

Instituto de Estudios de Bachillerato del Estado de Oaxaca

IEBO

Prueba en línea para el DGI

Visión y Alcances

Definición de la visión y los alcances del proyecto	Versión: 1.001
Visión y Alcances	Fecha: 30/01/2013

Control de versiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
07/07/2015	1.001	Es el inicio de la elaboración del documento	Hugo Luis Santiago Altamirano

Definición de la visión y los alcances del proyecto	Versión: 1.001
Visión y Alcances	Fecha: 30/01/2013

Tabla de contenidos

1.Introducción.....	4
1.1.Propósito.....	4
1.2.Alcance.....	4
1.3.Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones.....	4
1.4.Referencias.....	5
2.Posicionamiento.....	5
2.1.Oportunidad del negocio.....	5
2.2.Sentencia que define el problema.....	5
2.3.Sentencia que define la posición del producto.....	5
3.Descripciones de interesados (stakeholders) y usuarios.....	6
3.1.Resumen de interesados.....	6
3.2.Resumen de usuarios.....	7
3.3.Entorno de usuario.....	7
3.3.1.En oficinas centrales.....	7
3.3.2.En plantel.....	8
3.4.Perfil de interesados.....	8
4.Alcances y vista general del producto.....	9
4.1.Perspectiva del producto.....	9
4.2.Resumen de capacidades.....	9
4.3.Supuestos y dependencias.....	10
4.3.1.Supuestos.....	10
4.3.2.Dependencias.....	10

Definición de la visión y los alcances del proyecto	Versión: 1.001
Visión y Alcances	Fecha: 30/01/2013

5.Otros requisitos del producto.....	10
5.1.Estándares aplicables.....	10
5.2.Condiciones y limitaciones.....	11
5.3.Requisitos de desempeño.....	11
5.4.Requisitos de ambiente.....	11
6.Requisitos de documentación.....	11
6.1.Documentos de requisitos.....	11
6.2.Arquitectura y modelos entregables.....	11
6.3.Manuales.....	11
7.Criterio de aceptación.....	11
8 Factores críticos para el éxito.....	11
9.Principales papeles desempeñados en el proyecto.....	12

Definición de la visión y los alcances del proyecto	Versión: 1.001
Visión y Alcances	Fecha: 15/03/2013

1. Introducción

El Instituto de Estudios de Bachillerato del Estado de Oaxaca, con el fin de conocer las capacidades y conocimientos de los estudiantes de nuevo ingreso, realiza un Diagnóstico General de Ingreso el cual está conformado con cuestionamientos sobre matemáticas y lectura, consideradas las bases fundamentales de la gama de áreas del saber.

Por tal motivo, es relevante conocer los resultados que se generan desde cada uno de los 260 planteles del IEBO en los inicios de ciclo escolar, para analizar el panorama de la realidad educativa de los nuevos estudiantes de esta institución.

El presente documento, define el proyecto a realizar por parte del departamento de sistemas conjuntamente con las áreas interesadas del instituto. Requerimos recalcar lo siguiente:

1.1. Propósito

El documento se centra en la funcionalidad requerida por los participantes en el proyecto y los usuarios finales para administrar los datos, generar la información generada en los planteles del IEBO para posteriormente ser integrada y analizada en su conjunto para la generación de informes

Los detalles de cómo el sistema cubre los requerimientos se pueden observar en la especificación de los casos de uso y otros documentos adicionales.

1.2. Alcance

El documento Visión se ocupa, como ya se ha apuntado, del sistema PL_DGI. Este permitirá principalmente a la alta dirección realizar el Diagnóstico General de Ingreso.

