Implementación del Portal Web de Administración de Eventos para Grupos de Investigación

Guillermo Pizarro, Rafael Rivadeneira, 18 de Enero del 2010
gpizarro@fiec.espol.edu.ec, rrivaden@fiec.espol.edu.ec

Agenda

- Antecedentes
- Objetivo
- MDA y MERODE
- Arquitectura de la Aplicación
- Resultados de las pruebas y métricas
- Conclusiones y Recomendaciones
- Demostración (Video)

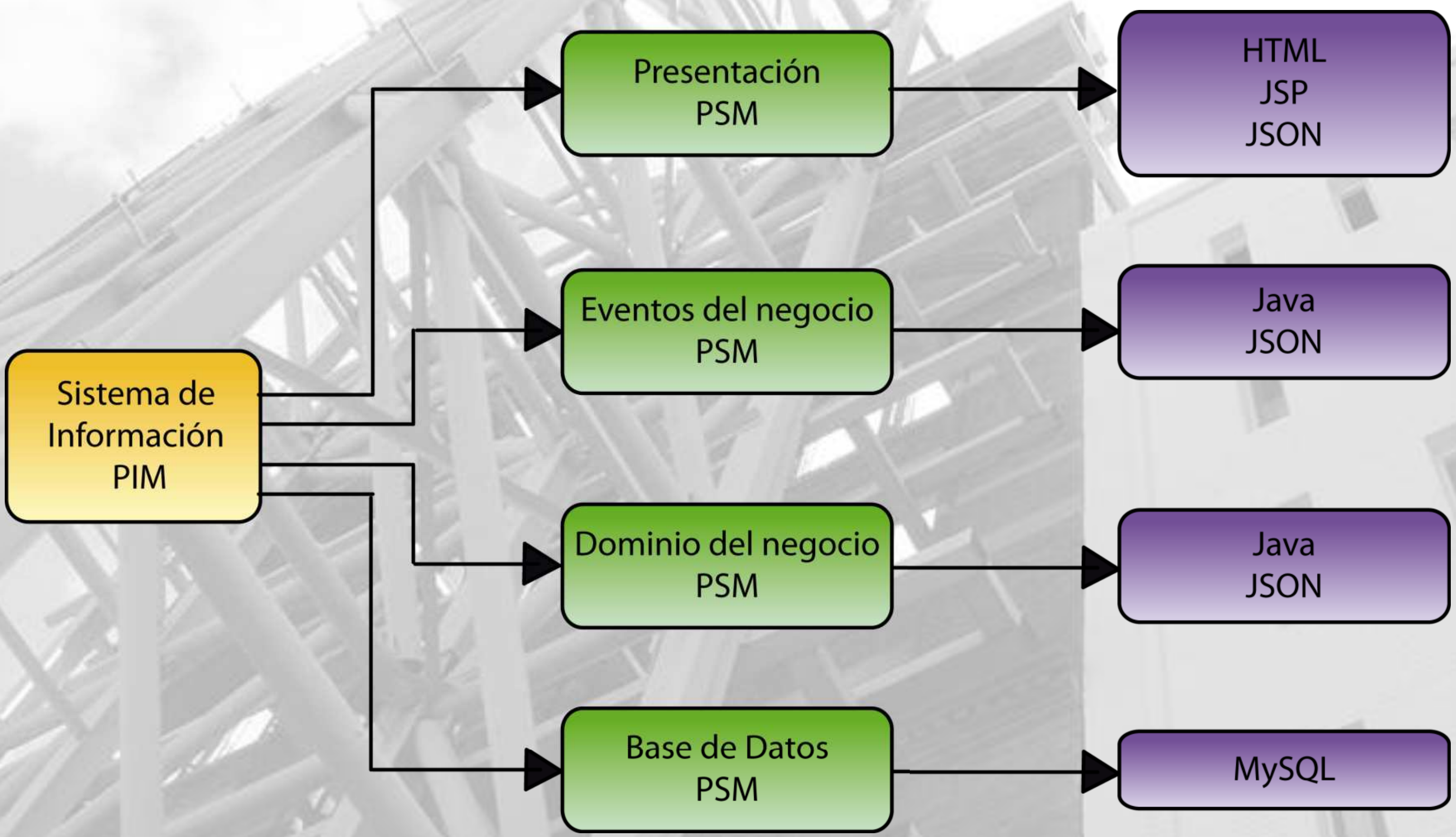
Antecedentes

- Debido a la importancia del desarrollo de software, es necesaria la aplicación de métodos, técnicas y herramientas, debido a que los negocios y tecnologías van cambiando y avanzando.
