

MODULO DE AGENDAMIENTO EDUCATIVO PARA PROFESORES EN UNA
EMPRESA QUE PRESTA EL SERVICIO DE CLASES DE FORMA
PERSONALIZADA

LUISA FERNANDA NARANJO BARRERA

COORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
FALCULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA TECNOLOGIA EN INFORMATICA
SOACHA

2008

MODULO DE AGENDAMIENTO EDUCATIVO PARA PROFESORES EN UNA
EMPRESA QUE PRESTA EL SERVICIO DE CLASES DE FORMA
PERSONALIZADA

LUISA NARANJO BARRERA

Proyecto De Grado para optar al titulo de Tecnóloga en Informática

Director: Ricardo Bernal

Ingeniero de Sistemas

COORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FALCULTAD DE INGENIERIA

PROGRAMA TECNOLOGIA EN INFORMATICA

SOACHA

2008

2

Nota de aceptación

El autor desea dedicar la culminación de este proyecto a Dios por brindarle la oportunidad de estudiar en la corporación universitaria Minuto de Dios, en donde el principal objetivo es la aplicación de los conocimientos obtenidos en el ámbito social y que con los docentes se propone brindar una educación adsequible y de excelente calidad.

AGRADECIMIENTOS

El autor de este proyecto desea agradecer especialmente a:

A los profesores Julián Romero, Ignacio y Peter Fierro por colaborar inmensamente en mi formación académica y humana, con tenacidad y paciencia, lograron transmitirme y enseñarme las bases necesarias para la realización de este proyecto.

A mi asesor de proyecto de grado el señor Ricardo Bernal, por su gran colaboración en la elaboración de este documento.

Y en especial desea agradecer al profesor Mauricio Bermúdez, por sus enseñanzas de humildad, honestidad, respeto, colaboración, trabajo en equipo y sobre todo por recordarnos que si se hacen las cosas con pasión y amor son posibles de alcanzar

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	5
CONTENIDO.....	6
LISTA DE TABLAS	7
LISTA DE ANEXOS.....	8
GLOSARIO.....	9
RESUMEN	10
INTRODUCCION.....	11
CAPITULO I-ASPECTOS GENERALES.....	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	12
1.1.1 <i>Formulación:</i>	12
1.1.2 <i>Delimitación:</i>	12
1.2 ANÁLISIS Y VARIABLES:	13
1.2 OBJETIVOS	13
1.3.1 <i>General</i>	13
CAPITULO II-MARCO DE REFERENCIA	15
2.1 MARCO TEÓRICO:	15
2.1.1 <i>Antecedentes:</i>	15
2.3 HISTÓRICO:	16
2.4 CIENTÍFICO:.....	17
2.4 LEGAL:.....	17
CAPITULO III-METODOLOGIA DE DESARROLLO DEL PROYECTO	18
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:	18
3.2 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:	18
3.3 ALTERNATIVA DE TRABAJO DE GRADO:	18
CAPITULO IV – ETAPAS O FASES DEL PROYECTO	19
4.1 FASES DE EXPLORACIÓN Y ANÁLISIS:	19
4.1.2 <i>Identificación y descripción de los procesos actuales de la Empresa:</i>	19
4.2 FASE DE DISEÑO	21
4.2.1 <i>Diagramas de flujo de datos para el nuevo sistema</i>	22
4.2.2 <i>Modelo entidad relación, con sus respectivos diccionarios de datos:</i>	23
4.2.2.2 <i>Diseño de Entradas y de Salidas.</i>	30
4.3 FASE DE IMPLANTACIÓN:	30
4.3.2 <i>conversión de datos:</i>	30
4.3.3 <i>Plan de conversión:</i>	31
4.3.4 <i>Acondicionamiento de las instalaciones:</i>	31
4.3.5 <i>Preparación de datos y archivos:</i>	31
CONCLUSIONES.....	32
BIBLIOGRAFIA.....	33
ANEXO 1.....	34
ANEXO 2.....	35

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Presupuesto	17
Tabla 2: Tabla Zona	20
Tabla 3: Tabla Barrio.....	20
Tabla 4: Tabla Docente.....	21
Tabla 5: Tabla Agenda	22
Tabla 6: Tabla Alumno.....	23
Tabla 7: Tabla Sesión Paga.....	24
Tabla 8: Tabla Sesion.....	25
Tabla 9: Tabla Nivel Alumno.....	26

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Mapa Conceptual del software libre.

Anexo 2: Acuerdo no. 364 de 2005. por el cual se institucionaliza el programa "*bogota bilingüe en diez años*" y se dictan otras disposiciones

GLOSARIO

Base de datos :Una base de datos es un conjunto de datos que pertenecen a un mismo contexto y se almacenan de forma ordenada y sistemática para su posterior consulta y uso.

Aplicativo: Es un programa que realiza tareas definidas y cumplen un Objetivo dentro de un Programa mayor

Software. Es la parte Lógica del Ordenador, y define algunas de las tareas que debe realizar el Hardware por medio del Sistema Operativo.

Sistema: es un conjunto de elementos cuyas propiedades se interrelacionan e interactúan de forma armónica entre sí.

Modulo: es un componente auto controlado de un sistema, el cual posee una interfaz bien definida hacia otros componentes.

RESUMEN

Este proyecto muestra los pasos que se realizaron para realizar un modulo de un sistema de información que permite a los usuarios de un instituto dedicado a prestar el servicio de clases de ingles domiciliarias, llevar un control sobre la agenda de los profesores, dándoles a conocer de forma flexible y rápida los horarios y lugares de clase de cada uno de ellos, pasando por controles establecidos dentro de los requerimientos.

Este proyecto ayuda a la empresa en su organización y confiabilidad de la información, para así llegar al objetivo de su misión que es conformarse como una empresa legitima y llegar a otras ciudades.

En el Capitulo I se encontraran los aspectos generales del proyecto como el planteamiento del problema, el análisis de las variables, los objetivos y la justificación de proyecto

En el Capitulo II se abarcaran el marco teórico del documento, los antecedentes del Modulo, El Marco conceptual e histórico, estas herramientas nos permitirán ampliar la descripción del problema expuesto en el capitulo I, además de conocer los sistemas de información ya realizados o que se acercan a tratar el problema planteado.

En el Capitulo III se realizara la metodología de desarrollo del proyecto, para esto se necesita conocer el tipo de investigación y la línea de investigación, esto ubicara al lector en la clase de proyecto que se esta realizando en esta investigación.

En el capitulo IV se entrara a fondo en el proyecto ya que se mostraran la etapas o fases del proyecto, el lector podrá encontrar la fase de exploración y análisis, fase de diseño, fase de implantación y la fase de puesta en marcha.

INTRODUCCION

Ante la necesidad que abre la globalización de aprender por lo menos un idioma diferente al natal, las personas buscan la forma más fácil, Cómoda y económica de capacitarse para afrontar este reto.

El señor Luis García consciente de esto desde hace algunos años decidió agruparse con personas con amplios conocimientos en el idioma ingles, para brindarles a los residentes de la ciudad de Bogotá la oportunidad de aprender este idioma cumpliendo con la comodidad, facilidad y economía que ellos necesitan.

La innovación del señor Luis García es acoplarse al tiempo y espacio de sus clientes y de esta manera junto a sus 20 compañeros, tienen dividida la ciudad en Zonas y se desplazan dentro de estas para brindarles a los estudiantes la comodidad de tomar las clases de Ingles desde sus hogares y a la hora que ellos elijan.

CAPITULO I-ASPECTOS GENERALES

1.1 Planteamiento del problema:

En esta momento el aprender ingles a pasado de ser un lujo a convertirse en una necesidad, existen muchas instituciones y profesores que prestan este servicio y le brindan a las personas mas posibilidades para acceder a este tipo de educación.

El mercado de la educación esta saturado y en los últimos años, en especial los centros educativos que ofrecen el servicio de clases de Ingles. La competitividad es cada vez mayor; es por esto que es necesario diseñar estrategias que permitan a las empresas y trabajadores independientes brindar un valor agregado a sus estudiantes.

El Señor Luis García junto a su grupo de Docentes lo tienen muy claro, es por eso que brindando el servicio a domicilio quieren hallar un campo en este mercado y permanecer en el tiempo, consolidándose poco a poco. Sin embargo no es suficiente , también se hace necesario llevar un control sobre las gestiones administrativas dentro de la empresa, controlar los pagos y la agenda de los docentes, tener acceso a la información de forma ordenada y rápida manteniendo la seguridad.

De allí surge la necesidad de Diseñar un modulo de un sistema de información que se enfoque en controlar la agenda de los docentes y brindar información rápida y concisa sobre los pagos de los estudiantes, para así poder tomar decisiones rápidas y certeras

1.1.1 Formulación:

¿Teniendo en cuenta las condiciones administrativas del sistema de Enseñanza puerta a puerta sugerida por el Señor Luis García, la automatización de procesos generada por los sistemas cliente – Servidor permitirá manejar de forma eficiente la agenda de los maestros y su influencia en la empresa?

