

Plantilla SQA

Leidy Katherine Calderón Castaño

Camilo Andres Tiria Corredor

Graciela Arias Vargas

TECNOLOGO EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES

BOGOTA D.C

2067472

2021



Copyright © 2021

Calle 49ª Bis sur # 10d -20

Absence and Bad Grades Software
Todos los Derechos Reservados

320 447 3192

313 710 3188



FICHA DE CONTROL DE CAMBIOS				
PROYECTO	Absence and Bad Grades Software			
DOCUMENTO	SQA			
VERSIÓN	1.0			
FECHA CREACIÓN	30/11/2021			
FECHA CAMBIO	30/11/2021			
RESPONSABLES	Camilo Andres Tiria Corredor – Leidy Katherine Calderon Castaño			
LÍDER	Graciela Arias Vargas			
HISTORIAL				
FECHA	NÚMERO DE VERSIÓN	OBSERVACIONES	AUTOR (ES)	VER
30/11/2021	1.0	Creación del documento	Camilo Andres Tiria Corredor – Leidy Katherine Calderon Castaño	001

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Firmado por: OPERACIONES C&C DI	Firmado por: ABGS DI



Contenido

1. PROPÓSITO.....	4
2. REFERENCIAS.....	4
3. GESTIÓN DE CALIDAD	4
3.1. ORGANIZACIÓN EQUIPO DE TRABAJO	4
3.2. ACTIVIDADES	4
3.2.1. Ciclo de vida del software cubierto por el Plan	4
3.2.2. Actividades de calidad a realizarse	5
3.2.3. Revisión de procesos críticos.....	5
3.2.4. Indicadores y Métricas de Calidad	5
3.2.5. Control de Versionamiento	5
3.2.6. Relaciones entre las actividades de SQA y la planificación	6
4. DOCUMENTACION DE CALIDAD Y ESTANDARES.....	6
4.1. PROPÓSITO	6
4.2. ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE	6
4.3. ESPECIFICACIÓN DE MAPAS DE PROCESOS.....	7
4.4. ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE USO	7
4.5. ESPECIFICACIONES DE DISEÑO DE BASES DE DATOS	8
4.6. ESPECIFICACIONES DE DIAGRAMAS DE CLASES	9
4.7. ESPECIFICACIONES DEL CÓDIGO FUENTE DEL SOFTWARE	9
4.8. DOCUMENTACIÓN DE USUARIO	10
4.9. ESPECIFICACIONES NORMA ISO 25000	10
4.10. ESPECIFICACIONES NORMA ISO 27000.....	10
5. REVISIONES Y AUDITORÍAS	10
5.1. OBJETIVO	10
5.2. REVISIÓN DE REQUERIMIENTOS	10
5.3. REVISIÓN DE DISEÑO PRELIMINAR	10
5.4. REVISIÓN DE DISEÑO CRÍTICO.....	10
5.5. REVISIÓN DEL PLAN DE VERIFICACIÓN Y PRUEBAS.....	10
5.6. REVISIÓN DE CALIDAD DE CÓDIGO FUENTE	10
5.7. AUDITORÍA FUNCIONAL	10
5.8. AUDITORÍA FÍSICA	10
5.9. AUDITORÍAS INTERNAS AL PROCESO.....	11
5.10. REVISIONES DE GESTIÓN	11
5.11. REVISIÓN POST MORTEM	11
6. APLICACIÓN DEL MODELO DE CALIDAD.....	11
6.1. OBJETIVO	11
6.2. NIVELES DE MADUREZ.....	11



1. PROPÓSITO

- Definir un conjunto de actividades y métricas que auxilien en el aseguramiento de la calidad del prototipo ABGS.
- Este documento abarcara inspecciones de elementos como:
 - El análisis de requerimientos
 - El plan de proyecto
 - El diseño GUI
 - El desarrollo del prototipo.

2. REFERENCIAS

[1]ANSI/IEEE Std 730.1-1989, IEEE Standard for Software Quality Assurance Plans.