- Necesidad del uso de metodologías ante la implementación de requerimientos emergentes.
- Según investigaciones la mejor forma de logar una mayor flexibilidad es separar el modelo del domino de las diversas tecnologías.

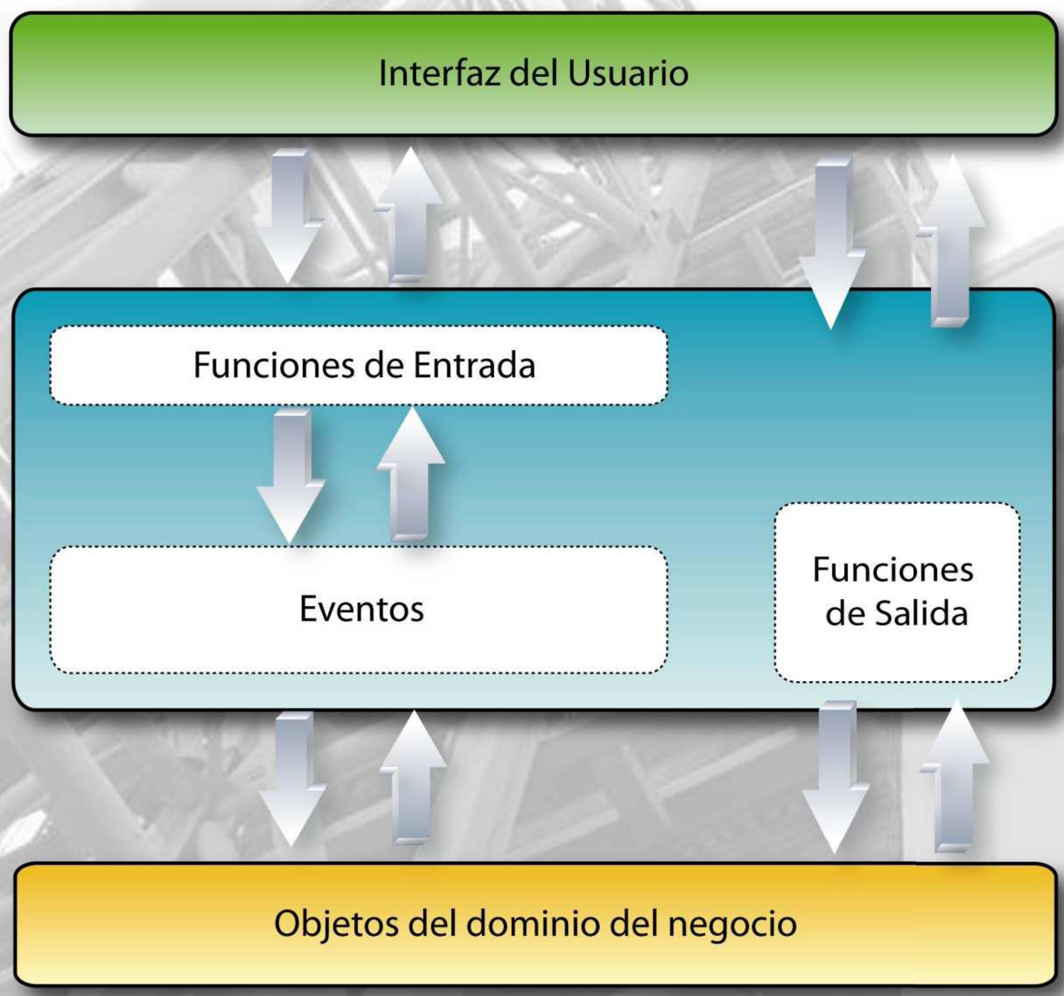
Objetivos

- Dar a conocer las ventajas que conlleva el uso de MDA y MERODE en conjunto.
- Analizar, diseñar, desarrollar e implementar un porta web de administración de eventos para grupos de investigación.
- Permitir la organización de eventos, publicaciones, suscripciones, registros y evaluaciones de artículos

