



Introducción

El presente documento describe las métricas de calidad utilizadas en el proyecto Lobo Empleo, cuyo propósito es evaluar el rendimiento, funcionalidad, eficiencia y aceptación del sistema. Estas métricas se organizan mediante indicadores clave de desempeño (KPI), que permiten medir el grado de avance y cumplimiento de los objetivos generales y específicos del proyecto.

Las métricas se basan en datos cuantificables obtenidos directamente del sistema, encuestas, registros internos y reportes de prueba. Su propósito es garantizar que el desarrollo cumpla con los estándares establecidos en el Plan de Calidad y que el producto final sea funcional, útil y confiable.

1. Monitoreo

El monitoreo se realizará mediante:

- Revisión periódica de valores obtenidos en los KPI.
- Análisis de información proveniente de la base de datos, logs del backend y reportes de pruebas.
- Evaluación de resultados de encuestas aplicadas a estudiantes.
- Supervisión del funcionamiento de la API que conecta el front-end en React con el back-end en PHP y Node.js.

El monitoreo permitirá identificar desviaciones y establecer acciones correctivas oportunas.

2. Cumplimiento de Metas

Cada KPI contiene su propia meta cuantificable, definida en el área “Objetivos y cronogramas”.

El cumplimiento de cada meta se evaluará comparando:

- Línea base,
- Datos recolectados durante el proyecto,
- Meta esperada.



En caso de que los valores obtenidos se encuentren por debajo de lo esperado, se realizará un análisis de causa y se propondrán las medidas correctivas correspondientes.

3. Objetivos Establecidos

Las métricas están alineadas con los siguientes objetivos del proyecto:

Objetivo general:

- Validación correcta de registros de estudiantes.

Objetivos específicos:

- Rediseño gráfico de la vista de estudiantes.
- Implementación del servicio de validación de estudiantes.
- Realización de pruebas de funcionalidad del sistema.

Cada objetivo cuenta con un KPI asignado para evaluar su desempeño.

4. Indicadores Clave de Desempeño (KPI)

A continuación, se presentan los cuatro KPI oficiales del proyecto, redactados conforme al formato académico solicitado y usando exactamente la versión final proporcionada.



KPI 1 — Para el Objetivo General

Objetivo general:

Validación correcta de registros de estudiantes.

KPI 1 — Tasa de validación correcta de estudiantes

Función del KPI:

Validar

Propósito de la medición:

Evaluar la eficacia del sistema de validación para asegurar que los registros de estudiantes se procesen correctamente y sin errores.

Unidad de medida:

Porcentaje (%)

Línea base:

0% (antes de implementar el servicio)

Objetivos y cronogramas:

Validaciones correctas +90% en el periodo de evaluación.

Fuente de información:

Base de datos del sistema.

Método de recolección:

Automática (software)

Frecuencia de recolección:

Semanal

Responsable de recolección:

Administrador de Base de Datos

Responsable de análisis:

Jefe de desarrollo



KPI 2 — Para el Objetivo Específico 1

Objetivo específico 1:

Rediseño gráfico de la vista de estudiantes.

KPI 2 — Índice de satisfacción del rediseño de la vista de estudiantes

Función del KPI:

Mejorar

Propósito de la medición:

Determinar el nivel de satisfacción de los usuarios respecto al nuevo diseño gráfico de la vista de estudiantes.

Unidad de medida:

Escala Likert de 5 puntos

Línea base:

4.5

Objetivos y cronogramas:

Alcanzar una satisfacción promedio $\geq 4/5$ al finalizar el rediseño.

Fuente de información:

Encuesta aplicada a estudiantes de comunidad BUAP.

Método de recolección:

Manual

Frecuencia de recolección:

Al finalizar el rediseño y posterior revisión mensual

Responsable de recolección:

Diseñador UI/UX

Responsable de análisis:

Tester



Escala de medición:

1= Muy insatisfecho

2 = Insatisfecho

3 = Neutral

4 = Satisfecho

5 = Muy satisfecho



KPI 3 — Para el Objetivo Específico 2

Objetivo específico 2:

Implementar el servicio de validación de estudiantes.

KPI 3 — Tiempo promedio de validación por estudiante

Función del KPI:

Registrar

Propósito de la medición:

Medir la eficiencia del servicio de validación observando cuantos el porcentaje de registros.

Unidad de medida:

Porcentaje (%)

Línea base:

0% (Antes de implementar el servicio de validación ya que los registros pasan sin validaciones)

Objetivos y cronogramas:

Mantener el procesamiento de registros por encima del 90% en cada semana

Fuente de información:

Logs del sistema y registros del backend.

Método de recolección:

Automática

Frecuencia de recolección:

Semana

Responsable de recolección:

Desarrollador backend

Responsable de análisis:

Jefe de soporte técnico



KPI 4 — Para el Objetivo Específico 3

Objetivo específico 3:

Realizar las pruebas de funcionalidad del sistema.

KPI 4 — Porcentaje de funcionalidades aprobadas en pruebas

Función del KPI:

Validar

Propósito de la medición:

Evaluar el nivel de éxito de las pruebas funcionales asegurando que cada módulo del sistema opere correctamente.

Unidad de medida:

Porcentaje (%)

Línea base:

Sin pruebas aprobadas (0%)

Objetivos y cronogramas:

Aprobar al menos 85% de funcionalidades durante la fase de pruebas.

Fuente de información:

Reportes de pruebas (test cases)

Método de recolección:

Mixta (sistema + reporte del tester)

Frecuencia de recolección:

Semanal, durante la fase de pruebas

Responsable de recolección:

Tester

Responsable de análisis:

Lider de proyecto



KPI 5 — Tasa de cumplimiento de entregables a tiempo

Función del KPI:

Evaluar

Propósito de la medición:

Medir la eficiencia y puntualidad del equipo en la entrega de las tareas planificadas dentro del cronograma establecido.

Unidad de medida:

Porcentaje (%)

Línea base:

80% (valor inicial esperado en la puntualidad).

Objetivos y cronogramas:

Mantener una tasa de cumplimiento de entregables a tiempo superior al 90% en cada semana.

Fuente de información:

Reporte de tickets y cronograma.

Método de recolección:

Manual.

Frecuencia de recolección:

Semanal.

Responsable de recolección:

Supervisor.

Responsable de análisis:

Lider de proyecto