

Módulo de calificaciones

Alejandro Camacho Vázquez

<https://orcid.org/0009-0001-3673-1556>

Yazmin Gaitán Rodríguez

<https://orcid.org/0009-0007-0877-1749>

Edgar Correa Perea

<https://orcid.org/0009-0000-5614-1185>

Universidad Tecnológica del Oriente de Michoacán

Administración de proyectos de TI

ISC. José Antonio Macias Hernández

29 de mayo de 2023

## Problemática

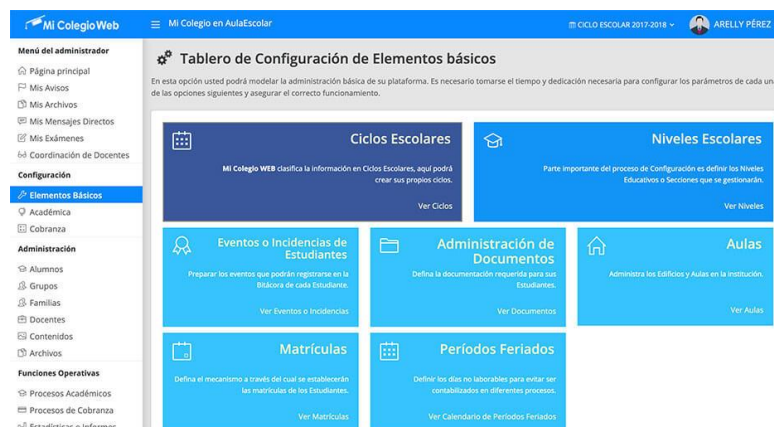
El pasar las calificaciones al sistema se ha vuelto una tarea agobiante para el usuario, sin mencionar la afectación del usuario en base a deterioro de su vista, y la lentitud al momento de ingresar las calificaciones ya que es una tarea se ejecuta con muy poca rapidez.

## Marco Teórico

### *¿Qué se sabe hasta ahora?*

En la actualidad se conoce a un sistema de control escolar de calificaciones como una herramienta que facilita el proceso de ingreso de datos de evaluaciones de los alumnos de una institución por lo cual se realiza por una serie de pasos en los cuales se componen por los siguientes.

- Apartado de inicio de sesión para acceder al portal de los alumnos con un usuario y contraseña.
- Se realiza de manera manual el maestro introduce las calificaciones a la plataforma, en algunos casos se realiza un archivo y se suben ya con el registro de calificaciones.
- De la misma manera en algunos casos el proceso de cálculo de promedio dentro de algunas plataformas lo realizan de manera automática por medio de fórmulas, en otros las realizan de manera manual realizando la actividad menos eficiente.
- Una vez que se hayan ingresado las calificaciones se deben revisar y realizar ajustes en caso de ser necesarios, esto incluye corrección de errores de ingreso de los datos de las calificaciones.
- Antes de publicarlas deben estar revisadas y confirmadas por los administrativos de cada área, una vez que estén autorizadas, se realizara su respectiva publicación de esta manera se almacenan los datos de manera segura y privada.



Algunos de estos sistemas para realizar la inserción de los datos de las calificaciones se encuentran en los siguientes enlaces:

<https://parzibyte.me/blog/2019/12/08/control-escolar-software-web-gestion-escuelas/>  
[https://www.saecri.mx/?gclid=CjwKCAjwhdWkBhBZEiwA1ibLmIcucUDvmcILEPiW7\\_db\\_s2zZnXag7heQ3O3VuvJds2l-20azWiThBoCL7wQAvD\\_BwE](https://www.saecri.mx/?gclid=CjwKCAjwhdWkBhBZEiwA1ibLmIcucUDvmcILEPiW7_db_s2zZnXag7heQ3O3VuvJds2l-20azWiThBoCL7wQAvD_BwE)

### ***¿De que forma se relaciona el problema con lo que ya se sabe?***

El control escolar de calificaciones se relaciona con los siguientes puntos que se han visto a lo largo de los años:

1. Sistemas de gestión educativa: Se basa en la implementación de sistemas que permiten administrar y mantener registros de los estudiantes, sus calificaciones y otra información académica relevante.
2. Métodos de evaluación: Utiliza una variedad de herramientas, como exámenes, pruebas, proyectos y tareas, que se basan en principios pedagógicos y técnicas de evaluación establecidas.
3. Normativas educativas: Está vinculado a las regulaciones establecidas por organismos competentes, que definen estándares de evaluación, criterios de calificación y procesos de promoción.
4. Experiencia y buenas prácticas: Los educadores han desarrollado enfoques, estrategias y herramientas para gestionar los registros de calificaciones, brindar retroalimentación a los estudiantes y comunicar los resultados a los padres, basados en su experiencia acumulada y buenas prácticas.

### ***¿Por qué elegir un determinado método de investigación?***

La elección del método de investigación para calificaciones automáticas se basa en la disponibilidad de datos, los métodos de aprendizaje automático, la validación y evaluación del modelo, y las consideraciones éticas y legales.

Se requiere un conjunto de datos adecuado, se utilizan métodos de aprendizaje automático, se valida y evalúa el modelo, y se consideran aspectos éticos y legales para garantizar un enfoque justo y confiable en la automatización de las calificaciones.

## **Hipótesis**

### ***¿Se puede realizar una plataforma de calificaciones?***

La finalidad de este proyecto es el crear una plataforma, la cual tendrá una mejor organización en cuestión de funcionalidad y rendimiento para plataforma de calificaciones, de acuerdo al análisis previsto anteriormente, dentro de la plataforma se mostrar diferentes módulos lo es cuales:

Calificaciones: Dentro de este módulo se mostrar apartados como lo son extraordinarios, cuatrimestre, parciales para poder realizar los procesos de manera automático, en cuestión que sea más, de modo que al realizar el ingresado de calificaciones a su respectivo parcial se colocara de manera automática si es cualitativa.

## **Metodología**

El sistema predice las calificaciones finales sumando las calificaciones parciales utilizando el método sum() para obtener la suma del conjunto de valores, posteriormente se calcula el promedio dividiendo la suma de las calificaciones parciales entre la cantidad total de las calificaciones utilizando el método count(). El sistema marcar al alumno reprobado si su calificación es menor a 8, esto por medio de una condicional. De igual manera las calificaciones cualitativas se asignarán automáticamente por medio de condicionales, es decir, si la calificación es menor a 8 se agregará una NA, si la calificación es mayor o igual a 8 pero menor que 10, se asignará una SA y si la calificación final es igual a 10 se asignará una AU.