1.1.2 Delimitación:

Dado que se trata de administrar los recursos humanos, la solución planteada contempla las variables generadas por los procesos curriculares de los docentes y su relación con los estudiantes y con el sistema

1.2 Análisis y variables:

Con respecto a la relación entre el estudiante y el profesor:

- Retardos por parte del profesor: Esta variable se nota constantemente por las llamadas telefónicas que el estudiante tiene que hacer al instituto
- Mal manejo de las falencias de los estudiantes por parte de los docentes: Al no tener un control efectivo sobre las falencias de los estudiantes, estos quedan con vacíos en los módulos.

1.2 Objetivos

El problema se plantea en el sentido de poder controlar las variables anteriormente escritas, dado que el impacto de las mismas sobre los costos de la empresa afectan significativamente las funciones de adaptación a la comunidad la solución al problema pretende:

1.3.1 General

Optimizar el proceso ya existente de control de pagos y agenda de los docentes en la enseñanza puerta a puerta del Inglés, por medio de un modulo de Agendamiento Educativo que permita mantener de forma segura, ordenada y rápida la información plasmada en los requerimientos del Señor Luis García, dueño del sistema.

1.3.2 Específicos

- Realizar una investigación de Campo, con el fin de establecer a las variables que inciden en el problema.
- Establecer las necesidades reales del cliente con el fin de adecuar la agenda del maestro a los requerimientos de los estudiantes
- Analizar los requerimientos
- Establecer controles de seguridad
- Diseñar estrategias para la eficiente gestión por medio del modulo
- Diseñar el modulo del sistema de información

1.4 Justificación

Este proyecto nace de la necesidad de implementar un modulo de agendamiento educativo, para una empresa dedicada a dar clases de ingles a domicilio, quien manejaba su información de forma desorganizada, lo cual les

hacia perder tiempo, que en su empresa significa dinero, es para ellos muy importante controlar, los lugares y horas de clase para los profesores y además los avances de los alumnos y los pagos de los mismo para saber a cuantas sesiones tenían derecho.

Esta información era muy complicada llevar de forma manual, ya que para evitar sobre costos en un proceso y perdida de clientes decidieron implementar un modulo de un sistema de información diseñado para llevar el control de la agenda de los docentes.

1.5 Hipótesis

Cuando se piensa enseñar ingles las metas están orientadas a la satisfacción de los estudiantes, en el sentido que su nivel aprendizaje se vea reflejado en la forma como el estudiante habla ingles al final del curso

1.5.1 Hipótesis General

Con la observación directa de las variables involucradas en los procesos docentes y administrativos se podrá implementar una aplicación en software bajo la estructura cliente servidor que permita el control de la agenda de los docentes, agilizando el tiempo y disminuyendo costos.

1.5.2 Hipótesis Trabajo

Para disminuir los costos y reducir el tiempo de atención las técnicas en la construcción del software usando como recursos las bases de datos distribuidas y las interfaces en Php se podrá reconstruir un ambiente virtual del sistema en su totalidad

CAPITULO II-MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco Teórico:

Se hace necesario para cualquier empresa llevar un control adecuado sobre sus procesos y el manejo de su información el buen manejo de estas de la mano con la toma de decisiones acertada y oportuna es lo que puede llegar hacer la diferencia en un negocio.

En esta sociedad dedicada a prestar el servicio de Clases de Ingles a domicilio se realizan varios procesos, entre los cuales se destacan el control de pagos, y el control de la agenda de los docentes.

El proceso de control de pagos se puede describir en tres pasos, Acuerdo de pago, Modo de Pago.

Dependiendo de la Modalidad de la cantidad del pago acordado con el gerente, se pasa definir la forma de pago la cual puede ser a contado o en abonos, después que se tiene definido esto, se pasa a realizar el primer pago que puede ser la totalidad del pago o el abono como se menciono anteriormente todos los pagos son almacenados en un archivo de Excel.

El control de Agenda del docente, se realiza de la siguiente manera, el cliente solicita su cita dependiendo de la zona en donde este ubicado y de la zona que tenga asignado cada docente se realiza la busque de la hora y fecha que el cliente desea, si esta disponible se asigna la cita si no entonces se propone una nueva fecha y hora.

Hasta que el cliente este re acuerdo con esto, esta información también es realizada en un archivo de Excel.

2.1.1 Antecedentes:

Los Antecedentes se encuentran tanto en anuncios de periódico como en internet de profesores que dicán clases individuales ya sean en sus casas o en las casas de los alumnos.

Estas clases por lo general tienen la misma metodología de las clases que se dan en colegio o universidades pero al ser individuales o personalizadas tienen un mayor efecto

Para el caso del modulo propuesto también existen antecedentes:

Existe una empresa cuya razón social es Druidics soluciones Informáticas S.R.L fundada el 4 de Marzo de 1998 y que tiene sede en Rosario-Santa Fe-Argentina, que ha desarrollado 2 sistemas de información que cumplen con algunos requisitos que la aplicación de este proyecto debería cumplir estos sistemas de información son:

- **Gestión de Negocios:** Es una aplicación que brinda un espacio donde registrar todo tipo de comunicación , como por ejemplo : reuniones, llamadas telefónicas, mails enviados / recibidos e.t.c, asociados a cualquier tipo de empresa: clientes, proveedores, e.t.c¹

- **DSI:** Agenda de Reuniones y tareas permite disponer de un espacio donde gestionar las reuniones correspondientes a un determinado ámbito de la empresa: planificar las mismas, definir los temas a tratar y sus expositores, quienes van a participar, e.t.c. Posibilita además, la registracion y seguimiento de las tareas correspondientes a un ámbito particular, que pudieran surgir a partir del cierre de una reunión, o generadas en forma independiente.²

La Universidad Nacional de Colombia también tiene dentro de sus sistema de información académica, un link para que los estudiantes y los profesores puedan consultar su horario por medio de la web .³

2.3 Histórico:

La empresa nace después de la llegada del señor Luis Mancera (Fundador), al País después de una ausencia de 15 años, tiempo que estuvo viviendo en estados Unidos, este Administrador de Empresas no queriendo ser un empleado mas decide montar esta pequeña empresa, comenzando el solo a dictar las clases a domicilios, se enfocaba en Profesionales o personas que querían salir del país y teniendo como experiencia su practica de 15 años, sus primeros alumnos quedaron muy satisfechos, es así como sus primeros clientes llegan por recomendaciones de sus mismo alumnos, después de un tiempo el Señor Luis Mancera ve como crece la demanda de sus clases y decide montar una oficina en el centro de la ciudad y contratar una secretaria y Veinte profesores que tuvieran la misma metodología que el, al ser una empresa que nació hace solo dos años no tiene una gran historia pero si grandes expectativas es por esto que ven la necesidad de automatizar procesos y ordenar su información para prestar un servicio eficaz y ágil a sus clientes que son los mejores vendedores que que pueden existir.

¹ www.polotecnologico.net/versocio

² www.polotecnologico.net/versocio

³ www.unal.edu.co/

2.4 Científico:

Al presentar como solución un Modulo de Agendamiento Educativo en este proyecto se utilizaran como plataformas de desarrollo PHP y como motor gestor de base de Datos Mysql, estas herramientas permitirán desarrollar una herramienta administrativa solida y que suplan las necesidades de la empresa.

PHP, funciona bajo la licencia PHP License que se considera como software libre según la Free software Foundation (Ver anexo 1)

My sql funciona bajo la licencia GNU esta licencia fue creada por la Free software Foundation a mediados de los 80 y se enfoca básicamente en proteger la libre distribución, modificación y uso del software

Ya que estos programas son de Software libre al igual que este modulo de Agendamiento educativo, y estado conforme con las libertades estos programas se pueden utilizara para:

- Ejecutar el programa con cualquier propósito (privado, educativo, publico comercial , militar. etc)
- Estudiar y modificar el programa (para lo cual se hace necesario acceder al código fuente)
- Copiar el programa de manera que se pueda ayudar al vecino o a cualquiera
- Mejorar el programa y publicar las mejoras

2.4 Legal:

Según el acuerdo N° 94 en donde se habla del programa Bogota Bilingüe en diez años y en donde se hace alusión que pertenece a uno de los planes de Bogota sin indiferencia 2004 – 2008 el objetivo principal es “Avanzar en la conformación de una ciudad de las personas y para las personas, con un entorno humano que promueva el ejercicio de los derechos colectivos, la equidad y la inclusión social. Una ciudad moderna, ambiental y socialmente

sostenible, equilibrada en sus infraestructuras, integrada en el territorio, competitiva en su economía y participativa en su desarrollo"⁴. Ver anexo (2)

CAPITULO III-METODOLOGIA DE DESARROLLO DEL PROYECTO

3.1 Tipo de Investigación:

Tomando como referencia el libro MoraLedesma, Martín y Sepúlveda Ortiz Patricio.(Metodología de la Investigación) Esta investigación es de tipo de Campo y nivel Descriptivo, ya que trabaja con datos reales y se realiza en el medio ambiente en donde se desarrolla el problema además de que el investigador interviene ya sea como observador o participante.