1.3. Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones

- PL_DGI: Prueba en línea del Diagnóstico General de Ingreso
- IEBO: Instituto de Estudios de Bachillerato del Estado de Oaxaca
- Plantel: Al conjunto de bienes e inmuebles y de infraestructura donde se desarrollan actividades académicas y administrativas para el aprendizaje de los estudiantes
- RIEMS: Reforma Integral de la Educación Media Superior
- Estudiante: Persona que cuenta con número de matrícula y se encuentre inscrito en un plantel del IEBO
- SIGEI: Sistema de Gestión Escolar del IEBO

Definición de la visión y los alcances del proyecto	Versión: 1.001
Visión y Alcances	Fecha: 15/03/2013

1.4. Referencias

- Glosario de términos
- Reglamento escolar del IEBO
- Informe de resultados de la aplicación del Diagnóstico General de Ingreso y el desarrollo del curso de nivelación académica

2. Posicionamiento

2.1. Oportunidad del negocio

En el mercado existen sistemas de información que permiten la aplicación de cuestionarios usando internet, sin embargo, por las condiciones tecnológicas con las que cuentan los planteles del IEBO no es posible su implementación. Por lo cual la oportunidad del negocio existe al desarrollar un Sistema de información que se adecue a las necesidades del IEBO considerando su infraestructura tecnológica, normas y reglas.

2.2. Sentencia que define el problema

El problema de	Imprimir el examen, distribuirlo, calificarlo, reunir los resultados y analizarlos para la generación de reportes y toma de decisiones en un tiempo prologando y con un gasto de capital financiero y humano
Afecta a	Alta dirección del Instituto, directores de plantel, docentes y administrativos del IEBO
C u y o i m p a c t o ocasiona	Que la generación del informe del diagnóstico tarde en elaborarse de 2 a 3 meses por el proceso de reunir los datos
Una solución exitosa debería	Una herramienta que permita la distribución del examen, su calificación y análisis en un tiempo menor a 1 mes reduciendo el capital financiero destinado en procesos anteriores usando la infraestructura tecnológica del IEBO.

2.3. Sentencia que define la posición del producto

Definición de la visión y los alcances del proyecto	Versión: 1.001
Visión y Alcances	Fecha: 15/03/2013

Para	Departamento de desarrollo académico, estudiantes, directores.
Quienes	Respectivamente analizan, contestan y aplican el examen de diagnóstico
El nombre del producto	Es un conjunto de tecnologías de información
Que	Permiten la distribución y aplicación del cuestionario a los estudiantes, así como la concentración de los resultados para su análisis
No como	Actualmente se aplica con exámenes impresos y análisis manual

3. Descripciones de interesados (*stakeholders*) y usuarios

Para proveer de una forma efectiva productos y servicios que se ajusten a las necesidades de los usuarios, es necesario identificar e involucrar a todos los participantes en el proyecto como parte del proceso de modelado de requerimientos. También es necesario identificar a los usuarios del sistema y asegurarse de que el conjunto de participantes en el proyecto los representa adecuadamente. Esta sección muestra un perfil de los participantes y de los usuarios involucrados en el proyecto, así como los problemas más importantes que éstos perciben para enfocar la solución propuesta hacia ellos. No describe sus requisitos específicos ya que éstos se capturan mediante otro artefacto. En lugar de esto proporciona la justificación de por qué estos requisitos son necesarios.

3.1. Resumen de interesados

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Lic. Minerva Gutiérrez Santiago	Jefa de la oficina de formación básica	Seguimiento del proyecto
STK001_Académico L. I. Angel Omar Mendez Reyes	Personal adscrito al departamento de desarrollo académico	Define requerimientos y realiza pruebas al sistema
Mtra. Yara Jiménez Vilorio	Directora académica	Seguimiento del proyecto

Definición de la visión y los alcances del proyecto	Versión: 1.001
Visión y Alcances	Fecha: 15/03/2013

STK002_Director de plantel	Director de plantel	Prueba el sistema
STK003_Estudiente	Estudiante de plantel	Prueba del sistema

3.2. Resumen de usuarios

Nombre	Descripción	Interesado
ACT001 Desarrollo académico	Planea, desarrolla y evalúa la operatividad de los contenidos curriculares, efectuando estrategias académicas y colegiadas con el personal del departamento, así como del apoyo docente, con el propósito de contribuir en el desarrollo y formación académica de los estudiantes de cada uno de los planteles.	STK001_Académico
ACT002 Estudiante	Es quien contesta el examen	STK003_Estudiente
ACT003 Director de plantel	Es el responsable de un plantel del IEBO. Coordina, organiza y dirige el funcionamiento de las actividades académico administrativas del plantel, en base a los planes y programa de estudios, lineamientos y normas aplicables en el IEBO	STK002_Director de plantel