3. GESTIÓN DE CALIDAD

3.1. Organización Equipo de Trabajo

El equipo de trabajo y desarrollador del software se encarga de controlar la calidad del software mediante pruebas manuales como las pruebas automáticas realizadas con el software "SonarQube".

Organización	Responsables
ABGS	Camilo Tiria – Leidy Calderon

3.2. Actividades

3.2.1. Ciclo de vida del software cubierto por el Plan

Las etapas más importantes del ciclo de vida son:

- Requerimientos
- Análisis
- Diseño
- Codificación
- Pruebas
- Validación
- Mantenimiento

Además, debe contener una lista con todos los productos de proyecto que tendrán revisiones de calidad.



3.2.2. Actividades de calidad a realizarse

Las tareas para llevar a cabo deberán reflejar las evaluaciones a realizar, los estándares a seguir, los productos a revisar, los procedimientos a seguir en la elaboración de los distintos productos y los procedimientos para informar de los defectos detectados a sus responsables y realizar el seguimiento de estos hasta su corrección.

Las actividades que se realizarán son:

- Revisión de procesos críticos
- Métricas de Calidad
- Indicadores de Calidad
- Asegurar que las desviaciones son documentadas.

3.2.3. Revisión de procesos críticos

En esta actividad se revisan los productos que se definieron como claves para verificar en el Plan de calidad.

Se debe verificar que no queden correcciones sin resolver en los informes de revisión previos, si se encuentra alguna no resuelta, debe ser incluida en la siguiente revisión. Se revisan los productos contra los estándares, utilizando la checklist definida para el producto.

Se debe identificar, documentar y seguir la pista a las desviaciones encontradas y verificar que se hayan realizado las correcciones.

Como salida se obtiene el Informe de revisión de SQA, este informe debe ser distribuido a los responsables del producto y se debe asegurar de que son conscientes de desviaciones o discrepancias encontradas.

3.2.4. Indicadores y Métricas de Calidad

En esta actividad se revisan los indicadores y métricas establecidas en el proyecto

- Ningún documento de código puede tener mas de 500 líneas de código, a menos que sea autogenerado.
- La respuesta ante un registro de información debe ser de manera inmediata, de esta manera el usuario podrá verificar cada dato ingresado al instante.
- ABGS contara con la capacidad suficiente para mantener los registros del usuario de manera adecuada.
- ABGS estará disponible para su uso las 24 horas del día de toda la semana.

3.2.5. Control de Versionamiento

En esta actividad se revisan la planificación y el control de versiones del proyecto

- ABGS se mantiene en un repositorio en Git Hub donde los desarrolladores utilizan 2 ramas o branches.



3.2.6. Relaciones entre las actividades de SQA y la planificación

En esta sección se incluye una lista con las actividades de calidad a realizarse durante el proyecto, especificando en que semana del proyecto se realizan.

Actividad	Semana cuando se realiza
Actividad 1	Semana
Actividad 2	Semana

4. DOCUMENTACION DE CALIDAD Y ESTANDARES

4.1. Propósito

Identificación de la documentación relativa a desarrollo, Verificación & Validación, uso, calidad y mantenimiento del software.

4.2. Especificación de requerimientos del software

El documento de especificación de requerimientos deberá describir, de forma clara y precisa, cada uno de los requerimientos esenciales del software además de las interfaces externas. Dichas especificaciones se realizaron bajo el estándar IEEE-830