Esta investigación aplica para el nivel descriptivo ya que responde a las cuestiones ¿Qué es el problema?, ¿Cómo es? Y ¿Dónde Esta?

3.2 Líneas de Investigación:

Esta investigación se sitúa en redes y Sistemas distribuidos al presentar como solución del problema un aplicativo Cliente - Servidor.

Porque de redes: Por que se utiliza una red local para acceder al modulo de Agendamiento Educativo

Porque de Sistemas distribuidos: Porque se utilizan dos o mas maquinas para la obtención de un resultado se sigue un protocolo por medio de un esquema cliente - servidor

3.3 Alternativa de trabajo de grado:

4 Tomado del Acuerdo no. 364 de 2005 por el cual se institucionaliza el programa "*bogota bilingüe en diez años*" y se dictan otras disposiciones

Al realizar una Base de datos este trabajo de Grado es de tipo Proyecto de Investigación Científica o aplicada.

CAPITULO IV – ETAPAS O FASES DEL PROYECTO

4.1 Fases de Exploración y análisis:

4.1.1 Observación Directa:

El usuario maneja actualmente diferentes tipos de almacenamiento de la información Como lo es un archivo de Excel y documentos físicos, en los cuales almacena datos del docente, su agenda diaria. Datos de los estudiantes y el pago realizado por ellos.

4.1.2 Identificación y descripción de los procesos actuales de la Empresa:

a. Se realiza la negociación y se pacta el valor a pagar además de la modalidad de pago que se desea, estas pueden ser el pago a contado del curso, en cuotas o por sesión.

b. Se realiza el primer y/o único pago acordado para tener derecho a la primera clase, este puede ser consignado en una cuenta o pagado a la secretaria, estos pagos son registrados en cuadro de excel, que contiene el nombre del estudiante, el valor pagado, el numero de sesiones a las que tiene derecho y el saldo.

c. Se programa la clase del estudiante, para esto se verifica la hora y fecha en que el estudiante desea tomar esta, si esta libre se le asigna un docente que este dentro de la zona y se ingresan estos datos dentro del Excel y si no se plantea otra posible hora y fecha libre.

d. Todos los días, se da la agenda la docente para el siguiente día, esta agenda se saca del listado General de estudiantes asignados a su zona, del cual el docente toma las direcciones y teléfonos y de una hoja en donde están los estudiantes asignados a el y la hora a la que tiene la clase y por ultimo las hojas de control de los estudiantes, a los cuales dictara clase.

e. Se realiza la sesión y el docente coloca las observaciones de la clase y el estudiante califica al alumno.

f. Las hojas de control se llevan al estudiante y la secretaria las archivas para la siguiente clase.

4.1.3 Técnicas de levantamiento de información: Se realizó una visita a las instalaciones en donde se presta el servicio y se tuvo acceso a los cuadros de Excel, una breve explicación de la metodología de la empresa y las hojas de control de los estudiantes.

4.1.4 Identificación de las principales falencias:

1. Por lo general los profesores se comunican vía telefónica con la secretaria quien les da la información del estudiante, pero en algunas ocasiones la información no es tomada o dictada al pie de la letra y esto genera que los profesores terminen en direcciones erradas y que tengan que volver a llamar a la oficina o en su defecto al cliente para confirmar los datos lo cual genera un atraso en la agenda del profesor y le baja puntos al profesor en puntualidad el cual es calificado por el alumno.
2. Al comunicarse vía telefónica sucede también que si la secretaria no se encuentra deben esperar a que ella llegue para tomar los datos, ya que en esta oficina solo permanece ella constantemente y algunos profesores que no tienen acceso al cuadro de Excel que ella maneja.
3. Otro de los problemas es que a veces los profesores no llenan la información de cada visita en la que se les pide el Nivel de Avance del estudiante o en su defecto ellos la llenan pero la secretaria no digita los datos a tiempo, entonces esta Información no es confiable lo cual perjudica al profesor que vaya a dar la siguiente sesión ya que no tendrá los datos del avance y número de sesión actualizados.
4. Al cliente se les da la clase por el número de sesiones que hayan pagado al mes, con mucha frecuencia sucede que si un profesor no llena la ficha de la sesión no se descuenta esta del número de sesiones pagadas por el estudiante y por lo tanto se le terminan dando más sesiones de las que pago.
5. También sucede que las clases de los profesores suelen cruzarse. En este sistema un profesor está asignado a una zona específica y tienen un tiempo para trasladarse de una clase a otra de 45 minutos pero en algunas ocasiones un profesor que tenía clase a las 2:00 y termina a las 3:00 tiene otra cita a las 2:30 la cual es imposible que cumpla a tiempo, por lo tanto deben llamar a cancelar la sesión.
6. En algunas ocasiones resultan profesores de la zona Norte dando clases en la zona sur, que le genera un mayor tiempo de desplazamiento. Y atrasos en la agenda.

4.1.5 Estudio de la factibilidad y Análisis costo beneficio:

Producto	Valor
Papeleria	\$ 50.000,00
Tinta	\$ 60.000,00
Anillado y Empaste	\$ 45.000,00
Desarrollador	\$ 1.400.000,00
Otros	\$ 1.510.000,00
TOTAL	\$ 3.065.000,00

Tabla N° 1

Presupuesto

4.1.6 Establecer metas para el nuevo sistema:

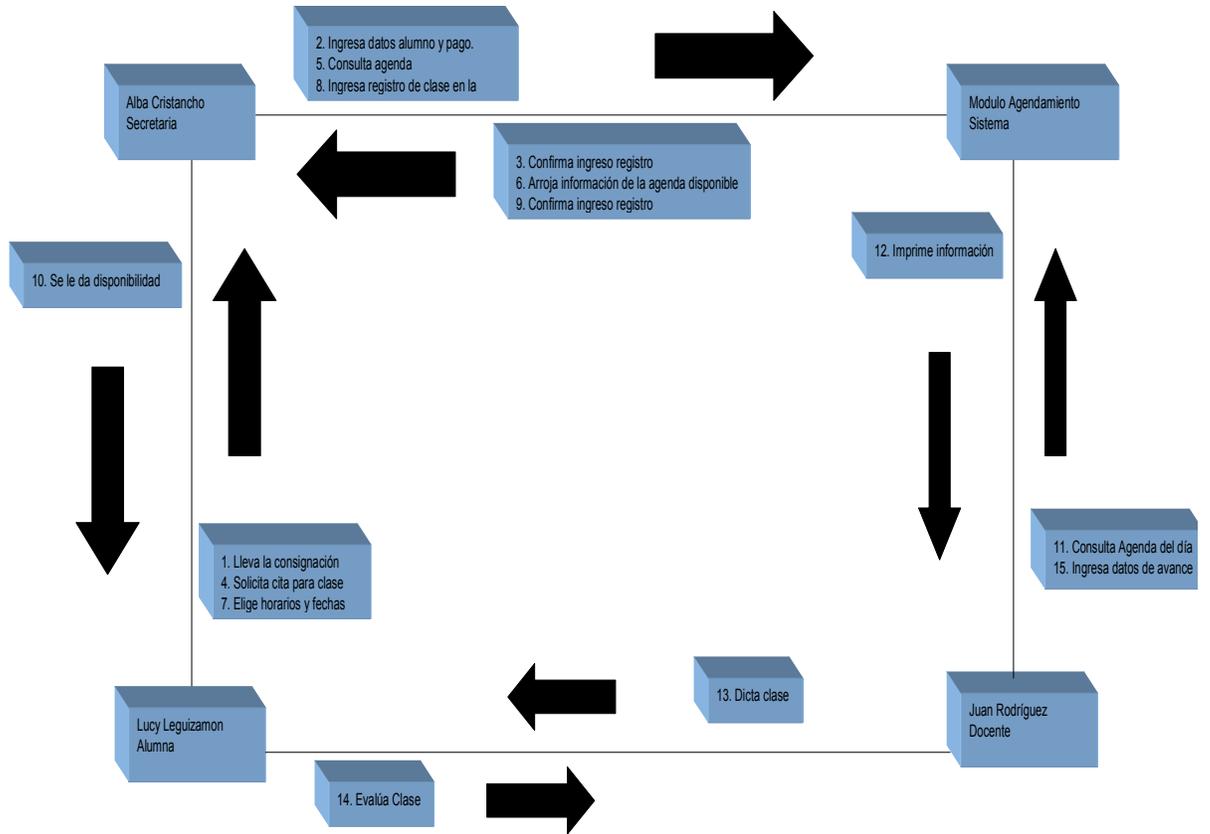
El sistema contara con dos fases, la primera fase que consiste en la aplicación para escritorio que deberá ser entregada antes de Diciembre del 2008 y la segunda será la aplicación web, que deberá ser entregada antes de Junio del 2009

4.1.7 Determinación de requerimientos:

- a. La aplicación debe determinar el numero de sesiones a las que tiene derecho un estudiantes dependiendo de sus pagos, esta información debe actualizarse automáticamente el pago sea ingresado y se debe poder sacar informes generales y por estudiante.
- b. El aplicativo deberá permitirme crear, modificar y eliminar, información sobre estudiantes, profesores y zonas.
- c. El aplicativo deberá mostrarme por medio del ingreso del número del documento del estudiante y una fecha, las horas que se encuentran disponibles, para que el estudiante tome su sesión.
- d. El aplicativo deberá permitirme asignarle una cita a un estudiante.
- e. El aplicativo deberá permitirme almacenar los datos referentes a la sesión tomada por el alumno, el avance y las observaciones, para ser tenidas en cuenta para la siguiente sesión.
- f. El aplicativo deberá permitirme sacra un informe por docente de las clases que tiene asignadas, en una fecha y hora especifica, así como una general por día, que deberá tener además los datos del estudiante y de las sesiones de este.
- g. El aplicativo deberá controlar el no cruce de horarios de los profesores.
- h. El aplicativo deberá controlar el no cruce de zonas de los profesores.