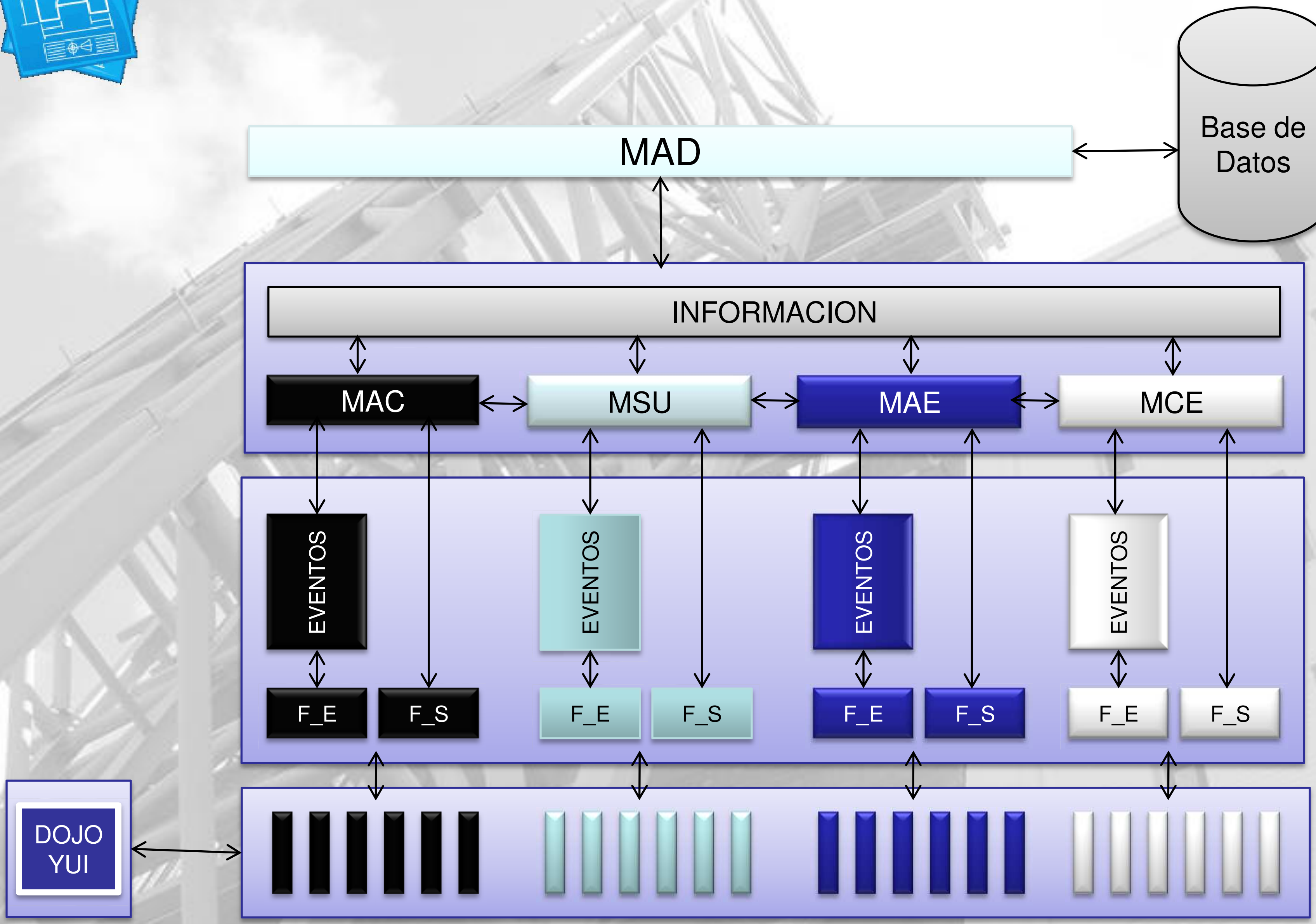
Arquitectura de MDA



Arquitectura de MERODE

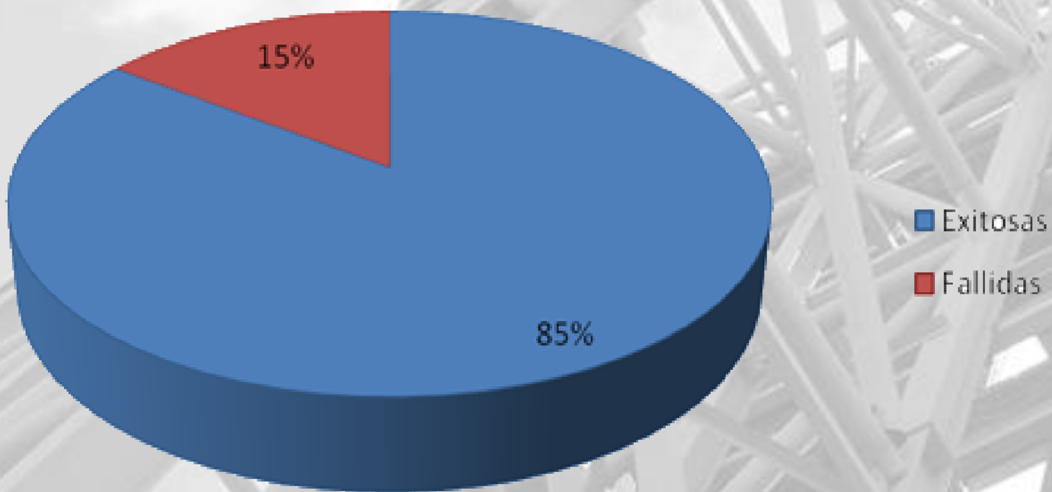