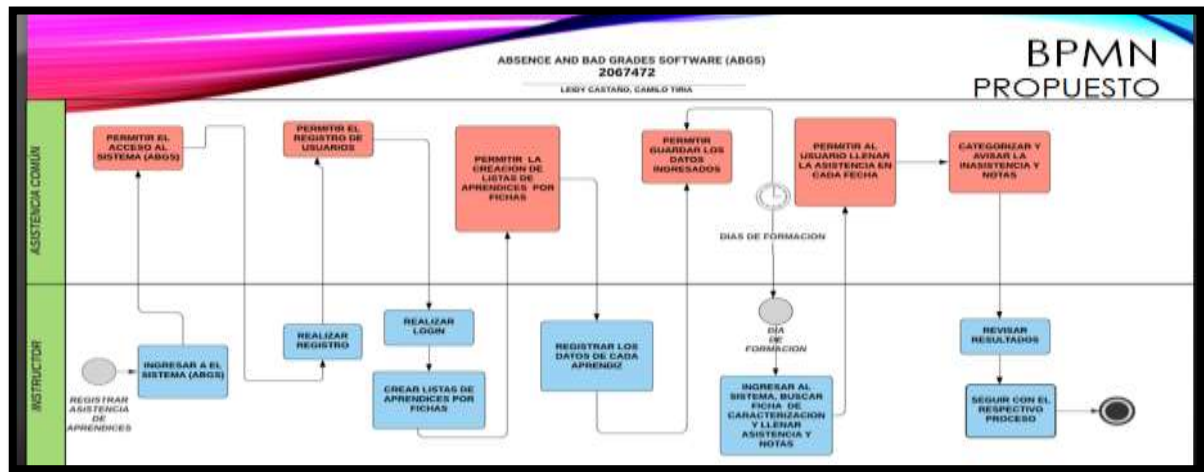
INSTRUCTOR	INSTRUCTOR2	INSTRUCTOR3	INSTRUCTOR4	INSTRUCTOR5	INSTRUCTOR6
Acceder a la plataforma.	Registrarme.	Iniciar sesion.	Registrar datos de aprendices.	Registrar los Resultados de Aprendizaje.	Registrar las asistencias de los aprendices.
Registrarme.	Tener mi cuenta como Instructor en	Crear fichas de caracterizacion.	Distribuir a los aprendices en sus ficha	Calificar asistencia y notas de acuerdo a los	Tener un control de actividad.

INSTRUCTOR7	INSTRUCTOR8	INSTRUCTOR9	INSTRUCTOR10	INSTRUCTOR11	INSTRUCTOR12
Registrar Las notas de los aprendices.	Modificar los datos ingresados.	Eliminar los datos ingresados.	Que ABGS categorice señale las inasistencias y malas notas de los aprendices.	Que ABGS muestre los posibles procedimiento a	Recuperar mi Usuario.
Controlar el promedio de cada aprendiz.	Mantener actualizada la	Mantener actualizada la información.	Saber que procedimiento se debe llevar a cabo.	Cumplir con la Normatividad SENA.	No perder la información administrada.

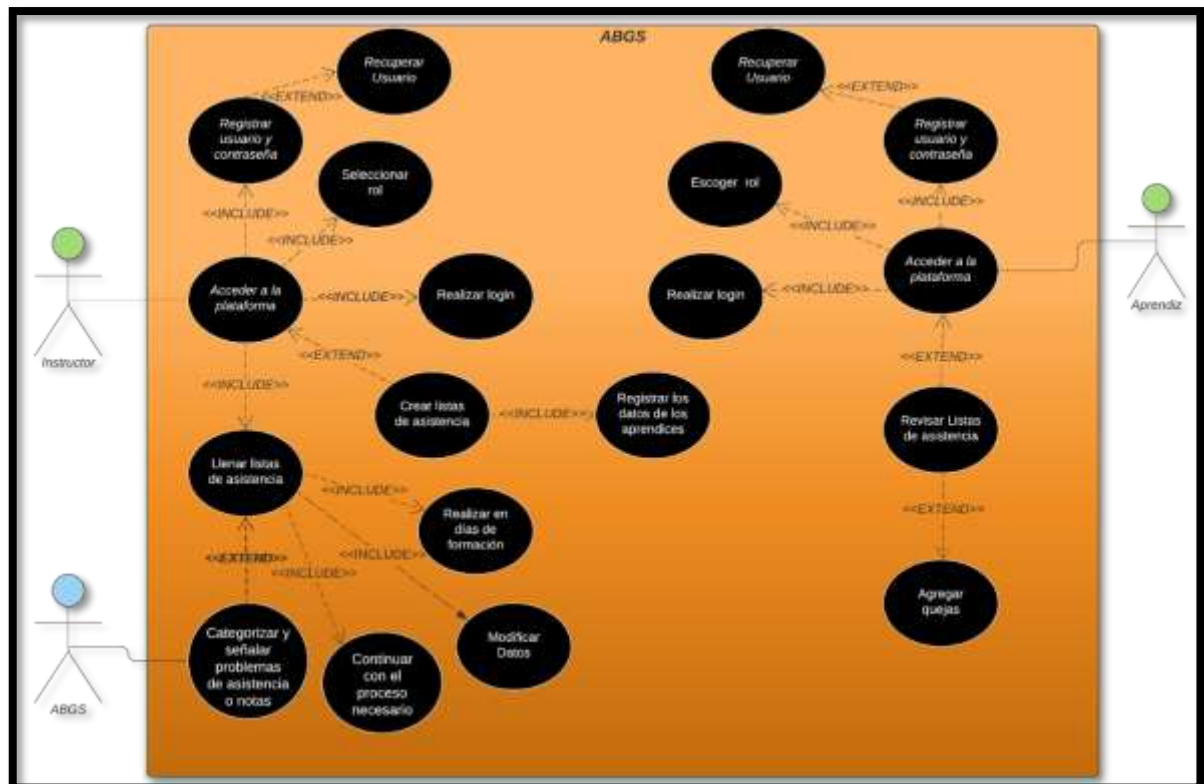
APRENDIZ	APRENDIZ2	APRENDIZ3	APRENDIZ4
Acceder a ABGS.	Registrarme.	Iniciar sesion.	Recuperar mi usuario.
Registrarme.	Tener mi cuenta como aprendiz en ABGS.	Verificar mis notas y Asistencias.	Seguir navegando por ABGS.