4.2 Fase de Diseño: Teniendo en cuenta los requerimientos del usuario, se realizaron los siguientes pasos para obtener el modulo de l sistema de información.

4.2.1 Diagramas de flujo de datos para el nuevo sistema.



4.2.2 Modelo entidad relación, con sus respectivos diccionarios de datos:

a. Modelo entidad relación:

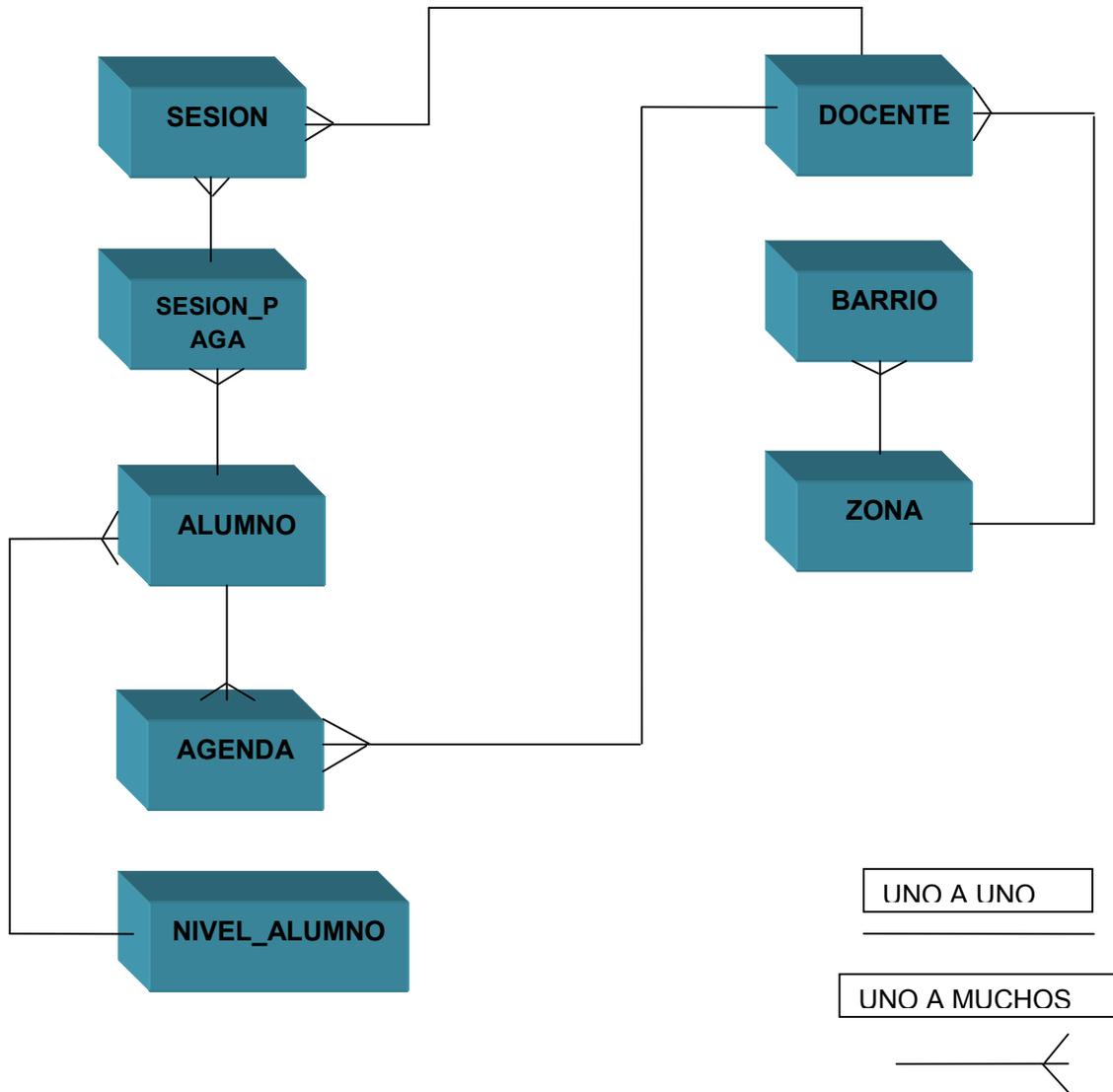


Diagrama N° 1
Modelo Entidad Relación

b. Diccionario de datos:

Nombre de la Tabla : Zona

Descripcion : Tabla que almacena las áreas en las que esta dividida la ciudad

CAMPO	TIPO	LONGITUD	UNICO	IGATORIE	LLAVE	OBSERVACION
Id_Zona	Numerico 2	3	SI	SI	PK	Localizacion de almacenamiento de la identificacion de cada registro de la tabla Zona. Campo autoincrementable
Delimitacion_inicial	Texto	20	SI	SI	NO	Localizacion de almacenamiento el barrio donde comienza el territorio que abarca la zona
Delimitacion_final	Texto	20	SI	SI	NO	Localizacion de almacenamiento el barrio donde termina el territorio que abarca la zona

Tabla Nº 2

Zona

Nombre de la Tabla : Barrio

Descripcion : Tabla que almacena los barrios que pertenecen a las Zonas

CAMPO	TIPO	LONGITUD	UNICO	IGATORIE	LLAVE	OBSERVACION
Id_barrio	Numerico 2	3	SI	SI	PK	Localizacion de almacenamiento de la identificacion de cada registro de la tabla Barrio. Campo autoincrementable
Nombre_Barrio	Texto	20	SI	SI	NO	Localizacion de almacenamiento del Nombre del barrio, perteneciente a una zona
Cod_Zona	Numerico 2	3	NO	SI	FK	Localizacion de almacenamiento del codigo de la Zona a la cual pertenece el barrio

Tabla Nº 3

Barrio

Nombre de la Tabla : Docente

Descripcion : Tabla que almacena la informacion referente a los profesores

CAMPO	TIPO	LONGITUD	UNICO	IGATORIE	LLAVE	OBSERVACION
Id_docente	Numerico	3	SI	SI	PK	Localizacion de almacenamiento de la identificacion de cada registro de la tabla Docente. Campo autoincrementable
Nombre_docente	Texto	40	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento del Nombre del profesor
Cedula_docente	Texto	11	SI	SI	NO	Localizacion de almacenamiento del documento de identificacion del profesor
Dir_Docente	Texto	15	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento de la direccion de ubicación del profesor
Tel_Docente	Texto	11	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento de un numero telefonico donde se localize al profesor
Cel_Docente	Texto	11	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento de un numero celular donde se localize al profesor
Correo_Docente	Texto	30	NO	NO	NO	Localizacion de almacenamiento del correo electronico del profesor
Cod_Zona	Numerico	3	NO	SI	FK	Localizacion de almacenamiento delCodigo de la tabla Zona a la cual pertenece el profesor

Tabla N° 4

Docente

Nombre de la Tabla : Agenda

Descripcion : Tabla que almacena la informacion referente a las clases o compromisos del d

CAMPO	TIPO	LONGITUD	UNICO	IGATORIE	LLAVE	OBSERVACION
Id_agenda	Numerico	3	SI	SI	PK	Localizacion de almacenamiento de la identificacion de cada registro de la tabla Agenda. Campo autoincrementable
Fecha	Fecha	9	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento de la Fecha en la que tiene clase el docente
Hora_inicio	Texto	6	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento de la Hora de inicio de la clase
Hora_terminacion	Texto	6	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento de la Hora en que debe terminar la clase
Cod_docente	Numerico	3	NO	SI	FK	Localizacion de almacenamiento del codigo correspondiente a cada docente
Cod_alumno	Numerico	3	NO	SI	FK	Localizacion de almacenamiento del codigo correspondiente a cada alumno

Tabla N° 5

Agenda

Nombre de la Tabla : Alumno

Descripcion : Tabla que almacena la informacion referente al alumno al cual se le dictan las c