Arquitectura de la Aplicación Web



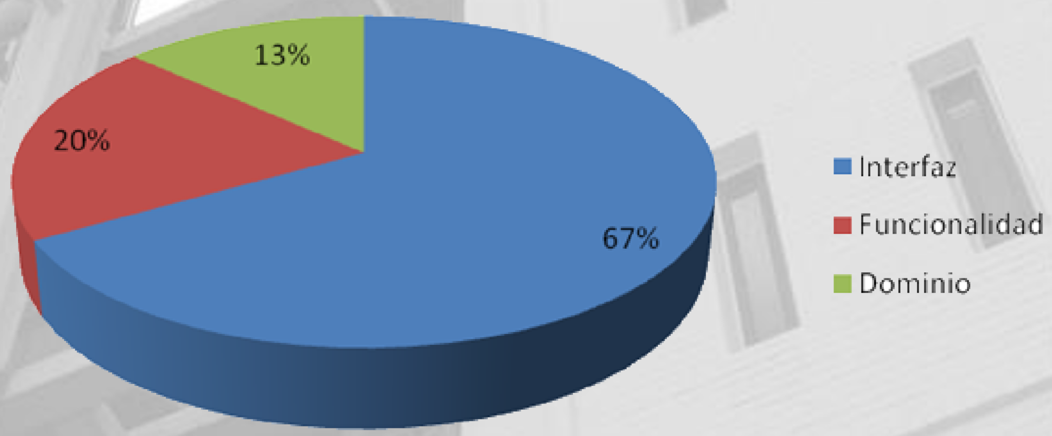
Resultados de las Pruebas

- 100 pruebas unitarias realizadas.

