

Bogotá, 25 de Marzo de 2014

Señores
CONSEJO DIRECTIVO
INSTITUCIONES EDUCATIVAS
Bogotá, D.C.

Asunto: Especificaciones y requerimientos técnicos de software para la gestión académica (Sigalist-Notas). Implementa decreto 1290.

Respetados Señores:

El presente documento describe las principales especificaciones técnicas del software Sigalist-Notas, los requerimientos de hardware y software necesarios para su correcto funcionamiento y las diferentes alternativas de implementación dentro de la Institución.

Gracias por su importante atención.

Atentamente,

DEPARTAMENTO COMERCIAL
microColombia

1. SISTEMA DE INFORMACION DE GESTION ACADEMICA

A continuación se describe los requerimientos técnicos, el alcance del software junto con sus especificaciones y forma de implementación.

1.1. El Software Sigalist-Notas.

El Sistema de Información de Gestión Académica (Siga-Notas) es un programa que permite sistematizar los procesos evaluativos de los educandos. Este software puede ser configurado y adaptado a las necesidades específicas de la institución.

1.2. Requerimientos tecnológicos.

El programa Sigalist-Notas para su ejecución requiere en hardware y software como mínimo lo siguiente:

- Computador con procesador INTEL o AMD de 2.8 Mhz.
 - Con memoria RAM de 1 GB.
 - Con 10 GB de capacidad en disco libre.
 - Con unidad de CD.
- Sistema Operativo permitidos.
 - Windows XP o versiones superiores.
 - Linux con Kernel 2.2 o superiores
- Software Java Versión 1.5.
- Conexión a internet (banda ancha).
- Teamviewer, software para soporte vía internet.

1.3. Especificaciones técnicas de desarrollo

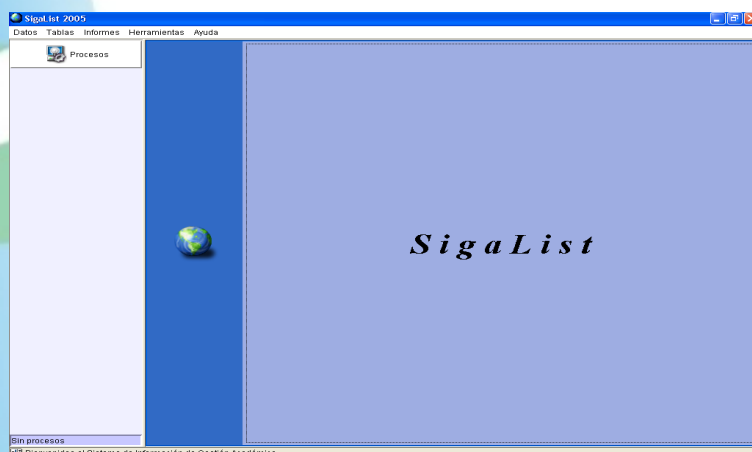
El Software Sigalist esta soportados en las siguientes plataformas tecnológicas:

- Se desarrolló en la plataforma Java, que permite operar en cualquier sistema operativo como Window, Linux, Mac o entorno Web.
- Permite conectividad a cualquier base de datos, como MySQL, PosgreSQL, SQL Server, Informix, Oracle, etc.

- Maneja una base de datos incrustada (JdataStore) que permite asegurar las transacciones y garantizar un mayor seguridad de los datos.
- Provee un propio motor de generación de reportes al igual que un lenguaje nativo de impresión que facilita la construcción de informes.
- Su entorno de desarrollo es JBUILDER de Borland.

1.4. Especificaciones técnicas del Software

El programa Sigalist-Nota es un software de fácil manejo, diseñado en entorno gráfico, altamente configurable y adaptable a las necesidades académicas de la institución.



Este software es una importante herramienta de gestión que apoya a los docentes en su proceso de formación a los estudiantes. La institución educativa obtienen **grandes beneficios** al implementar el software Sigalist-Notas. Sus principales especificaciones técnicas y alcance se describen a continuación:

- El Programa se desarrollo con un manejador de base de datos robusto, el cual permite tener una base de datos transaccional garantizando una mayor seguridad en los datos de la Institución.
- Con el Siga usted puede organizar las bases de datos por carpetas anuales, con el fin de tener un registro histórico e integrado de las evaluaciones realizadas a los estudiantes.
- Permite capturar de manera sencilla, rápida y completa la información de los estudiantes del plantel educativo.
- La consulta de información se hace de forma fácil y rápida, ya que se encuentra clasificada de acuerdo a la organización de la institución (**no se manejan códigos**).