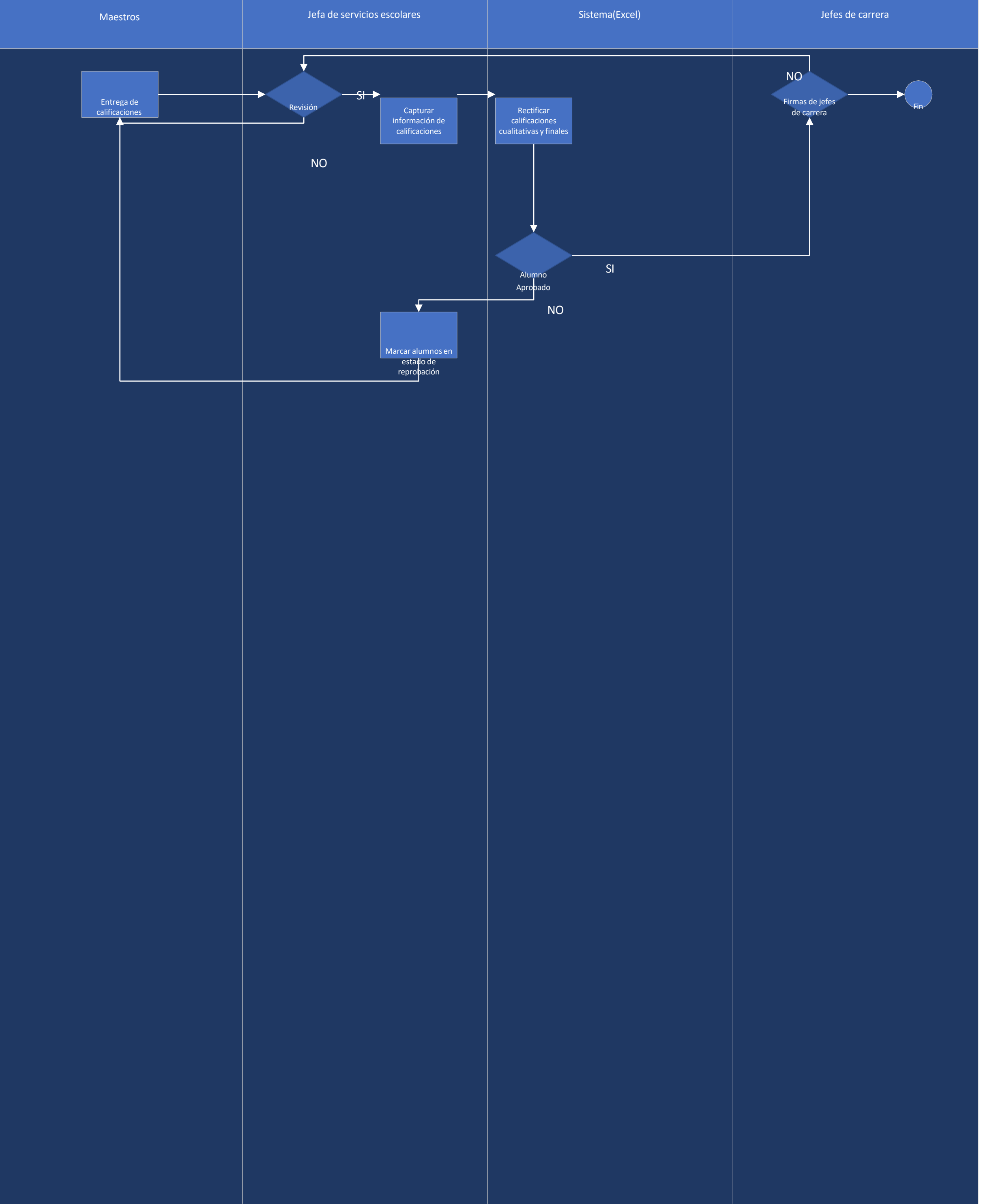
La información de las calificaciones se guarda en la base de datos MySQL por medio de Eloquent que es una herramienta para interactuar con la base de datos utilizando objetos y consultas.