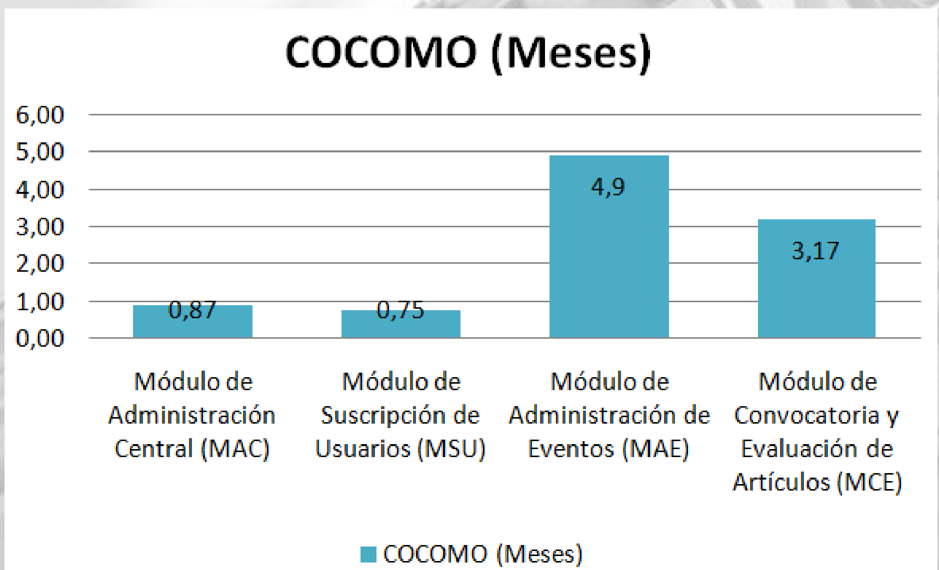


Resultados de las pruebas unitarias.

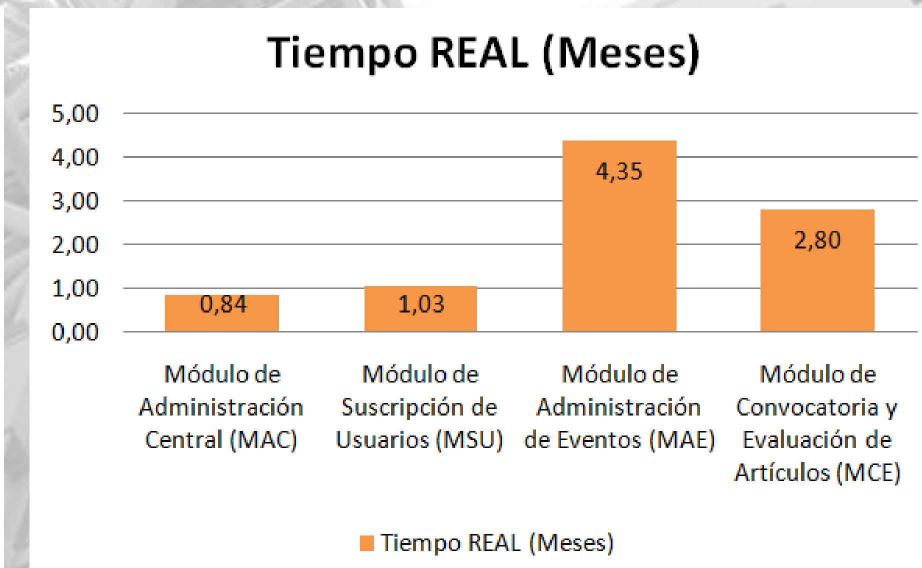
Pruebas unitarias fallidas.



