de este censo se muestran a continuación:

Total de	Cantidad	%
Centros educativos que usan el registro de primaria y de secundaria	2 568	58.1
Docentes que usan el registro de primaria y de secundaria	21 229	49,1
Centros educativos que usan registro de materias básicas	2 313	62.3
Docentes que usan el registro de materias básicas	12 140	68.8
Centros educativos que usan registro de materias complementarias	1 083	50.5
Docentes de primaria que usan el registro de materias complementarias	2 936	39.7
Centros educativos que usan registro secundaria	255	36.3
Docentes que usan el registro de secundaria	6 153	33.8

En relación con el uso del Sistema de Información PIAD la información se muestra a continuación:

Total de	Cantidad	%
Centros educativos que posee instalado el sistema de información (S.I.)	1 108	25.1
Centros educativos que realizan la matrícula con el S.I.	444	10.0
Centros educativos que realizan el horario con el S.I. Piad	385	8.7
Centros educativos que generan el registro desde el sistema de información	968	21.9

Este estudio demostró que las herramientas PIAD son más utilizadas por los docentes de primaria, a diferencia de los de secundaria, además, se evidenció que el registro digital más conocido y utilizado por los docentes es el de I y II ciclo. Es importante señalar que aún faltan muchos centros educativos que inicien con el uso de estas herramientas en sus centros educativos. Para subsanar estas deficiencias se han diseñado otras estrategias que ayudan a cerrar la brecha existente de centros educativos y docentes que aún no inician con la utilización de estas herramientas digitales diseñadas para uso de los mismos.

CAPÍTULO IV

¿Por qué el uso de Herramientas Digitales?



4.1 Presentación de las Herramientas Digitales

El Departamento de Evaluación de la Calidad, tiene dentro de sus funciones el promover el mejoramiento de la capacidad de gestión de los centros educativos públicos, el autoconocimiento y la mejora en su gestión organizativa, por tanto dentro de sus acciones el departamento promueve el uso de sistemas de información apoyados por tecnologías de información y comunicación y el PIAD es uno de ellos; el sistema de información compila los indicadores necesarios para la medición de los criterios de calidad y para la recolección, clasificación y análisis de esa información se han creado herramientas digitales que a continuación se detallan:

4.1.1 Registro Digital de Asistencia de Educación Preescolar

Desde el año 2006, se desarrolló la primera versión de registro digital de Asistencia de Educación Preescolar, contando con la aceptación por parte de las docentes. En los siguientes años, se le hicieron más ajustes, en algunos de los cálculos que debían realizar las docentes. Ya para el año 2010, la herramienta era solicitada por docentes de preescolar en todo el país.

Funciones del registro de preescolar

- Lleva un fácil control de asistencia
- Elabora un esquema completo de salud de los alumnos
- Calcula automáticamente IMC
- Funcional para los Niveles de Transición, Materno Infantil y Heterogéneo

Reportes que se generan del registro de preescolar

- Genera informe general por estudiante y por grupo de ausencias y salud
- Genera un resumen de ausencias
- Muestra la información necesaria para dar seguimiento a la valoración del desarrollo de la niñez
- Permite el control de asistencia



Este registro fue revisado y modificado en el año 2011 por las asesoras del Departamento de Educación Preescolar de la Dirección de Desarrollo Curricular.

4.1.2 Registro Digital de Calificaciones I y II Ciclos

Herramienta sólida, confiable y eficaz, desarrollada hace más de 7 años, para uso docente, diseñada inicialmente en Excel de Office 2003. Funcional en el programa Excel, versiones 2003, 2007, 2010.

Esta herramienta se utiliza principalmente para registrar la calificación de los aprendizajes, en sus componentes: trabajo extra clase, trabajo cotidiano,



pruebas, conducta y asistencia, acorde con lo estipulado en el Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes, que una vez introducidos se traducen en puntos, notas y porcentajes.

Este registro fue revisado y avalado en los años 2010 y 2011 por el Departamento de Evaluación de los Aprendizajes y el Departamento de I y II ciclos de la Dirección de Desarrollo Curricular.