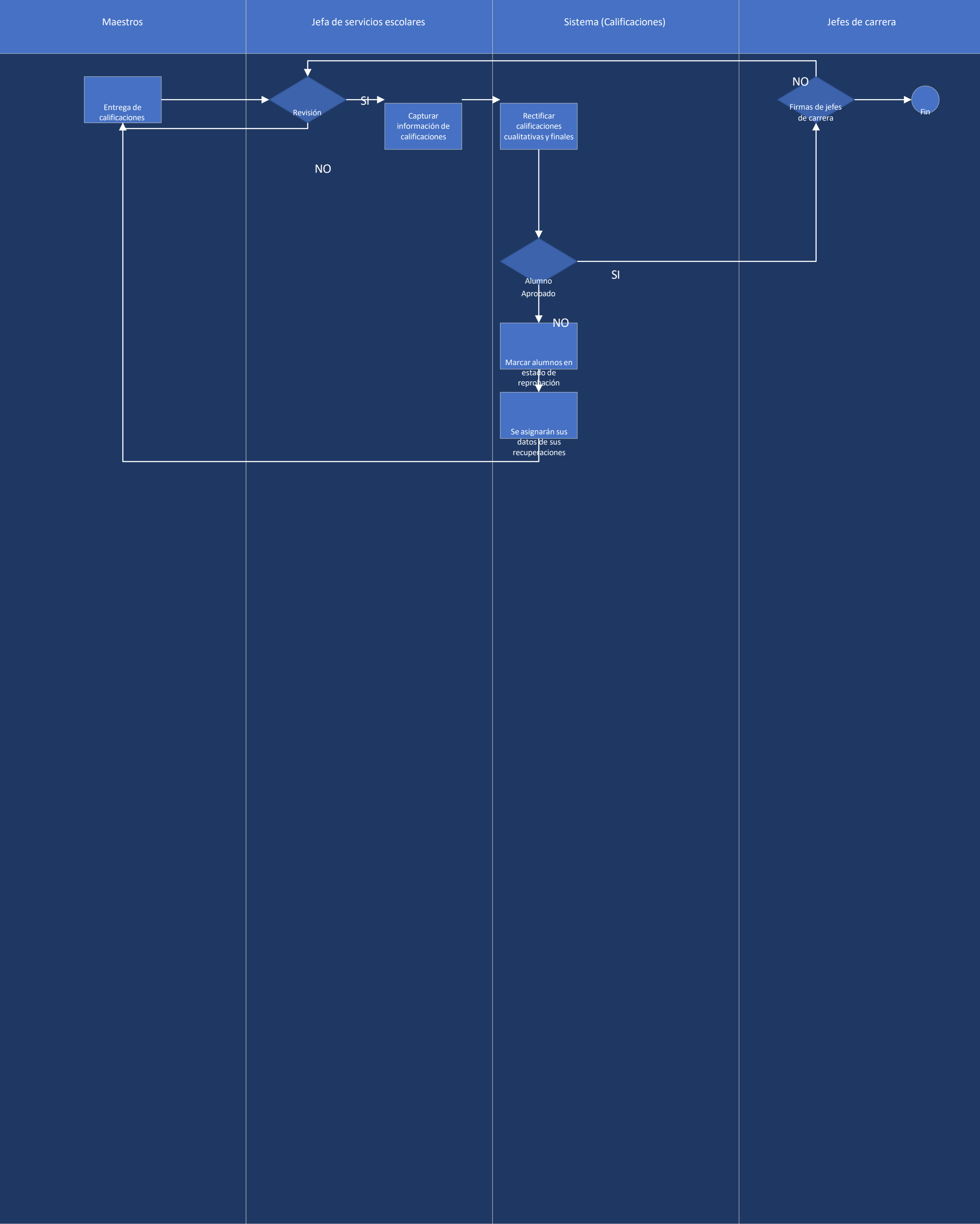
## **Objetivo General**

Desarrollar un módulo de calificaciones usando la filosofía de Laravel para el área de servicios escolares, al cual el usuario pueda realizar el proceso de registro, más eficiente, con más rapidez y con menos molestia al realizar el cálculo de promedios de las mismas para cada alumno.

## **Objetivos específicos**




















- Simplificar los procesos administrativos para la inserción de calificaciones.
- Permitir el cálculo de los promedios más eficientes.
- Mejorar el área de servicios escolares de manera que sea más flexible y accesible.
- Permite establecer parámetros para generar Kardex, constancias, generar calificación de manera más cómoda y eficiente.