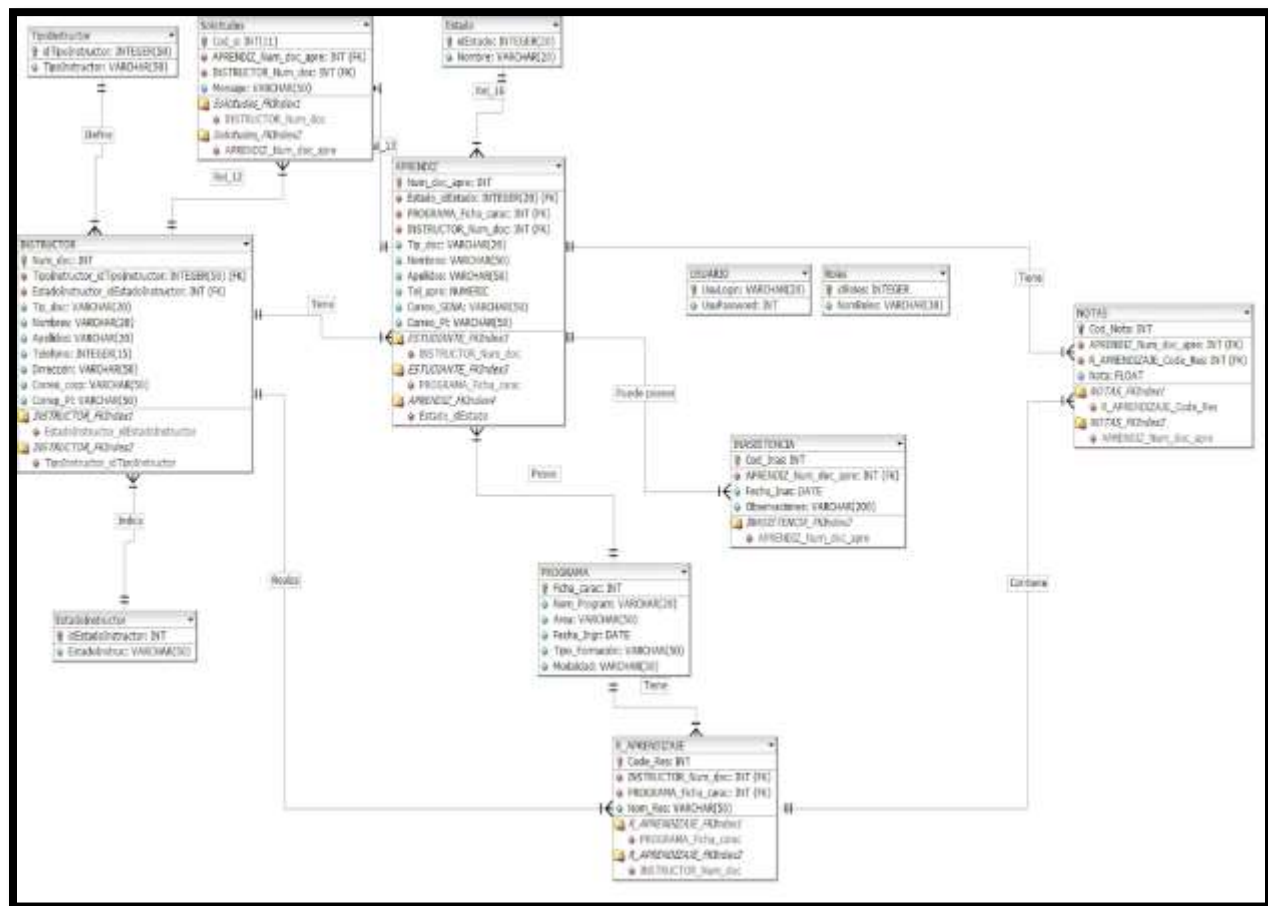
4.3. Especificación de Mapas de Procesos