The screenshot shows the 'Datos de las valoraciones académicas' window in the Sigal.list 2005 application. The window has a menu bar with 'Datos', 'Tablas', 'Informes', 'Herramientas', and 'Ayuda'. Below the menu is a toolbar with icons for 'Procesos' and 'Datos de las valoraciones académicas'. The main area contains a table with columns for 'Cursos', 'Alumnos', 'Valoraciones periódicas', and 'Valoraciones definitivas'. The table is currently displaying a list of evaluations with the following data:

	Area	Periodo	Valoración
1	Ed Artística	1	S
2	Pre-Escritura	1	S
3	Pre-Matemáticas	1	S
4	Ciencias Sociales	1	S
5	Educación Religiosa	1	E
6	Educación Ética y Valores	1	S
7	C.Naturales y Ed.Ambiental	1	A
8	E.Física Recreación y Deporte.	1	S
9	Conducta y Disciplina	1	E
10	Ed Artística	2	S
11	Pre-Escritura	2	S
12	Pre-Matemáticas	2	A
13	Ciencias Sociales	2	S
14	Educación Religiosa	2	S
15	Humanidades (Inglés)	2	A
16	Educación Ética y Valores	2	S
17	C.Naturales y Ed.Ambiental	2	S
18	E.Física Recreación y Deporte.	2	S
19	Conducta y Disciplina	2	A
20	Ed Artística	3	E
21	Pre-Escritura	3	S
22	Pre-Matemáticas	3	E
23	Ciencias Sociales	3	A
24	Educación Religiosa	3	E
25	Humanidades (Inglés)	3	S

At the bottom of the window, it indicates 'Record 1 of 39' and a status message: 'Consulte o modifique los datos de las valoraciones los alumnos. Debe grabar para que los cambios queden registrados...'.

- El plantel educativo puede definir diferentes periodos de acuerdo a las jornadas, permitiendo tener periodos lectivos anuales, por semestres o ciclos. Esto es útil para la educación nocturna o semestralizada.
- El software le permite a la institución combinar e integrar diferentes formas de evaluación, valoraciones por letras, nota numérica, o por asociaciones con niveles o rangos matemáticos. Esto permite al plantel educativo, por ejemplo, evaluar numéricamente a los alumnos asociando las notas a las valoraciones de Excelente, Sobresaliente, Aceptable, Insuficiente y Deficiente o Desempeños Superior, Alto, Básico y Bajo.
- La institución puede utilizar las convenciones que desee para las valoraciones (Excelente, Sobresaliente, Aceptable, Insuficiente y Deficiente o para los Desempeños Superior, Alto, Básico y Bajo) y a su vez dar un peso matemático para la generación de estadísticas y gráficas comparativas.
- El plantel educativo puede definir sus textos de acuerdo a la clasificación que requiera (logros, desempeños, fortalezas, debilidades, recomendaciones, planes de mejoramiento u observaciones), de igual forma puede valorar estos textos y realizar promedios para la generación automática de las valoraciones.
- Los textos definidos por el plantel no tienen límite en su tamaño o cantidad por área. Se puede definir textos para cada curso, área y profesor con el fin de que se pueda personalizar los textos de acuerdo a las áreas o necesidades de los docentes.

- SigalList permite pre-visualizar los reportes por pantalla, con el fin de poder analizarlos antes de su impresión.

The screenshot displays a software window titled 'E.D. COMPARTEIR RECIBIDO SEDE A'. The interface includes a 'Paginas' sidebar on the left with 'Página 1' and 'Página 2' options. The main area contains a large table with columns for 'NOMBRE', 'CURSO', 'PERIODO', 'FECHA', and 'PUNTAJE'. The table lists numerous students and their corresponding scores. At the bottom of the window, there is a section for 'FORMAS DE EVALUACION' with a list of evaluation criteria and their respective weights.