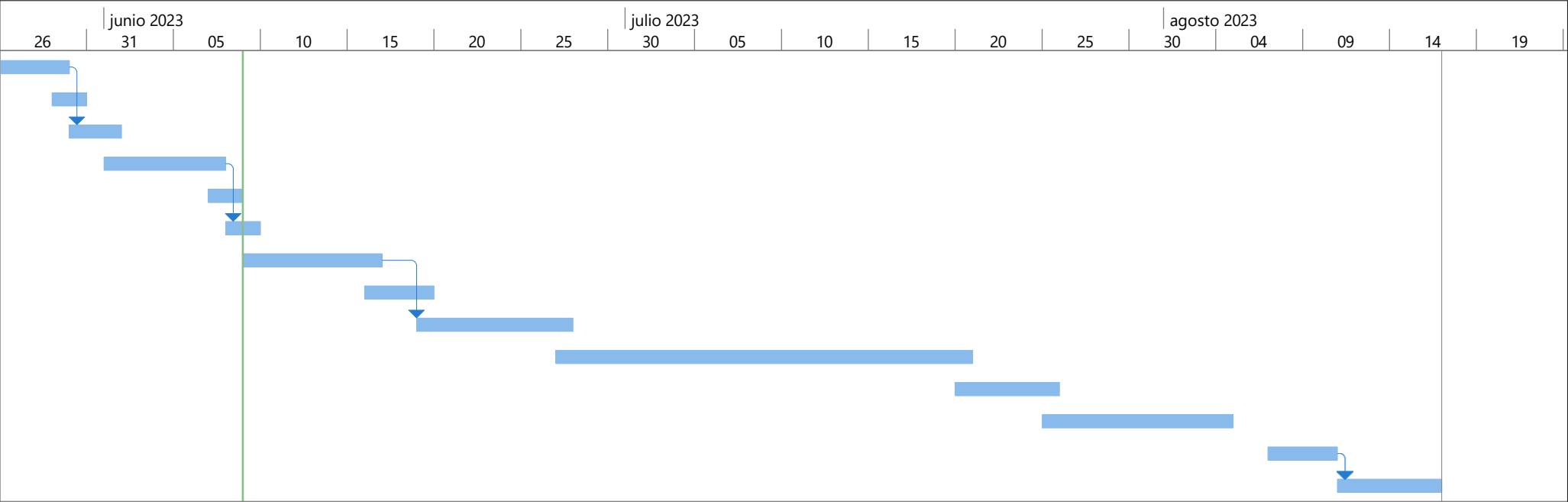




Cronograma de actividades									21		26	
Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Horas				
1			Entrevista	2 días	vie 26/05/23	lun 29/05/23		2				
2			Requerimientos	2 días	lun 29/05/23	mar 30/05/23		2				
3			Análisis	3 días	mar 30/05/23	jue 01/06/23	1	3				
4			Diagrama de Procesos	5 días	jue 01/06/23	mié 07/06/23		4				
5			Diagrama ER	2 días	mié 07/06/23	jue 08/06/23	3	7				
6			Plantamiento del problema	2 días	jue 08/06/23	vie 09/06/23	4	2				
7			Definición de objetivos	6 días	vie 09/06/23	vie 16/06/23		2				
8			Base de datos	2 días	vie 16/06/23	lun 19/06/23		8				
9			Mockup	7 días	lun 19/06/23	mar 27/06/23	7	8				
10			Diseño	18 días	mar 27/06/23	jue 20/07/23		16				
11			Vistas	4 días	jue 20/07/23	mar 25/07/23		3				
12			Desarrollo	9 días	mar 25/07/23	vie 04/08/23		18				
13			Pruebas	4 días	lun 07/08/23	jue 10/08/23		5				
14			Implementación	4 días	vie 11/08/23	mié 16/08/23	13	5				

Hito inactivo

Proyecto: CRONOGRAMA LARA Fecha: vie 09/06/23					
					
					
	Tarea			Resumen inactivo Tarea manual solo duración	
	División			Informe de resumen manual Resumen manual	
Hito			solo el comienzo solo fin		
Resumen					
Resumen del proyecto		Página 1			
Tarea inactiva					



Proyecto: CRONOGRAMA LARA Fecha: vie 09/06/23	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
	Tarea inactiva		solo el comienzo			
	Hito inactivo		solo fin			