3.3. Entorno de usuario

El entorno del usuario estará descrito a continuación:

3.3.1. En oficinas centrales

Los usuarios tendrán acceso al sistema únicamente dentro de la red de voz y datos de las oficinas centrales del IEBO a través de un navegador web

Definición de la visión y los alcances del proyecto	Versión: 1.001
Visión y Alcances	Fecha: 15/03/2013

proporcionando un CURP y NIP registrados en el SIP

3.3.2. En plantel

Los usuario podrán ingresar al sistema mediante el uso de un navegador. Este estará dividido en dos secciones:

- Director de plantel: Que es el responsable de administrar los datos de los exámenes presentados, sus datos de usuario estarán administrados por el SIGEI.
- Estudiante: Es quien contesta el examen, su acceso al examen será por una sola ocasión controlado por su matrícula.

Es necesario que la maquina donde trabajen cuente con un lector de archivos PDF y Microsoft office a partir de la versión 2003. El sistema puede administrarse mejor si las computadoras son conectadas en red.

3.4. Perfil de interesados

Representante	STK001 Académico
Descripción	Representante del área académica, en este caso del departamento de desarrollo académico
Tipo	Experta en el uso de computadoras
Responsabilidades	Revisión de requerimientos, estructura del sistema
Criterio de éxito	A definir por el cliente
G r a d o de participación	Revisión y aprobación de requerimientos
Comentarios	Ninguno

Representante	STK002 Estudiante
Descripción	Son las personas a quienes se les aplica el examen
Tipo	Conocimiento variado en el uso de computadoras
Responsabilidades	Prueba del sistema
Criterio de éxito	A definir por el cliente
G r a d o de participación	Revisión del sistema
Comentarios	Ninguno

Definición de la visión y los alcances del proyecto	Versión: 1.001
Visión y Alcances	Fecha: 15/03/2013

Representante	STK003 Director de plantel
Descripción	Encargado de los procesos administrativos en el plantel. Para el proyecto pues es el encargado de que se aplique el examen y que se entregue la información en oficinas centrales
Tipo	Nivel variado en el uso de computadoras
Responsabilidades	Define requerimientos en el SIGEI de oficinas centrales
Criterio de éxito	A definir por el cliente
Grado de participación	Revisión del sistema y aprobación de requerimientos
Comentarios	Como son aproximadamente 260 planteles del IEBO, los directores de plantel tienen un conocimiento muy variado en el uso de la computadora.

4. Alcances y vista general del producto

4.1. Perspectiva del producto

El proyecto genera uno o varios módulos que en su conjunto forman un sistema de información. El principal tema es la aplicación del DGI en cada inicio de ciclo escolar usando TICs para la reducción de costos (tiempo, dinero y esfuerzo). El alcance está restringido por las actividades y definiciones siguientes:

- Recabar y especificar los requisitos
- Analizar y diseñar una solución para la implementación de las nuevas reglas
- Desarrollar y probar los sistemas desarrollados
- El producto debe de solucionar las necesidades del departamento de desarrollo académico

4.2. Resumen de capacidades

A continuación se presenta el resumen de beneficios que se obtendrían con los productos:

Beneficios	Características
------------	-----------------

Definición de la visión y los alcances del proyecto	Versión: 1.001
Visión y Alcances	Fecha: 15/03/2013

Concentración de reactivos	Los reactivos serán capturados desde oficinas centrales y entregados a los planteles en un archivo para su importación en plantel y así poder realizar la aplicación del examen
Consulta de datos e indicadores	Tanto en plantel como en oficinas centrales se contará con el diagnóstico por estudiante.
Comunicación entre sistemas de forma automática	Si la computadora donde se aplica el examen cuenta con internet, el sistema enviará la información directamente a oficinas centrales agilizando la entrega de información
Generación de estadística e indicadores	Conforme la información esté llegando a oficinas centrales el sistema podrá ir obteniendo indicadores y generando gráficos