CAMPO	TIPO	LONGITUD	UNICO	IGATORIE	LLAVE	OBSERVACION
Id_alumno	Numerico	3	SI	SI	PK	Localizacion de almacenamiento de la identificacion de cada registro de la tabla Alumno. Campo autoincrementable
Nombre_alumno	Texto	40	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento del Nombre de cada alumno
Doc_alumno	Texto	12	SI	SI	NO	Localizacion de almacenamiento al documento de identificacion del alumno
Dir_alumno	Texto	15	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento de la direccion de residencia del alumno
Tel_alumno	Texto	11	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento del telefono donde se puede ubicar al alumno
Cel_alumno	Texto	11	NO	NO	NO	Localizacion de almacenamiento del celular donde se puede ubicar al alumno
Correo_alumno	Texto	30	NO	NO	NO	Localizacion de almacenamiento del correo electronico de cada alumno

Tabla N° 6

Alumno

Nombre de la Tabla : Sesion_Paga

Descripcion : Tabla que almacena las clases pagas del estudiante

CAMPO	TIPO	LONGITUD	UNICO	IGATORIE	LLAVE	OBSERVACION
Id_sesion_paga	Numerico Z+	3	SI	SI	PK	Localizacion de almacenamiento de la identificacion de cada registro de la tabla Sesion_paga. Campo autoincrementable
Cod_alumno	Numerico Z+	3	NO	SI	FK	Localizacion de almacenamiento delCodigo correspondiente a cada alumno
Numero_Sesiones	Numerico Z+	3	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento del numero de clases a las que tiene derecho el alumno
Costo_Curso	Numerico Z+	8	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento del valor total del curso
Abono	Numerico Z+	8	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento del pago que ha realizado el alumno
Total_pagar	Numerico Z+	8	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento del saldo a pagar del alumno

Tabla N° 7

Sesión Paga

Nombre de la Tabla : Sesion

Descripcion : Tabla que almacena las clases pagas del estudiante

CAMPO	TIPO	LONGITUD	UNICO	IGATORIE	LLAVE	OBSERVACION
Id_sesion	Numerico Z+	3	SI	SI	PK	Localizacion de almacenamiento de la identificacion de cada registro de la tabla Sesion. Campo autoincrementable
Cod_alumno	Numerico Z+	3	NO	SI	FK	Localizacion de almacenamiento delCodigo correspondiente a cada alumno
Cod_docente	Numerico Z+	3	NO	SI	FK	Localizacion de almacenamiento delCodigo correspondiente a cada profesor
Cod_sesion_paga	Numerico Z+	8	NO	SI	FK	Localizacion de almacenamiento delCodigo correspondiente a la clase paga
Cod_nivel_alumno	Numerico Z+	8	NO	SI	FK	Localizacion de almacenamiento de la valoracion del avance del estudiante
Observacion	Texto	80	NO	SI	NO	Localizacion de almacenamiento de los asuntos a tener en cuenta con el alumno en su siguiente clase

Tabla N° 8

Sesión

Nombre de la Tabla : Nivel_Alumno

Descripcion : Tabla que almacena el avance del estudiante

CAMPO	TIPO	LONGITUD	UNICO	IGATORIE	LLAVE	OBSERVACION
Id_Nivel_Alumno	Numerico Z	3	SI	SI	PK	Localizacion de almacenamiento de la identificacion de cada registro de la tabla Nivel_Alumno. Campo autoincrementable
Valoracion	Texto	11	SI	SI	NO	Localizacion de almacenamiento de los tipos de avances o estados del alumno

Tabla N° 9

Nivel Alumno

4.2.2.2 Diseño de Entradas y de Salidas.

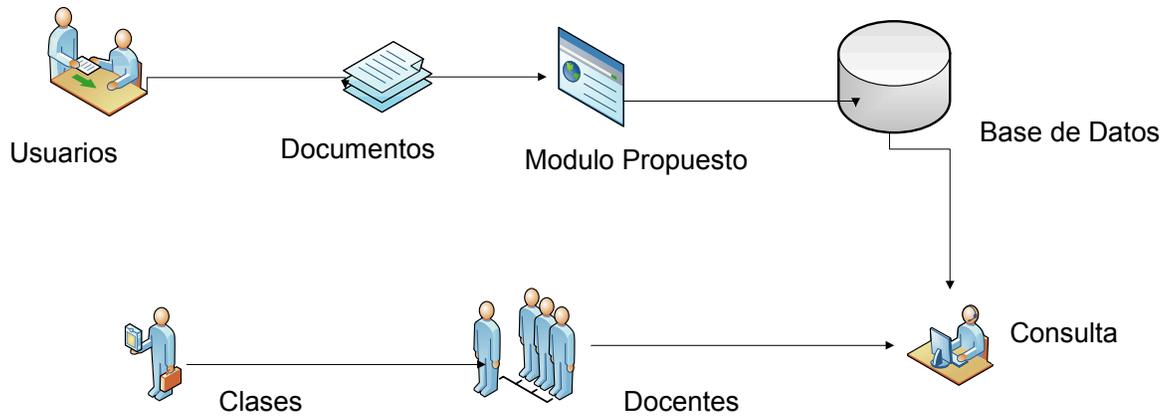


Grafico 1 Diseño de Entrada y de Salida

El usuario paga el dinero correspondiente al módulo o al programa, llena el formato con sus datos personales, esta información se llena en el aplicativo y es almacenada en una base de datos y los usuarios que tengan el perfil de consulta lo podrán utilizar, esta información será utilizada para realizar gestiones administrativas y para que los docentes puedan realizar sus clases.

4.3 Fase de Implantación: A continuación se describen los pasos a seguir para la implantación.

4.3.1 La capacitación se realizara por parte de la desarrolladora de la aplicación y abarcara los siguientes aspectos:

- a. Ingreso al aplicativo
- b. Explicación de Ingreso de datos, para todos los ítems
- c. Explicación de modificación de datos, para todos los ítems
- d. Explicación de eliminación de datos, para todos los ítems
- e. Explicación de cada uno de los reportes a los cuales el aplicativo puede acceder.
- f. Respuesta a inquietudes de los usuarios

4.3.2 conversión de datos: Los datos referentes a la información de los alumnos, los pagos, las sesiones, los docentes y las zonas que se encuentran

en un archivo de Excel serán normalizados, para ingresarlos por medio de un archivo plano a la base de datos.

4.3.3 Plan de conversión: Se organizara la información, se identificara los datos que son necesarios en la base de datos y se cargaran estos datos por medio de un archivo plano, luego se cruzaran los archivos de la base datos con los del archivo plano, para verificar que todos los registros subieron adecuadamente.

4.3.4 Acondicionamiento de las instalaciones: Se utilizaran los computadores ya existen los cuales operan con un sistema operativo Windows Xp S2 y están conectados en red.

4.3.5 Preparación de datos y archivos: De Enero a Diciembre del 2008 se ingresaran por medio de un archivo de plano, una vez ingresados se verificara su correcta inserción, comparando el archivo plano con la información almacenada en la base de datos.

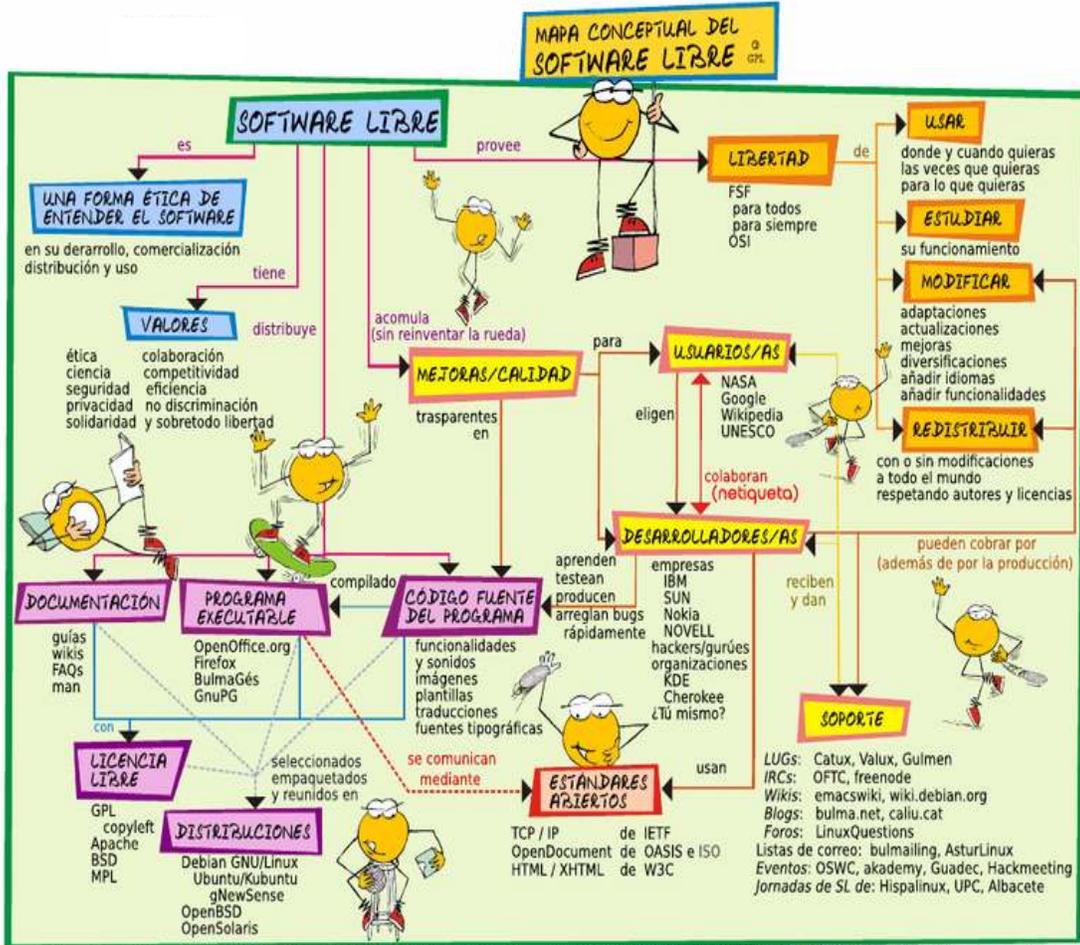
CONCLUSIONES

- Se logro cumplir con los requerimientos propuestos para le cliente
- La aplicación en php y my sql era la forma mas conveniente para esta compañía, ya que mantiene segura su información y además ayuda ahorrar costos.
- Sosteniendo la aplicación mas un adecuado uso de los recursos se reduce el tiempo y a su vez costos .