- El sistema SigalList-Notas le permite al plantel educativo definir múltiples sistemas de evaluación los cuales se adaptan a las necesidades institucionales para los diferentes grados, es decir se puede definir un sistema de evaluación para pre-escolar (por logros y dimensiones), otro diferente para primaria (logros y recomendaciones), otro para bachillerato (fortalezas, debilidades, Recomendaciones o Desempeños) y un sistema diferente para nocturno (competencias evaluadas numéricamente).
- Algunos de las alternativas que la institución dispone para automatizar sus sistemas de evaluación son:
 - **Sistema de evaluación automático.** Permite imprimir en los boletines, las fortalezas, debilidades, recomendaciones o desempeños de forma automática ahorrando tiempo en el registro de las planillas. El sistema funciona de la siguiente manera, con anterioridad se digita las fortalezas, debilidades, recomendaciones o desempeños clasificándolas de acuerdo las valoraciones (Excelente, Sobresaliente, Aceptable, Insuficiente, Deficiente o Desempeño Superior, Alto, Básico o Bajo). El docente solo valora el área de cada estudiante en la planilla y las fallas del periodo (ahorrando tiempo de registro y digitación). El sistema cruza la información e imprime los textos (fortalezas, debilidades, recomendaciones o desempeños) de acuerdo a la valoración en los boletines.
 - **Sistema de evaluación automático por niveles.** También existe la posibilidad de que para cada valoración (Excelente, Sobresaliente, Aceptable, Deficiente, Insuficiente o Desempeño Superior, Alto, Básico y Bajo) se defina unos rangos (por ejemplo para excelente, nivel 1 = 45-50; nivel 2 = 40-44;

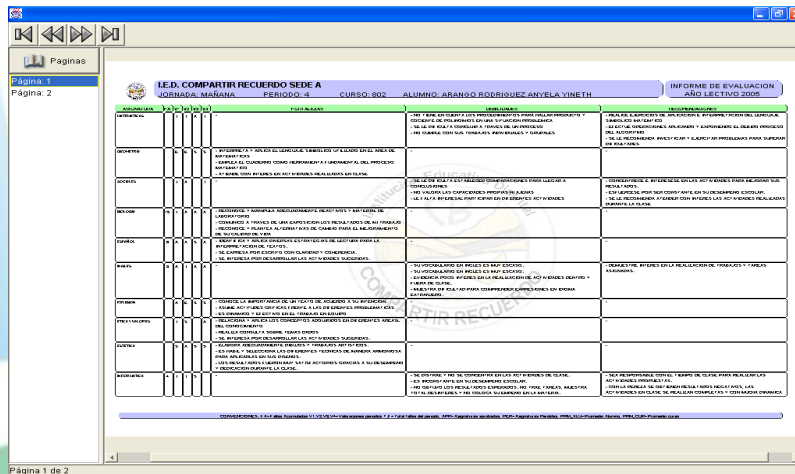
nivel 3 = 35-39) matemáticos. Para cada rango se describe una o varias fortalezas, debilidades, recomendaciones u observaciones. Posteriormente en la planilla de evaluación se califica una nota numérica que el sistema automáticamente convertirá en una valoración (Excelente, Sobresaliente, Aceptable, Insuficiente, Deficiente o Desempeño Superior, Alto, Básico y Bajo) e imprimirá las fortalezas, debilidades y recomendaciones asociadas al rango a que pertenece la nota calificada.

- **Sistema de evaluación con registro de textos:** Esta alternativa es la tradicional donde el docente debe marcar con una equis (X) las fortalezas, debilidades, recomendaciones u observaciones que desea que se imprima en el boletín.
- **Sistema de evaluación libre:** El software permite definir las combinaciones de evaluación que la institución requiera ya sean por sistema numérico, por letras o variedad de textos dando cumplimiento al **decreto 1290**.