4.3. Supuestos y dependencias

4.3.1. Supuestos

- Se asume que la prueba debe ser entregada con tiempo para su captura
- Todos los directores de plantel entregan la información
- Que todos los planteles tienen la infraestructura necesaria para la aplicación de la prueba ocupando computadoras

4.3.2. Dependencias

- En oficinas centrales, la velocidad y disponibilidad del sistema depende de las características del servidor y el tráfico en la red
- En plantel, la velocidad y disponibilidad de cada sistema dependerá de las características del equipo donde se instale
- El envío de datos (resultados de la aplicación de la encuesta) automático dependerá de la conexión de datos que se tenga en plantel

5. Otros requisitos del producto

5.1. Estándares aplicables

- PMI: *PMBOK® Guide* (Cuarta edición, 2009).
- *CMMI for Development, Version 1.2 (CMMI-DEV 1.2)*, Software Engineering Institute (Aug. 2006).
- OMG Unified Modeling Language (OMG UML), Superstructure, V2.1.2 (Nov. 2007).
- OMG Business Process Modeling Notation (OMG BPMN), Final Adopted Spec., Feb.

Definición de la visión y los alcances del proyecto	Versión: 1.001
Visión y Alcances	Fecha: 15/03/2013

2006.

- IEEE Computer Society Professional Practices Committee: *SWEBOK*® (2004).

5.2. Condiciones y limitaciones

5.3. Requisitos de desempeño

Consulte la especificación de requisitos.

5.4. Requisitos de ambiente

Debe de trabajar en cualquier navegador web

6. Requisitos de documentación

6.1. Documentos de requisitos

- El presente documento de *Visión y alcances*.
- La documentación de especificación de requisitos.

6.2. Arquitectura y modelos entregables

Para una descripción detallada, consulte el *Panorama del modelo arquitectónico*.

A continuación, una enumeración resumida de los principales modelos entregables:

- Modelo de casos de uso
- Modelo conceptual
- Modelo de clases
- Modelo de datos
- Modelo de distribución (*deployment*)

6.3. Manuales

- Documentación para el usuario administrador del sistema en plantel

7. Criterio de aceptación

Dependerá de el uso que se le pueda dar en planteles o por los usuarios finales

8. Factores críticos para el éxito

- Los directivos deberán brindar un apoyo visible y decidido al equipo de desarrollo para que éste pueda cumplir con los objetivos generales definidos en la presente propuesta.
- La participación de los directores de plantel y la plantilla docente en la implementación

Definición de la visión y los alcances del proyecto	Versión: 1.001
Visión y Alcances	Fecha: 15/03/2013

del proyecto

- La comunidad de usuarios de las diversas áreas participantes, a través de miembros representativos de éstas, participará activa y positivamente en las actividades, talleres y sesiones señalados en el plan de trabajo.
- Las áreas involucradas deben de presentar la información en tiempo y forma para no retrasar el proyecto

9. Principales papeles desempeñados en el proyecto

Iniciales	Nombre	representante
PS	Directivo patrocinador del proyecto	Lic. Oswaldo García Karquín
UCP	Usuario participante	Lic. Angel Omar Mendez Reyes
UC SME	Usuario experto en la materia	Victor Manuel Cortés Guzman
IT SME	Personal informático experto en la materia	Lic. Angel Omar Mendez Reyes
IPS	Directivo de la organización ejecutora, responsable de la autorización del proyecto	Mtra. Yara Jiménez Viloria
PM	Gerente del proyecto	Lic. Alejandro Arturo Blas Méndez
AR	Arquitecto de la solución	L. I. Hugo Luis Santiago Altamirano
PL	Líder/superintendente del proyecto	L. I. Hugo Luis Santiago Altamirano
DEV1	Desarrollador principal	L. I. Hugo Luis Santiago Altamirano
CM	Manejo de versiones y configuraciones	L. I. Hugo Luis Santiago Altamirano
QA	Aseguramiento de la calidad	L. I. Fernando M. Ramirez Gallardo