BIBLIOGRAFIA

- DAVARA RODRÍGUEZ, Miguel Angel. Derecho informático. Pamplona, España, Editorial Aranzadi, 1993.
- PRESSMAN, Roger S. Ingeniería del software, un enfoque práctico. Edit. McGraw Hill. Madrid, 2002.
- SENN, James A. Análisis y diseño de sistemas de información. 2ª. Edición. Edit. McGraw Hill. México, 1992.
- Polotecnologico, <http://www.polotecnologico.net/versocio.asp?>
- Universidad Nacional de Colombia www.unal.edu.co

ANEXO 1



ANEXO 2

ACUERDO No. 364 de 2005

POR EL CUAL SE INSTITUCIONALIZA EL PROGRAMA "BOGOTÁ BILINGÜE EN DIEZ AÑOS" Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

JUSTIFICACIÓN

Bilingüe es una persona o comunidad lingüística que utiliza de manera habitual dos lenguas, es aquella que además de usar su primera lengua, tiene competencia semejante en otra lengua y es capaz de usar cualquiera de las dos en diferentes contextos con eficacia; sin embargo, para empezar a darle forma a esta pretensión comunicativa, se han considerado algunas ventajas del inglés, reconocido como el idioma que brinda mayor posibilidad de acceso a la educación, el trabajo, la ciencia, la tecnología, la cultura y la economía.

La actual Administración Distrital, apoya el proyecto "**Bogotá y Cundinamarca Bilingües en Diez Años**" Haciendo alusión de manera directa a este tema en el Plan de desarrollo 2004-2008. "Bogotá sin indiferencia. Un compromiso social contra la pobreza y la exclusión", así:

Artículo 11. Objetivo del Eje Urbano Regional. Avanzar en la conformación de una ciudad de las personas y para las personas, con un entorno humano que promueva el ejercicio de los derechos colectivos, la equidad y la inclusión social. Una ciudad moderna, ambiental y socialmente sostenible, equilibrada en sus infraestructuras, integrada en el territorio, competitiva en su economía y participativa en su desarrollo".

Artículo 12. Políticas del Eje Urbano Regional: (...)

3. Coo-petitividad y Competitividad. Se promoverán procesos colectivos que estimulen a personas productivas, a empresas de valor agregado e instituciones generadoras de confianza, mediante el fortalecimiento del papel de coordinación del gobierno y el desarrollo de los mercados, así como la democratización del acceso a las principales fuentes de ventajas como el conocimiento, la educación Bilingüe, *(subrayado fuera del original)* las tecnologías de información, la inversión, la flexibilización de trámites y la protección de la propiedad intelectual. Todo esto con el propósito de hacer posible la integración económica y social, la generación de empleo e ingresos y el logro progresivo de una sociedad más justa y equitativa.

Artículo 14. Programas del Eje Urbano Regional. (.)

(.)

5. Bogotá Productiva: Para generar las competencias adecuadas que respondan a un mundo globalizado y propiciar un entorno productivo en condiciones de igualdad de oportunidades, se promoverán la formación del talento humano y la innovación. (.) Se fortalecerán los escenarios de acción conjunta público-privada como el Consejo Regional de Competitividad (.)"

Artículo 28.PROYECTOS PRIORITARIOS

EJE URBANO REGIONAL

Bogotá Productiva

19. Bogotá Bilingüe

De acuerdo con la información de la Secretaría de Educación del Distrito, el proyecto "**Bogotá y Cundinamarca Bilingües en Diez Años**" busca diseñar una estrategia de trabajo a corto, mediano y largo plazo, concertada entre distintos estamentos públicos y privados para lograr que en diez años se cuente con ciudadanos competentes y preparados para comunicarse y desenvolverse en español y en otro idioma.

En el Plan Sectorial de Educación 2004-2008 Bogotá: "*Una gran escuela para que los niños, niñas y jóvenes aprendan más y mejor*", dentro del programa "Articulación Educativa de Bogotá con la Región Central", se incluyó el proyecto "**Fortalecimiento de una segunda lengua (Bilingüismo)**", de la siguiente manera: "*Se difundirá y fortalecerá, entre los estudiantes y los maestros, el aprendizaje del inglés y otros idiomas. Para ello se actualizarán las metodologías, de enseñanza, se crearán centros de recursos especializados y se dotarán los existentes, de manera que se amplíe el porcentaje de población escolar con dominio en una segunda lengua.*"

ANTECEDENTES

En el marco de la Agenda Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación para Bogotá y Cundinamarca, desarrollada el 21 de octubre de 2003, se estableció como uno de sus propósitos el "**Diseño de una estrategia educativo-cultural para el impulso a la formación bilingüe de las poblaciones de la Ciudad Región**".

Así mismo, en el documento "**Exportaciones de la Región de Bogotá y Cundinamarca**", elaborado por el Comité Asesor Regional de Comercio Exterior de Bogotá y Cundinamarca -CARCE y la Cámara de Comercio de Bogotá, se establece como uno de sus objetivos "**Diseñar y aplicar un programa de Bilingüismo en las escuelas de la región**".

Por otra parte, en un Acta de Compromiso suscrita, en el mes de julio de 2001, por el Ministerio de Comercio Exterior, la Gobernación de Cundinamarca, la Alcaldía Mayor de Bogotá, el Comité Asesor Regional de Comercio Exterior de Bogotá y Cundinamarca CARCE y la Cámara de Comercio de Bogotá, se

adquirió el compromiso de adelantar un plan de acción para lograr paulatinamente una región bilingüe.

El Ministerio de Educación Nacional, también se ha preocupado por establecer lineamientos curriculares para los idiomas extranjeros con la finalidad de plantear ideas básicas que sirvan de orientación y apoyo a los docentes de segundas lenguas (extranjeras) en sus definiciones referentes al desarrollo curricular, dentro de los proyectos educativos institucionales.

El Ministerio de Educación Nacional estructuró un Programa Nacional de Bilingüismo, el cual se constituye en directriz para las Secretarías de Educación y cuyo objetivo es ***"tener ciudadanos y ciudadanas capaces de comunicarse en inglés con estándares internacionalmente comparables, de tal forma que se inserte al país en los procesos de comunicación universal, en la economía global y la apertura cultural. Se espera que este proyecto contribuya a lograr un país competitivo y que mejore la calidad de vida"***.

Finalmente, en el foro de lanzamiento del proyecto "Bogotá y Cundinamarca Bilingües en Diez años", realizado el 11 de septiembre de 2003, se firmó un Acuerdo de Voluntades para su implementación y sostenibilidad entre la Alcaldía Mayor de Bogotá, la Gobernación de Cundinamarca, la Cámara de Comercio de Bogotá y el Comité Asesor Regional de Comercio Exterior de Bogotá y Cundinamarca -CARCE.

En este evento hicieron presencia alrededor de 800 invitados tanto de Cundinamarca como de Bogotá pertenecientes a los diferentes sectores, entre ellos: Gabinete Distrital y Departamental, el Concejo de Bogotá, los Ministros, algunos Secretarios, Embajadores, Cámaras de Comercio Binacionales, empresas del sector productivo y representantes de Organismos Internacionales; los medios de comunicación, las Universidades e Instituciones de Educación no formal e Instituciones Educativas oficiales y privadas, entre otros.

En este Acuerdo de Voluntades se establecieron los siguientes puntos para facilitar el desarrollo del proyecto:

1. Adoptar un marco de estándares de dominio de una segunda lengua para la Región, que sean internacionalmente comparables.
2. Diseñar una estrategia concertada entre el sector público y privado de Bogotá y Cundinamarca, para lograr en diez años el dominio de una segunda lengua.
3. Establecer acuerdos de trabajo y elaborar un plan de acción a corto, mediano y largo plazo para el proyecto y los subproyectos necesarios.
4. Contribuir con iniciativas propias o en alianzas conjuntas que incidan en el entorno Bilingüe de Bogotá y Cundinamarca.