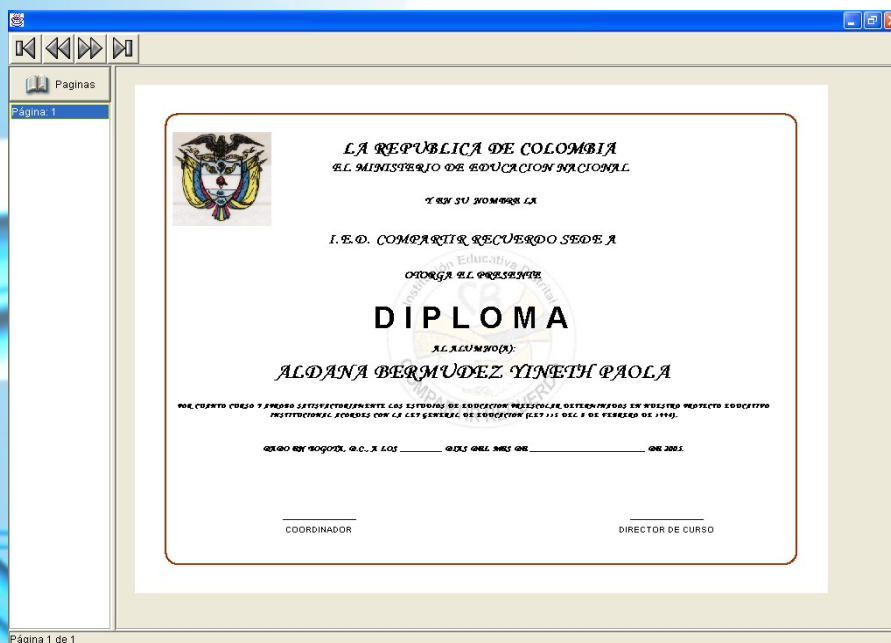
- El Software Sigalist-Notas permite generar las planillas tanto de evaluación como auxiliares con las columnas que la institución defina, las valoraciones y pendientes de periodos anteriores.

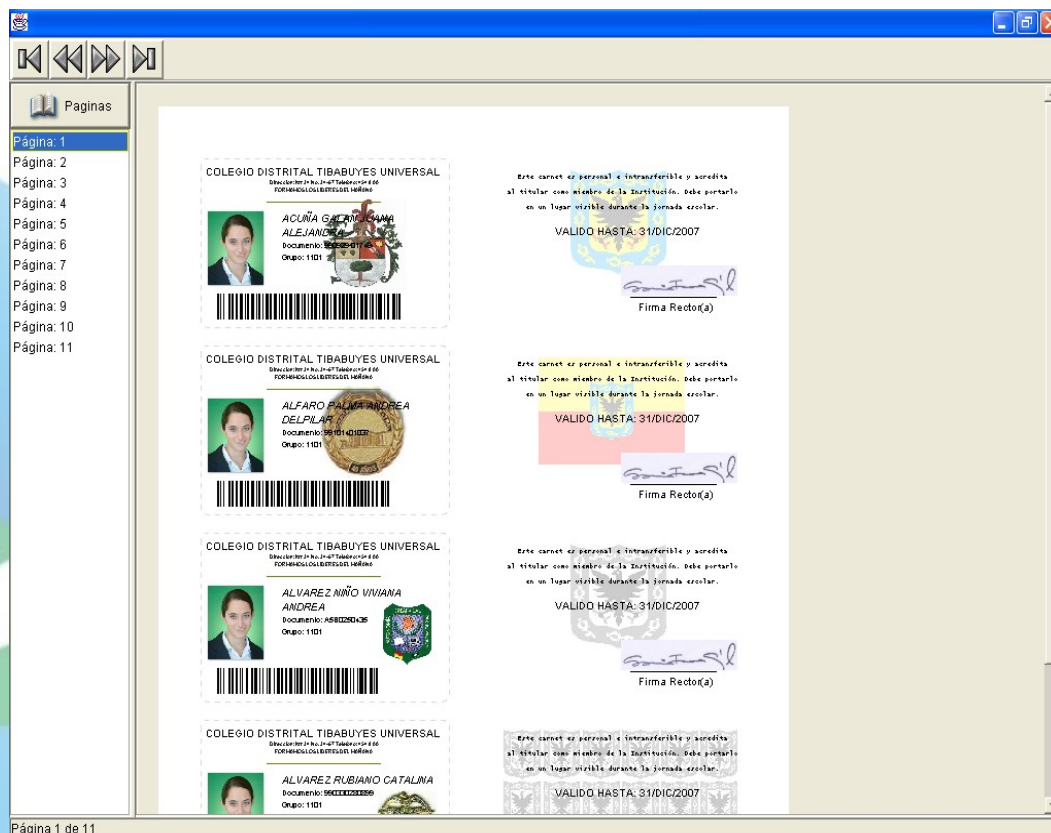
The screenshot displays the Sigalist-Notas software interface. At the top, it shows navigation buttons and a 'Paginas' sidebar. The main window title is 'I.E.D. COMPARTIR RECUERDO SEDE A'. Below the title, it specifies 'JORNADA: MAÑANA PERIODO: 3 CURSO: 2011 PROFESOR: NETT GUTIERREZ ASIGNATURA: MATEMATICAS' and 'PLANILLA DE TRABAJO AÑO LECTIVO 2005'. The table lists 40 students with columns for 'NOMBRE', 'P.A.', 'P.1', 'P.2', 'P.3', 'P.4', 'P.5', 'P.6', 'P.7', 'P.8', 'P.9', 'P.10', 'P.11', 'P.12', 'P.13', 'P.14', 'P.15', 'P.16', 'P.17', 'P.18', 'P.19', 'P.20', 'P.21', 'P.22', 'P.23', 'P.24', 'P.25', 'P.26', 'P.27', 'P.28', 'P.29', 'P.30', 'P.31', 'P.32', 'P.33', 'P.34', 'P.35', 'P.36', 'P.37', 'P.38', 'P.39', 'P.40'. The grid contains numerical values and 'X' marks indicating evaluations for each student across the periods.