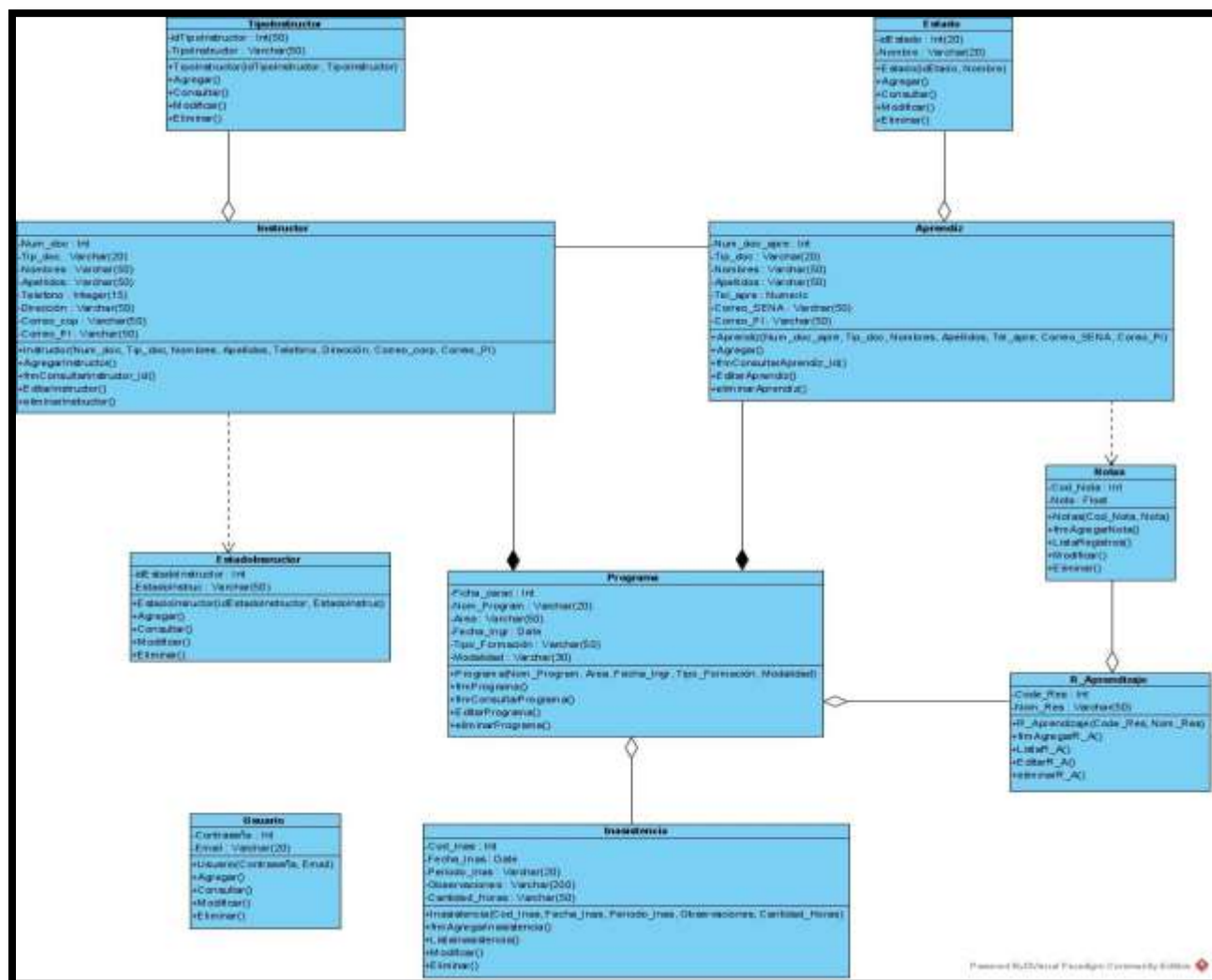
4.4. Especificación de Casos de uso



4.5. Especificaciones de Diseño de Bases de Datos



4.6. Especificaciones de Diagramas de Clases



4.7. Especificaciones del código fuente del Software

Link: <https://github.com/Camilo-Tiria/Absence-and-Bad-Grades-Software-ABGS->



4.8. Documentación de usuario

4.9. Especificaciones Norma ISO 25000

Los requisitos de la ISO 25000 se centran además en dos procesos principales: especificación de requisitos de calidad del software y evaluación de la calidad del software, soportada por el proceso de medición de calidad del software. La ISO 25000 está compuesta por cinco áreas: ISO 2500n: gestión de calidad.

4.10. Especificaciones Norma ISO 27000

Es un conjunto de estándares internacionales sobre la Seguridad de la Información. La familia **ISO 27000** contiene un conjunto de buenas prácticas para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora de Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información

5. REVISIONES Y AUDITORÍAS

5.1. Objetivo

Definición de las revisiones y auditorías técnicas y de gestión que se realizarán.
Especificación de cómo serán llevadas a cabo dichas revisiones y auditorías.

5.2. Revisión de requerimientos

Esta revisión se realiza para asegurar que se cumplió con los requerimientos especificados por el Cliente.

5.3. Revisión de diseño preliminar

Esta revisión se realiza para asegurar la consistencia y suficiencia técnica del diseño preliminar del software.

5.4. Revisión de diseño crítico

Esta revisión se realiza para asegurar la consistencia del diseño detallado con la especificación de requerimientos.