5. Desarrollar, en las empresas o instituciones, estrategias que fortalezcan el fomento del bilingüismo entre sus miembros.

6. Apoyar los estudios e investigaciones para su desarrollo.

7. Formular y desarrollar políticas de gestión de capital humano que promuevan la certificación de competencias bilingües al interior de las empresas e instituciones.

El aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de las lenguas en Bogotá y Cundinamarca han tomado como referente el "Marco Europeo" para establecer el nivel de dominio de inglés que se pretende alcanzar en escolares y docentes. De esta manera, a través del proyecto "Bogotá y Cundinamarca Bilingües en Diez años" se pretende que para el sector educativo todos alcancen un nivel de usuario intermedio (nivel B2 para docentes y nivel B1 para los estudiantes de grado 11, en el marco europeo).

En este marco, se justifica el proyecto de Acuerdo, toda vez que el manejo del idioma por parte de los ciudadanos de la ciudad-región, hace necesario diseñar una estrategia de formación en el idioma inglés, con la participación de los diferentes sectores, los medios masivos de comunicación social y la comunidad en general para hacerla viable y sostenible.

De común acuerdo la Secretaría de Educación y el Comité Gestor de Trabajo definieron las siguientes metas a largo plazo para lograr el desarrollo del proyecto.

METAS A LARGO PLAZO

Sector Educativo:

1. El 100% de los docentes y directivos docentes de la Región alcanzarán un nivel de dominio del inglés comparable al nivel B2 del marco de estándares del Consejo Europeo.
2. El 100% de los egresados de la educación media de la Región alcanzará un nivel de dominio de inglés comparable al nivel B1 del Marco de Estándares del Consejo Europeo.
3. El 100% de las instituciones de Educación No Formal que hacen oferta de formación bilingüe, estarán acreditadas por las Secretarías de Educación Distrital y Departamental.

Sector Empresarial:

1. El 80% de los trabajadores vinculados a los sectores promisorios de la Región estarán certificados en la competencia bilingüe definida dentro del Sistema de Certificación de Competencias Laborales.

3. El volumen de negocios bilingües entre la Región y el extranjero se incrementará al doble del actual.

Sector Ciudadanía:

Los espacios y servicios públicos de la ciudad se incrementarán en un 100% el uso de la comunicación bilingüe, en relación con su uso actual.

SUSTENTO JURÍDICO

Las normas y disposiciones que sustentan jurídicamente la presentación de esta iniciativa son las siguientes:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA:

Artículo 1. Colombia es un Estado Social de Derecho (...)

Artículo 2. Son fines esenciales del Estado; servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución (.)

Artículo 25. El trabajo es un derecho y una obligación social (.)

Artículo 44. Son derechos fundamentales de los niños: (.) la educación (.)

Artículo 45. El adolescente tiene derecho a la protección y a la formación integral (.)

Artículo 68. (.) La enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica. La Ley garantiza la profesionalización y dignificación de la actividad docente (.)

LEY 115 DE 1994

Los artículos 20 y 21 establecen como objetivos específicos: "*la adquisición de elementos de conversación de lecturas al menos en una lengua extranjera*" y "*la comprensión y capacidad de expresarse en una lengua extranjera*". Además, el artículo 23 establece como una de las áreas obligatorias y fundamentales las humanidades, lengua castellana e idioma extranjero.

LEY 489 DE 1998

Según el inciso 2 del artículo 65:

"En los departamentos administrativos funcionarán, además, las unidades, los consejos, comisiones o comités técnicos que para cada uno se determinen."

DECRETO LEY 1421 DE 1993

Artículo 55.- Creación de Entidades

(.) "En ejercicio de la atribución conferida en el artículo 38, ordinal 6°, el Alcalde Mayor distribuirá los negocios y asuntos, según su naturaleza y afinidades, entre las secretarías, los departamentos administrativos y las entidades descentralizadas, con el propósito de asegurar la vigencia de los principios de eficacia, economía y celeridad administrativas. Con tal fin podrá crear, suprimir, fusionar y reestructurar dependencias en las entidades de la administración central, sin generar con ello nuevas obligaciones presupuestales. Esta última atribución, en el caso de las entidades descentralizadas, la ejercerán sus respectivas juntas directivas."

COMPETENCIA DEL CONCEJO

DECRETO LEY 1421 DE 1993

Artículo 7. Autonomía. Las atribuciones administrativas que la Constitución y las Leyes confieren a los Departamentos se entienden otorgadas al Distrito Capital en lo que fuere compatible con el régimen especial de este último, y sin perjuicio de las prerrogativas políticas, fiscales y administrativas que el ordenamiento jurídico concede al Departamento de Cundinamarca.

Artículo 12. Atribuciones. Corresponde al Concejo Distrital, de conformidad con la Constitución y a la Ley:

1. Dictar las normas necesarias para el adecuado cumplimiento de las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo del Distrito.
9. Crear, suprimir y fusionar establecimientos públicos y empresas industriales y comerciales y autorizar la constitución de sociedades de economía mixta y la participación del Distrito en otras entidades de carácter asociativo, de acuerdo con las normas que definan sus características.

IMPACTO Y ALCANCES

A través del Comité Gestor de Trabajo que sesiona mensualmente, el proyecto cuenta con el apoyo que brindan el Ministerio de Educación Nacional, el SENA y las Secretarías de Educación de Bogotá, y Cundinamarca, así como con el auspicio de entidades del sector privado como la Cámara de Comercio de Bogotá, el Comité Asesor Regional de Comercio Exterior de Bogotá y Cundinamarca -CARCE, el Instituto Distrital de Cultura y Turismo, el Consejo Británico, las Asociaciones de Colegios Bilingües y de Educación prestada por particulares; las Universidades representadas por la Asociación Colombiana de Universidades -ASCUN, Asociación Colombiana de Facultades de Educación -ASCOFADE y Asociación Colombiana de Instituciones y Universidades Privadas -ACIUP, institutos de educación no formal, técnica y tecnológica representados a través de Asociación Colombiana de Educación Tecnológica -ACIET, Asociación Colombiana de Instituciones Técnicas Profesionales -ACICAPI y Asociación Nacional de Entidades de Educación No Formal -ASENOF.

Asociación de Profesores de Inglés - ASOCOPI

Se consideran los siguientes sectores estratégicos para el desarrollo del proyecto:

a. Educativo en sus distintos niveles y ámbitos: Desde preescolar, básica primaria y secundaria hasta educación superior.

b. Empresarial: Se tendrá en cuenta el Sector Turístico: hoteles, agencias de viajes, taxistas, guías turísticos, policías, artesanías; las diferentes empresas de industria y comercio; También se pondrá en marcha una política de talento humano para cualificar la competencia bilingüe en los empleados.

c. Ciudadanía: La Ciudad - Región como un espacio de aprendizaje educativo y cultural, se concibe el amoblamiento y señalización urbano y rural, transporte, museos abiertos, parques, escenarios públicos.

d. Medios de Comunicación: Apoyarán todo el proceso con campañas de sensibilización, divulgación y publicidad del proyecto.

Según la Secretaría de Educación del Distrito se busca dar prioridad a la formación de docentes del idioma inglés como plataforma básica de la estrategia a partir de la cual las acciones que se adelanten garanticen su éxito.

Con fundamento en los anteriores argumentos, presentamos este proyecto de Acuerdo a consideración del Honorable Concejo de Bogotá, D.C., solicitando se le dé el trámite correspondiente.

NELLY PATRICIA MOSQUERA MURCIA

Concejal de Bogotá, D.C

DAVID LUNA SANCHEZ

Concejal de Bogotá, D.C

CARLOS ALBERTO BAENA LOPEZ

Concejal de Bogotá, D.C

ACUERDO No. ____ de 2005

POR EL CUAL SE INSTITUCIONALIZA EL PROGRAMA "BOGOTA BILINGÜE EN DIEZ AÑOS" Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES

EL CONCEJO DE BOGOTÁ, D.C

En ejercicio de las atribuciones que le confieren la Constitución Política y el Decreto Ley 1421 de 1993 en sus artículos 7 y 12 (numerales 1 y 9)

ACUERDA:

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 1. OBJETO. El presente Acuerdo tiene por objeto institucionalizar el proyecto "*Bogotá Bilingüe en Diez años*", de tal forma que la ciudad logre ciudadanos capaces de comunicarse en una segunda lengua con estándares internacionalmente comparables, a fin de contribuir para que Bogotá y el país se inserten en la economía global y en los procesos de comunicación universal y de apertura cultural en los próximos diez años.

ARTICULO 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO. El proyecto "*Bogotá Bilingüe en Diez años*" tendrá los siguientes objetivos generales:

- a. Lograr una ciudad competitiva y atractiva para el turismo y la inversión internacional.
- b. Liderar una estrategia concertada entre los sectores público y privado para alcanzar niveles de dominio de una segunda lengua en los niveles educativo, empresarial, comunicaciones y urbano . institucional a partir de estándares internacionalmente comparables.
- c. Garantizar la competencia comunicativa bilingüe de los estudiantes y docentes de la ciudad, en todos sus niveles.