Funciones del Registro Digital de Calificaciones I y II Ciclos

- Rendimiento académico
- Genera estadísticas de matrícula
- Genera Reportes de asistencia
- Ahorra tiempo
- Brinda más de 10 tipos de reportes

4.1.3 Registro de Secundaria y Materias Complementarias

En el 2009 se creó el primer registro para la educación secundaria, un registro desarrollado en Excel de Microsoft. ©, que contaba con varios reportes, soportaba cargar hasta 40 grupos, estuvo en funcionamiento por dos años, por razones de incompatibilidad con el Sistema de Información en el 2011 ASIS decidió crear el registro en la plataforma Access de Microsoft.©.

Funciones Registro de Secundaria y Materias Complementarias

- Permite la descarga desde el Sistema de Información.
- Permite que se pueda incorporar al Sistema de Información.
- Configuración de parámetros del grupo

Esta herramienta goza de gran aceptación por parte de los docentes de primaria de Costa Rica. Funciona con el programa Excel, en las versiones 2003, 2007, 2010.



El propósito de esta herramienta es organizar los objetivos generales de los programas de estudio en un curso, lectivo, distribuyéndolos por semana, y por periodo.

Funciones del Dosificador de Objetivos:

- Permite la distribución de objetivos programáticos.
- Distribuye número de lecciones por objetivo
- Es una herramienta de gran utilidad en la labor docente.

4.1.6 Evaluación del desempeño

Funciones de la evaluación del desempeño:

- Puede evaluar tanto personal docente, como administrativo
- Genera el resumen de calificaciones, rápido, exacto
- Evalúa a todo el personal de una institución educativa, y mantiene la información en un solo archivo

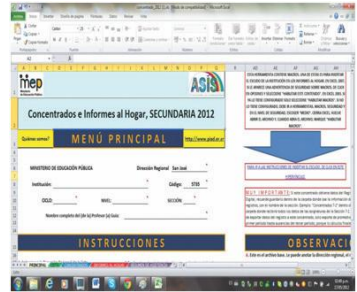


4.1.7 Concentrados e informe al hogar

Esta herramienta diseñada para captar las calificaciones a nivel de secundaria, y utilizada en instituciones que no cuentan con el Sistema de Información PIAD.

Funciones del concentrado e informe al hogar:

- Permite captar las calificaciones de todos los grupos de una institución de secundaria.
- Genera el informe al hogar de cada estudiante.



4.2 Sistema de Información PIAD.

El Sistema de Información es una Aplicación desarrollada por ASIS, que se instala en un PC y funciona como servidor y la mayor parte se trabaja en la institución. Estos son sus componentes.

- Seguridad.
- Parámetros del Sistema.
- Matrícula de Estudiantes.
- Horarios.
- Expediente de Estudiantes.
- Expedientes de Funcionarios.
- Notas (Registro Digital o manual).
- Inventarios de Enseres.
- Plan Operativo Anual.
- Reportes, pueden realizar distintas relaciones entre los indicadores.



4.3 Proceso de Validación

Desde el 2010 la Unidad de Herramientas Digitales PIAD, de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, viene desarrollando un protocolo de validación de cada herramienta digital ya sea creada o actualizada, ese proceso es el que se detalla a continuación.

a) *Plan de desarrollo*

En una primera fase se definen el propósito, alcance y los objetivos de la herramienta o la actualización que se pretende desarrollar.

b) *Restricciones*

En este apartado se definen las restricciones de uso de la aplicación creada.

c) *Entregables*

Figuran como entregables del proyecto, los siguientes elementos:

d) *Plan de desarrollo del Software.*

Documento escrito que debe ser entregado junto el programa ya creado.

e) *Visión*

Define la visión desde la perspectiva de los usuarios, constituye una base de acuerdo en cuanto a los requisitos del programa.

f) *Glosario*

Documento que define los principales términos utilizados en el proyecto y permite establecer una terminología consensuada.

g) Material de apoyo a usuario

Corresponde a un conjunto de facilidades para el usuario, tutoriales, documento de respuestas a consultas frecuentes.

h) Manual de usuario final

Corresponde a un documento que muestra la forma de utilizar el programa.

i) Producto

El programa de la herramienta digital o actualización, sus ficheros empaquetados en un CD en su versión lista para ser utilizada.