- SigaList genera informes de mayor calidad en su presentación, ahorrando consumo de tinta y papel.



- La nueva versión de SigaList tiene la posibilidad de diseñar cualquier tipo de **reporte**, adaptándose a las necesidades del plantel educativo. Por ejemplo se pueden diseñar, certificados, constancias de estudio, hojas de matricula, menciones de honor, diplomas de graduación, actas de grado, etc. (NO SE REQUIERE DE FORMAS PRE-IMPRESAS, esto genera una mayor economía)





- Como las bases de datos son únicas e integradas permite compartir la información de los estudiantes con otros módulos de software para el control de préstamos de libros de la biblioteca y el control de acceso y retardos a clases a través de carnés con código de barras.
- Para facilitar el control de acceso hay que pasar el carnés del estudiante por el lector de código de barras y el sistema automáticamente despliega la foto, nombre y documento del estudiante, registrando el día y la hora de acceso. Con esta información se puede generar un conjunto de estadísticas sobre ausencias o retardo a clases de los estudiantes de forma inmediata.
- El software maneja políticas de seguridad por grupos de usuarios asignando derechos de acceso a la base de datos a través de estos grupos, los cuales son asociados a los diferentes usuarios del sistema.

- La base de datos se encuentra encriptada, lo cual la protege de posibles violaciones desde la red o a través de Internet.

SigalList carnets 2007

Tablas Informes Herramientas Ayuda

Procesos

Datos generales de los alumnos

Alumnos

	IDE	Retirado	Matricula	Fecha	Curso	Código	Nombre	Nombre ar
1	16	<input type="checkbox"/>			PREESCOLAR	1	ALEJANDRA MARIA GONZALEZ RODRIGUEZ	FOTO1.JPG
2	17	<input type="checkbox"/>			PREESCOLAR	2	VALENTINA CAROLINA CONTRERAS MARTINEZ ROA	FOTO2.JPG
3	18	<input type="checkbox"/>						
4	19	<input type="checkbox"/>						
5	20	<input type="checkbox"/>						
6	21	<input type="checkbox"/>						
7	22	<input type="checkbox"/>						
8	23	<input type="checkbox"/>						
9	24	<input type="checkbox"/>						
10	25	<input type="checkbox"/>						

Visor de fotografia:

ALEJANDRA MARIA
GONZALEZ RODRIGUEZ

1234567890123456

Continuar

Sin procesos

Record 1 of 10

Consulte o modifique los datos de los alumnos a matricular. Debe grabar para que los cambios queden registrados...