ARTICULO 3. CRITERIOS. El proyecto "*Bogotá Bilingüe en Diez años*" deberá orientarse por los siguientes criterios básicos:

- a. **Identidad:** El dominio de una segunda lengua permitirá dar a conocer nuestra identidad cultural y acceder al conocimiento en el marco de la globalización, evitando la apropiación de patrones no propios de nuestra tradición.
- b. **Equidad:** El proyecto "*Bogotá Bilingüe en Diez años*" propenderá por el ejercicio efectivo, progresivo y sostenible de los derechos de los ciudadanos, generando a través de la herramienta de la segunda lengua oportunidades para acceder al conocimiento en condiciones de equidad.
- c. **Articulación:** La información y conocimiento en un entorno globalizado es una ventaja competitiva, por esta razón el dominio de una segunda lengua deberá integrar el desarrollo económico, educativo y social, a través de las estrategias y planes que se realicen para tal efecto.
- d. **Prospección y Visión Estratégica:** El proyecto "*Bogotá Bilingüe en Diez años*" deberá estar diseñado para un horizonte de mediano y largo plazo, y en él se precisarán los planes, programas, proyectos y acciones específicas para su desarrollo.
- e. **Contextualización:** El proyecto "*Bogotá Bilingüe en Diez años*" se desarrollará en concordancia con la Política Nacional de Bilingüismo y se articulará vertical y horizontalmente con los proyectos que tengan que ver con ésta, teniendo en cuenta además las tendencias internacionales que surgen del proceso de globalización.
- f. **Territorialización:** El proyecto "*Bogotá Bilingüe en Diez años*" brindará criterios para su aplicación diferenciada incluyendo áreas urbanas y rurales del Distrito Capital.
- g. **Seguimiento y Evaluación Permanente:** El proyecto "*Bogotá Bilingüe en Diez años*" tendrá indicadores y herramientas que permitan evaluar su ejecución, eficiencia e impactos.

ARTICULO 4. LINEAS DE ACCION. Para el logro de los objetivos previstos para el proyecto "*Bogotá Bilingüe en Diez años*", el Alcalde Mayor fijará los plazos para su implementación, mediante un Plan de Acción, y con la participación de Entidades Distritales, gremios, organizaciones, instituciones educativas reconocidas legalmente y la sociedad civil. Dicho Plan se desarrollará a corto, mediano y largo plazo, y para el efecto se podrá:

- a. Establecer acciones conjuntas públicas y privadas que fomenten la práctica y generación de bienes y servicios bilingües en la gestión e internacionalización del sector productivo de la capital.
- b. Promover acuerdos de trabajo conjunto sobre el uso y la utilización de la comunicación bilingüe en espacios urbanos, en servicios públicos y en el sector de comunicaciones.
- c. Contribuir con iniciativas propias o en alianzas conjuntas que incidan en el entorno Bilingüe de Bogotá y su región circundante.
- d. Desarrollar estudios e investigaciones que fortalezcan el fomento del bilingüismo en la ciudad.

ARTICULO 5. SECTORES ESTRATEGICOS. El proyecto "*Bogotá Bilingüe en Diez años*" contará con sectores estratégicos o ámbitos de acción que se articularán entre sí para cumplir el propósito del proyecto.

- Educativo: En sus distintos niveles y ámbitos, desde preescolar, básica primaria y secundaria hasta educación superior.
- Empresarial: Se tendrán en cuenta los sectores turístico y de servicios de alto valor agregado, y diferentes empresas de industriales y comerciales para las cuales represente una ventaja competitiva el tener negocios internacionales.
- Urbano e Institucional: En la Ciudad . Región, como un espacio de aprendizaje educativo y cultural, se concibe la señalización urbana y rural, el transporte, los museos abiertos, los parques, y demás escenarios públicos como sitios en los cuales se puede realizar un intercambio bilingüe.
- Medios de Comunicación: Se les convocará para que apoyen todo el proceso con campañas de sensibilización, divulgación y publicidad del proyecto.

ARTICULO 6. ADOPCION DE ESTANDARES. Para la realización del proyecto "*Bogotá Bilingüe en Diez años*", se adoptará un marco de estándares de reconocimiento internacional sobre el dominio de una segunda lengua, a fin de que la ciudad sea competente en el ámbito internacional para formular y desarrollar políticas de gestión del capital humano, conducentes a promover la certificación de competencias bilingües al interior de las empresas e instituciones.

ARTICULO 7. RESPONSABLES. La ejecución del proyecto "*Bogotá Bilingüe en Diez años*" se hará bajo el liderazgo de la Alcaldía Mayor de Bogotá y con el apoyo y participación de las Entidades Distritales, el sector privado y demás sectores de la sociedad bogotana.

PARAGRAFO: El Alcalde Mayor podrá suscribir convenios y alianzas estratégicas con entidades territoriales de orden nacional y departamental, así como con el sector privado para desarrollar acciones que ayuden al desarrollo del proyecto *"Bogotá Bilingüe en Diez años"*.

CAPITULO II

COMITE GESTOR INTERINSTITUCIONAL

ARTICULO 8. DEFINICION. Se conformará un Comité Gestor Interinstitucional para coordinar las acciones y estrategias que desarrollarán las distintas entidades y sectores para ejecutar el proyecto *"Bogotá Bilingüe en Diez años"*.

ARTICULO 9. CONFORMACION. El Comité Gestor Interinstitucional, estará integrado por:

1. El Alcalde Mayor de Bogotá o su delegado, quien lo presidirá
2. El Secretario de Educación Distrital o su delegado
3. El Director del Instituto Distrital de Cultura y Turismo o su delegado
4. El Rector de la Universidad Distrital o su delegado
5. Un delegado de los Colegios Distritales designado por el Secretario de Educación Distrital
6. El Director del Departamento Administrativo de Planeación Distrital o su delegado
7. Un representante de las Instituciones de Educación Superior acreditadas que cuenten con programas o departamentos de lenguas con domicilio en Bogotá
8. El Director del Servicio Nacional de Aprendizaje .SENA Regional Bogotá . Cundinamarca o su delegado
9. El Rector de la Universidad Nacional de Colombia o su delegado

PARAGRAFO 1. La Secretaría Técnica del Comité Gestor Interinstitucional estará a cargo de la Secretaría de Educación Distrital.

PARAGRAFO 2. El Comité Gestor Interinstitucional adelantará las gestiones pertinentes para permitir que las instituciones privadas y públicas del orden Distrital y Nacional participen en forma directa de la planeación y ejecución del proyecto *"Bogotá Bilingüe en Diez años"*.

Para tal efecto podrá invitar a sus sesiones a los representantes de colegios privados bilingües, organismos de cooperación o asistencia técnica, Cámara de Comercio de Bogotá, el Comité Asesor Regional de Comercio Exterior - CARCE -, el Coordinador del Proyecto Nacional de Bilingüismo del Ministerio de Educación Nacional, medios de comunicación, Cajas de Compensación

Familiar, Asociación Colombiana de Facultades de Educación-ASCOFADE, Asociación Colombiana de Instituciones y Universidades Privadas -ACIUP, Asociación de Profesores de Inglés - ASOCOPI , entre otros.

ARTICULO 10. DE LA ORGANIZACION DEL COMITÉ GESTOR INTERINSTITUCIONAL. La Administración Distrital, dentro del término de seis (6) meses contados a partir de la vigencia del presente Acuerdo, reglamentará lo relacionado con la organización y funcionamiento del Comité Gestor Interinstitucional, así como los mecanismos de convocatoria, selección, designación y período de sus integrantes.

ARTICULO 11. FUNCIONES DEL COMITE GESTOR INTERINSTITUCIONAL. Son funciones del Comité Gestor Interinstitucional las siguientes:

1. Asesorar a la Alcaldía Mayor de Bogotá en la elaboración, gestión, divulgación y evaluación del Plan de Acción a corto, mediano y largo plazo que permita el desarrollo del proyecto *"Bogotá Bilingüe en Diez Años"*.
2. Presentar criterios para la formación en inglés, de directivos docentes, docentes, estudiantes y trabajadores vinculados al sector productivo en Bogotá.
3. Presentar un informe anual de gestión a la Alcaldía Mayor de Bogotá y al Concejo de Bogotá.
4. Trabajar mancomunadamente con el Ministerio de Educación Nacional en el marco del Programa Nacional de Bilingüismo 2004- 2009 y con otros comités en el ámbito internacional.

CAPITULO III

DISPOSICIONES FINALES

ARTICULO 12. PROMOCION DE CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACION. La Administración Distrital adelantará una campaña publicitaria y pedagógica en todo el territorio de su jurisdicción con el fin de que la ciudadanía tome conciencia de la importancia de desarrollar el proyecto *"Bogotá Bilingüe en Diez años"*.

ARTICULO 13. FINANCIACION. Con el fin garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Acuerdo, la Administración Distrital garantizará la inclusión de las apropiaciones requeridas en los presupuestos de gastos e inversiones de las respectivas Entidades Distritales.

ARTICULO 14. VIGENCIA. El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE Y COMUNIQUESE