5.5. Revisión del Plan de Verificación y Pruebas

Esta revisión se realiza para asegurar la consistencia y completitud del desarrollo de software

5.6. Revisión de Calidad de Código Fuente

Se expone como se hace la revisión de calidad del código fuente

5.7. Auditoría funcional

Esta auditoría se realiza previa a la liberación del software, para verificar que todos los requerimientos especificados en el documento de requerimientos fueron cumplidos.

5.8. Auditoría física



Esta revisión se realiza para verificar que el software y la documentación son consistentes y están aptos para la liberación.

5.9. Auditorías internas al proceso

Estas auditorías son para verificar la consistencia: del código versus el documento de diseño, especificaciones de interfase, implementaciones de diseño versus requerimientos funcionales, requerimientos funcionales versus descripciones de testeo.

5.10. Revisiones de gestión

Estas revisiones se realizan periódicamente para asegurar la ejecución de todas las actividades identificadas en este Plan. Deben realizarse por una persona ajena al grupo de trabajo (en caso de que sea posible).

5.11. Revisión Post Mortem

Esta revisión se realiza al concluir el proyecto para especificar las actividades de desarrollo implementadas durante el proyecto y para proveer recomendaciones.

6. APLICACIÓN DEL MODELO DE CALIDAD

6.1. Objetivo

Definición de los objetivos para la implementación del modelo de calidad
Especificación de cómo serán llevadas a cabo dichas revisiones y auditorías.

6.2. Niveles de Madurez

Esta revisión se realiza para verificar el nivel de madurez