4.3.1 Responsables del Proceso de Validación

PUESTO	RESPONSABILIDAD
Director	Establece responsabilidades, gestiona recursos, dirige los procesos. Establece proceso de implementación a nivel nacional.
Jefe de Departamento	Gestiona las prioridades, coordina relación usuario – responsables, supervisa el proceso de desarrollo y validación. Gestiona las actividades necesarias para el proceso de implementación a nivel nacional.

**Asesor
MEP-PIAD**

Gestiona la obtención de requisitos mediante reuniones con distintos departamentos y el proceso de validación con diversas instituciones. Elaboración de documentos.

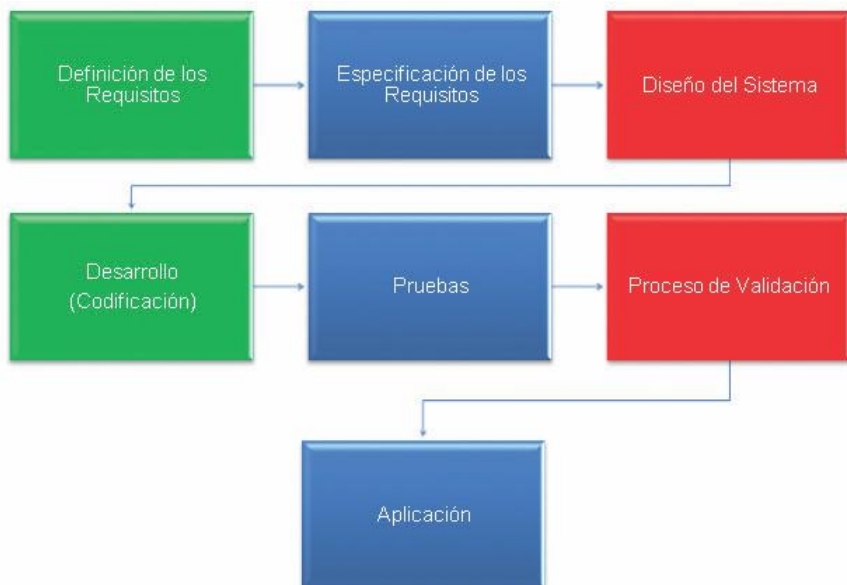
**Desarrollador
MEP-PIAD**

Construye los prototipos, desarrolla el programa acorde con los requerimientos solicitados por los usuarios. Prepara pruebas finales.

4.3.2 Fases del proceso de validación

La actividad de validación inicia en el mismo momento del desarrollo de la herramienta, ya que constantemente, se revisa el funcionamiento de la misma, sin embargo es de suma importancia contar con el visto bueno de la Dirección de Desarrollo Curricular, ente que rige a nivel nacional los distintos ciclos en los aspectos de evaluación y curriculares.

Y en una segunda fase, validar la herramienta “In situ”, siendo utilizada por las y los docentes, para evidenciar los errores que pueda contener la herramienta, así como los posibles problemas que tengan los usuarios a la hora de utilizar la misma.



4.4 Herramientas digitales de soporte y ayuda

Manuales de uso

Desde el inicio de la creación tanto del Sistema de Información como de las distintas herramientas han sido acompañadas de diversos manuales, así como tutoriales (videos explicativos que muestran paso a paso como utilizar cada herramienta).

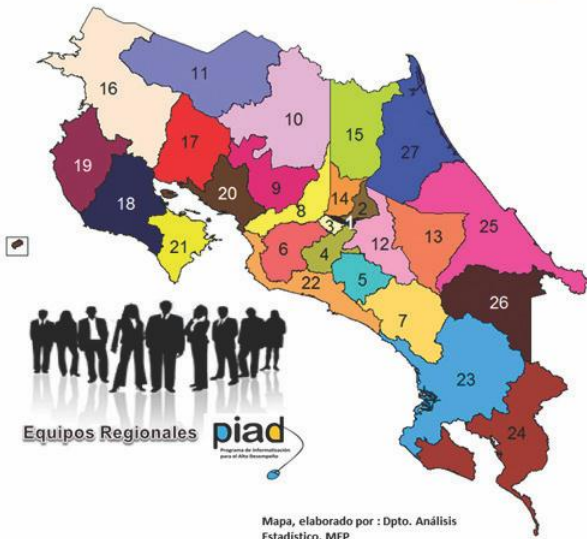
Los tutoriales se encuentran disponibles en **YouTube** en el canal **gestionpiad**.