Resultados de las Métricas



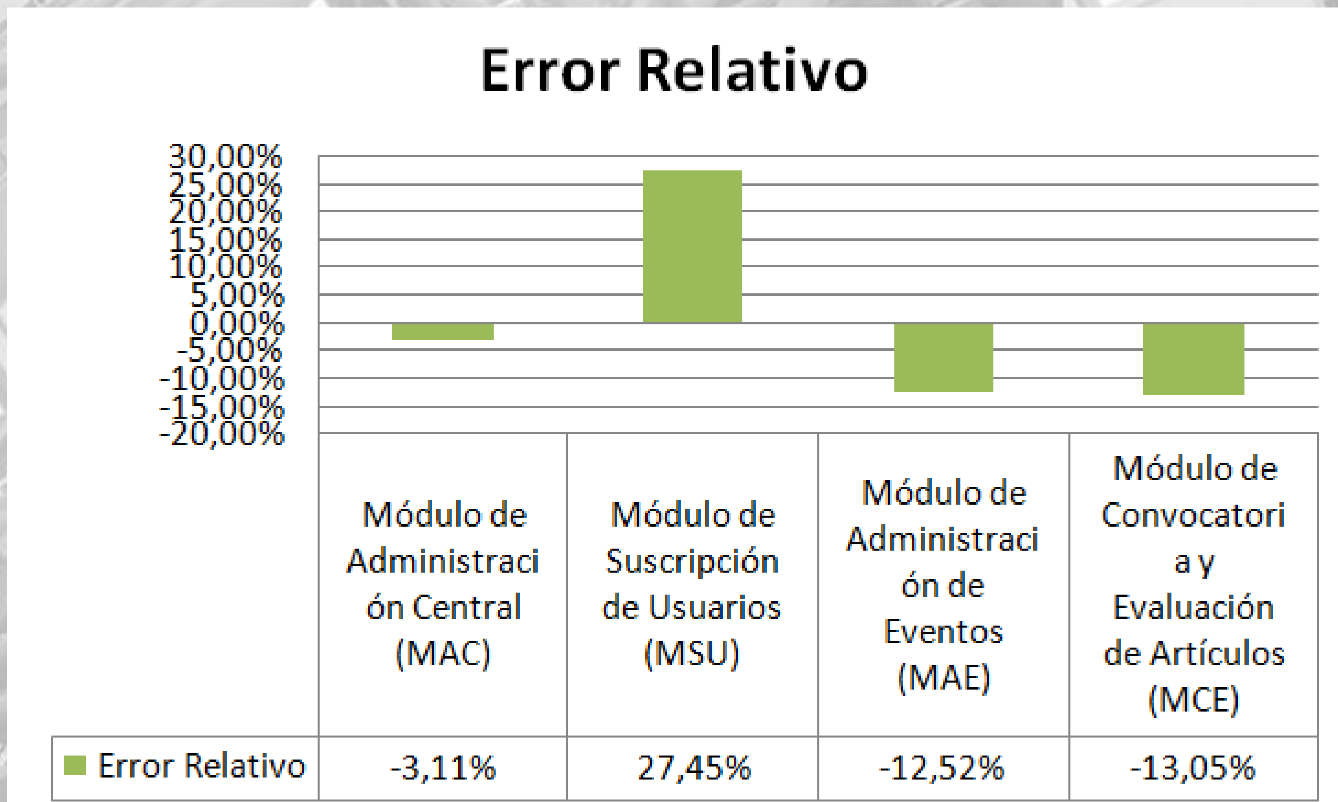
Estimación de tiempos realizados en COCOMO.



Tiempos reales de cada módulo.

Resultados de las Métricas

- Porcentajes de error con respecto a lo estimado con el tiempo real.



Conclusiones

1. Mediante las pruebas unitarias, se observa que el porcentaje de cambios a nivel de la capa del dominio fue significativamente menor que los realizados en la capa de la interfaz.

2. Podemos verificar la vigencia y el uso efectivo del modelo matemático COCOMO, para una buena estimación de tiempo, usando los parámetros adecuados.

3. Los tiempos estimados con respecto a los reales, no se ven afectados de mayor forma por el uso de MERODE y MDA en el análisis y desarrollo del Sistema.

Conclusiones

4. Dadas las ventajas de flexibilidad que ha demostrado el uso de éstas metodologías en el producto final, se comprueba que es factible y recomendable el uso de las mismas.

5. Mediante la realización del Portal se han optimizado los procesos de Convocatoria y Evaluación de Artículos.

Recomendaciones

1. Automatizar los procesos que se realizaron de forma manual.

2. Automatizar los estándares que se siguieron a nivel de la capa del control de eventos que pueden ser generados a partir de las clases del dominio.

Recomendaciones

3. Se recomienda mantener el uso de la arquitectura J2EE adaptada a la arquitectura de MERODE.

4. Para futuros mantenimientos de la aplicación recomendamos el uso del repositorio de Proyectos de Software de la FIEC.

Demostración (Videos)

¿Preguntas?