A continuación se enuncia los más importantes informes que el software Sigalist-Notas puede generar, recuerde que este sistema permite generar los formatos que la institución requiera con los logotipos, escudos y colores personalizados:

INFORMES INICIALES	INFORMES PERIODICOS	INFORMES FINALES
<ul style="list-style-type: none"> ● Para el Coordinador. <ul style="list-style-type: none"> ○ Listado alfabético general. ○ Listado alfabético por curso. ○ Lista de verificación de cargas académicas e intensidades horarias. ○ Banco de textos (Logros, Fortalezas, debilidades, planes de mejoramientos, desempeños y recomendaciones). ● Para el Director de Curso. <ul style="list-style-type: none"> ○ Listas de verificación de datos de estudiantes ○ Carnet estudiantil. ○ Listado alfabético por curso. ○ Directorio de estudiantes ○ Observador del alumno. ○ Album de estudiantes ● Para el Profesor. <ul style="list-style-type: none"> ○ Listado alfabético por curso. ○ Planilla de trabajo. ○ Control de asistencia. ○ Cualquier tipo de planilla auxiliar. ○ Banco de textos por docentes (Logros, fortalezas, debilidades, planes de mejoramiento, desempeños y recomendaciones). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Para el Coordinador. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Listados auxiliares con las columnas que requiera la coordinación. ➤ Estadística escolar. ➤ Puestos por curso. ➤ Dificultades académicas de los alumnos (informe para la comisión de evaluación y promoción). ➤ Rendimiento por área y/o asignatura ➤ Resumen de evaluación académica ➤ Estadística de rendimiento por docente ● Para el Director de Curso. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Informe de evaluación (Boletines). ➤ Control de asistencia de padres de familia o acudientes ➤ Hoja de novedades. ➤ Estadística escolar. ➤ Puestos por curso. ➤ Dificultades académicas de los alumnos (informe para la comisión de evaluación y promoción). ➤ Rendimiento por área y/o asignatura ➤ Resumen de evaluación académica ➤ Estadística de rendimiento por docente ● Para el Profesor. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Planillas de trabajo. ➤ Hoja de novedades. ➤ Formato de diagnóstico (logros, fortalezas, debilidades, recomendación, etc.) ➤ Planillas de evaluación con los textos a evaluar incluidos (logros, fortalezas, debilidades, planes de mejoramiento, desempeños y recomendaciones). ➤ Estadística de alumnos con dificultades académicas por área. ➤ Estadística de rendimiento por docente. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Para el Coordinador. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Libro final de calificaciones con índice. ➤ Certificados de fin de año. ➤ Constancias de estudio. ➤ Hojas de pre-matricula ➤ Hojas de matrícula escolar. ➤ Hojas de paz y salvo ● Para Director de Curso. <ul style="list-style-type: none"> • Estadística de alumnos con dificultades académicas por curso. (para la comisión de evaluación y promoción) • Resumen de rendimiento académico definitivo. • Planillas de recuperación y definitiva. • Informe Evaluación final (Boletín). • Informe de alumnos promovidos y no promovidos. • Menciones de honor • Diplomas de graduación • Actas de grado • Invitaciones al acto de graduación

1.5. Alternativas tecnológicas de implementación.

Existen varias alternativas para instalar el software Sigalist, de acuerdo a las necesidades y recursos con que cuenta la Institución.

1.5.1 Esquema Local.

Permite implementar el software en un solo computador y hacer el procesamiento de notas desde este equipo equipo:



- Mono Usuario.
- Digitación de textos (Logros, Desempeños, Fortalezas, Debilidades o Recomendaciones) y planillas de evaluación.
- Importación de textos y planillas.
- Transporte de datos por correo electrónico o USB.
- Software Sigalist-Notas.



1.5.2. Esquema de red local (LAN).

Permite tener un servidor central conectado a través del un cableado estructurado o WiFi con varios computadores como estación de trabajo; esto en una red LAN instalada en el Plantel Educativo.

- Esquema Cliente/Servidor
- Base de Datos Centralizada
- Software Sigalist-Server



RED LOGICA



- Multiusuario
- Digitación de planillas y textos
- Browser (Firefox, Chrome e IE)

1.5.3. Esquema Internet.

Este esquema permite trabajar el software a través de una plataforma de internet robusta.