Páginas web

Tanto en ASIS como en Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, se previó la necesidad de establecer mecanismos de comunicación y contacto. Por eso ASIS creó la página **www.piad.or.cr**, y la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, diseñó el sitio web: **<https://sites.google.com/site/gestionpiad/home>**

CAPÍTULO V

Equipos Regionales para el proceso de Implementación de las herramientas digitales en el ámbito nacional



CODIGO	DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION
1	San José-Central
2	San José-Norte
3	San José Sur-Oeste
4	Desamparados
5	Los Santos
6	Puriscal
7	Pérez Zeledón
8	Alajuela
9	Occidente
10	San Carlos
11	Zona Norte-Norte
12	Cartago
13	Turrialba
14	Heredia
15	Sarapiquí
16	Liberia
17	Cañas
18	Nicoya
19	Santa Cruz
20	Puntarenas
21	Peninsular
22	Aguirre
23	Grande del Térraba
24	Coto
25	Limón
26	Sulá
27	Guápiles

5.1 Equipos Regionales de Capacitación PIAD

La Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, su Departamento de Evaluación de la Calidad, y la Unidad de Implementación PIAD, han establecido y coordinado la elaboración del Asesoramiento – Taller, dirigido a docentes en el marco del programa MEP- PIAD. Esta actividad de formación, tiene como fin promover y garantizar la correcta utilización de los documentos digitales. Específicamente en el uso del Registro Digital de Educación Primaria Básica, Educación Primaria Materias Complementarias y el Registro Digital de Secundaria. Para lograr el mejoramiento en la gestión administrativa y planificar actividades de manera efectiva en la gestión curricular, es necesario fortalecer la capacidad institucional en el manejo de la información. La perspectiva de manejar información de manera más efectiva y de simplificar los procedimientos administrativos internos puede constituirse en un importante incentivo para que el personal directivo y administrativo de las escuelas decida institucionalizar el uso de las TIC en todos los niveles.

5.1.1 Objetivos de la creación de los Equipos Regionales de Capacitación PIAD

Objetivo General

Implementar el Plan Nacional de Asesoramiento, mediante la conformación de un Equipo Regional de Capacitadores PIAD en las estrategias metodológicas necesarias para la adecuada capacitación en el uso eficiente de las herramientas digitales MEP- PIAD, registro digital, I y II materias básicas 2011, y registro digital de materias complementarias, que favorezcan el proceso de uso eficaz de la información mejora en la calidad de la gestión curricular y administrativo.

Objetivos específicos

- Aplicar las estrategias metodológicas adecuadas para el aprendizaje de las personas adultas.
- Mejorar las destrezas, en el uso del ambiente informático donde funciona cada herramienta.
- Incentivar en los Docentes el uso eficiente de los Registros Digitales.
- Propiciar interpretación y análisis de datos, a partir de los resultados generados en los registros digitales.
- Definir procedimiento para el desarrollo de las capacitaciones a nivel regional.

5.1.2 Plan De Trabajo Con Los Equipos

I Etapa. Asesoramiento a Facilitadores

La primera etapa comprendida entre los meses de agosto y setiembre, 2011. El asesoramiento se brindó a los miembros del Equipo de Capacitación Regional PIAD. (ECRPIAD) ,el cual está conformado por:

Los coordinadores circuitales PIAD

Estos son funcionarios que durante el 2001 y el 2012, poseen un pago de recargo de funciones por colaborar tanto a nivel institucional como a nivel regional para el programa PIAD.

El asesor o asesora de capacitación

Para el proceso de Implementación este funcionario es de suma importancia, ya que posee los conocimientos necesarios en cuanto a manejo y uso de las herramientas PIAD, ya que ha sido capacitado por muchas horas, además son funcionarios que cuentan con un grado de liderazgo en sus regiones.

Los analistas de colegios de innovación

Incorporados en el programa PIAD desde el 2010, estos funcionarios conocen aspectos técnicos, de las herramientas así como su uso. Son elementos clave para el soporte.

Un miembro del Equipo Regional coordinador de la Calidad

Para el programa PIAD, no es sólo son importantes los aspectos de soporte y manejo del software, sino también el uso que se le dé a la información contenida en esas herramientas digitales, en cuanto aspectos de mejoramiento de la calidad educativa, los funcionarios que colaboran en el Equipo Regional de la Calidad conocen y saben como aprovechar los insumos del PIAD para el logro de objetivos de calidad educativa.

Un Supervisor/a de la Región

Los supervisores de circuito, son agentes de cambio, cuyo liderazgo el programa PIAD requiere a la hora de implementar todos los proceso relacionados.

Materiales para el asesoramiento

Laboratorios de cómputo o computadoras portátiles, conexión a Internet, proyecto multimedia, mesas de trabajo, material impreso, manual de usuarios, guía de capacitación, presentaciones a utilizar y disco (DC) con conjunto de herramientas.

Temas tratados durante los asesoramientos

- Estrategias para capacitar a Docentes y Administrativos
- Organización administrativa de los ECRPIAD
- Uso de los Registros Digitales
- Uso eficaz de la información.
- Elaboración del Plan de Capacitación Regional

5.1.4 Productos obtenidos como parte de las acciones realizadas por estos equipos PIAD

- Equipos Regionales Piad conformados.
- Equipos regionales capacitados en uso y en interpretación de datos.
- Organización de trabajo mediante la elaboración de plan de trabajo.
- Autogestión regional.
- Promoción de la participación de los usuarios a nivel regional.
- Diagnóstico de Recursos Regionales.
- Informes de sesiones de trabajo.
- Promoción de convivencia e intercambio de experiencias

II Etapa. Asesoramiento a usuarios

La segunda etapa iniciada en Octubre, 2011, se brindó asesoramiento ejecutado por cada ECRPIAD.

III Etapa. Asesoramiento en línea

En coordinación con el Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano, y ASIS, se establecieron distintas fechas durante el año 2012, para efectuar asesoramientos bajo esta modalidad.

5.1.4 Evaluación y seguimiento

A Nivel de autoridades de la DGEC, el seguimiento, implica conocer los resultados y su repercusión en el ambiente de cada centro educativo. Se pretende con esta evaluación conocer si las personas que asistieron a la capacitación utilizan la herramienta satisfactoriamente en sus instituciones.

A nivel de Equipos de capacitación PIAD, la evaluación se realiza al finalizar cada capacitación, en donde se le entrega a cada participante un instrumento para evaluar la actividad. Y el seguimiento estará a cargo de los equipos mediante las actividades que consideren pertinentes, y que quedarán definidos en el Plan de Asesoramiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acuña. (2003). Ingeniería de la confiabilidad. Ed. Tecnológico de Cartago. Costa Rica.

Asociación para la Innovación Social.2011. Programa de Informatización para el Alto Desempeño. (PIAD). Revisado en Agosto del 2011 de <http://www.piad.or.cr>

Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad. (2011). Herramientas Digitales descarga. Revisado en Noviembre del 2011 de <https://sites.google.com/site/gestionpiad/descargas>.

Ministerio de Educación Pública. Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad. (2011).Plan Nacional de capacitación. PIAD. MEP. DEGC.

Ministerio de Educación Pública. (2011). Establecimiento del Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación. (SNECE). MEP.

Ministerio de Educación Pública. Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad. (2011). Informe de Resultados. Encuesta Nacional para establecer la línea base para la implementación del PIAD. MEP. DEGC.

Ministerio de Educación Pública. (2011). Organización Administrativa de las Oficinas Centrales del MEP. MEP

Ministerio de Educación Pública. (1994). Política educativa Hacia el siglo XXI. MEP

MEP. ANDE. AED. ASIS. (2008). Convenio de cooperación.

Tamaño, A. (2001). Sistemas de Información. Universidad Nacional Manizales. Colombia.



Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad

Central telefónica: 2547-5600

www.dgesc.mep.go.cr

Departamento de Evaluación de la Calidad

Secretaría: 2547-5685

Asesores Evaluación de la Calidad: 2547-5631

Asesores Herramientas Digitales: 2547-5675

calidadmep@gmail.com

evaluacion.calidad@mep.go.cr

gestionpiad@gmail.com

Dirección: Avenida 10, calle central y primera, 50 metros norte
y 50 metros este de la Iglesia La Dolorosa.