

# INTEGRACION DE SISTEMA PLANIFICACION COMPRA PRESUPUESTO (PCP)

## PROBLEMA

El Sistema de Planificación Institucional (SPI) y el Sistema de Adquisiciones y Suministros (SAS) entregan su información de manera independiente. La información, tal como se la presenta, no permite realizar un seguimiento de manera oportuna y eficiente, dado que para poder realizar el seguimiento de las compras se debe realizar de manera manual el proceso para poder constatar la información que cada sistema arroja en un formato Excel.

## OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un prototipo 100% funcional de una herramienta de software que permita automatizar el proceso de seguimiento del Plan Anual de Compras (PAC), el cual soporte a la dirección de adquisición y suministro en la realización del control y verificación de la codificación del plan.

## PROPUESTA

- 1) Crear el diseño de la estructura del Sistema Planificación Compra Presupuesto (PCP), a través de modelos gráficos como, el modelo lógico de la base de datos, el diagrama de despliegue y el diagrama de componentes.
- 2) Tomar los datos del Sistema de Planificación Institucional (SPI) y del Sistema de Adquisiciones y Suministros (SAS), a través de un dump y un web service, respectivamente, y almacenarlos en la base de datos consolidada.
- 3) Realizar el emparejamiento entre los datos de los dos sistemas.
- 4) Elaborar una interfaz amigable y fácil de usar que muestre en forma de reportes informativos el emparejamiento de los datos.
- 5) Elaborar una serie de manuales de instalación y de uso para el manejo, control y mantenimiento del sistema.



Figura 2 Pantalla de Inicio del Sistema PCP

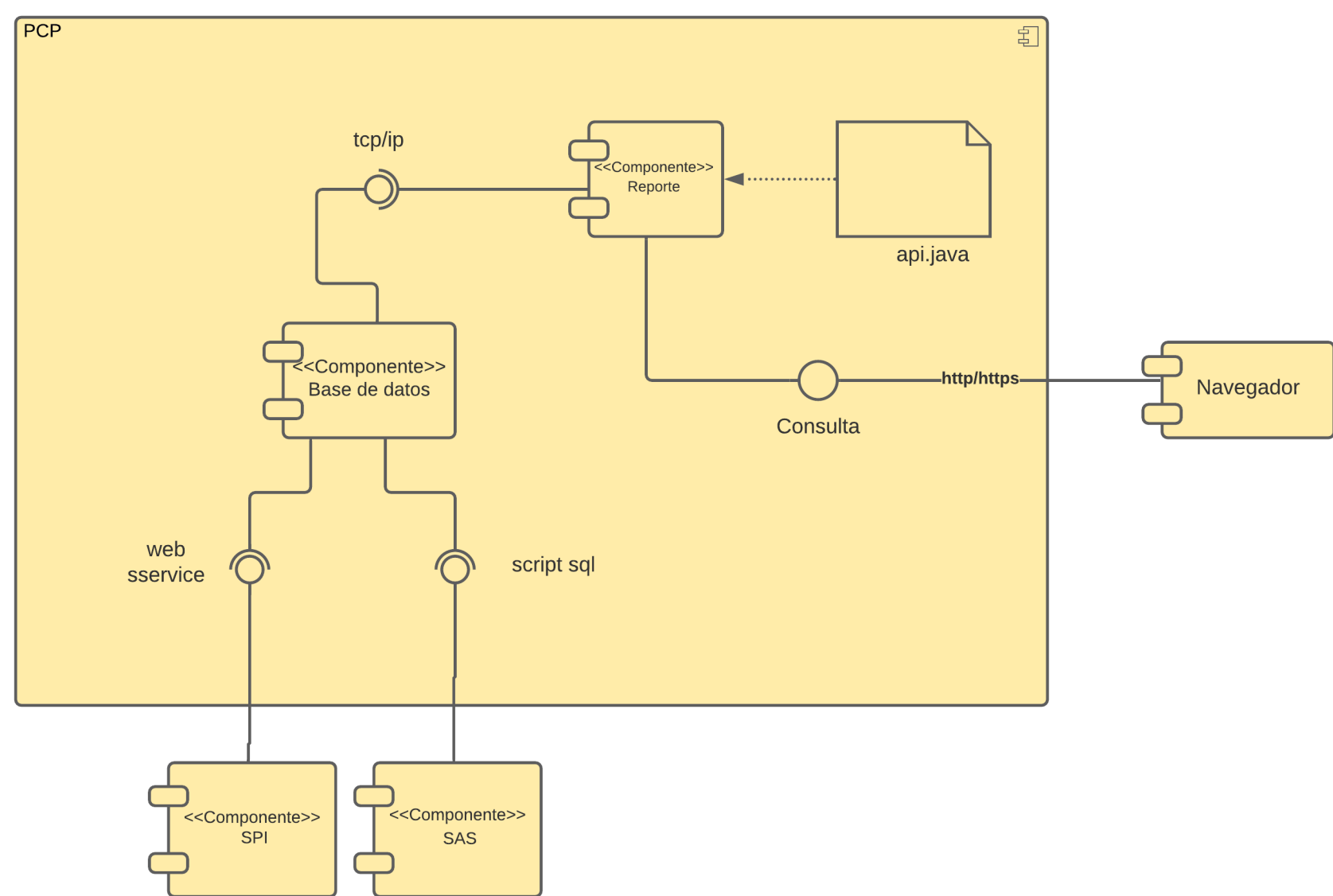


Figura 3 Diagrama de componentes del Sistema PCP

## RESULTADOS

- 1) Dado que, en la base de datos del sistema de adquisiciones, la tabla de solicitudes aun no posee el id del requerimiento, se procedió a ingresar un id de requerimiento en una solicitud de manera aleatoria.
- 2) La cantidad de datos que se ingresaron fueron 12, esta cantidad fue tomada de forma arbitraria dado que lo importante era comprobar que los datos se relacionan y se realiza el emparejamiento de forma correcta.
- 3) Se comprobó que los datos que se mostraban realmente se encontraban emparejados en la base de datos.

## CONCLUSIONES

- Se logró una integración de los 2 sistemas de ESPOL obteniendo la data para la realización de los 3 reportes que se plantearon como objetivos del proyecto.
- Los reportes obtienen los datos como se esperaba, y los muestran de la forma que permiten llevar un seguimiento de estos procesos de compra.
- La forma con la cual se desarrolló el proyecto permite ser consumido por cualquier otra tecnología lo que permitirá ser de mayor utilidad para futuros proyecto que se realicen dentro de la ESPOL.

| espol Sistema PCP Planificación Compras Presupuesto                                                         |                      |                      |                    |                              |            |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|------------------------------|------------|----------|
| Inicio POA vs Solicitudes POA vs Certificación POA vs M.Contractual [rol del usuario]                       |                      |                      |                    |                              |            |          |
| Buscar Unidad                                                                                               | Códigos              |                      |                    |                              |            |          |
| Actividad/Pea                                                                                               | Presupuesto Asignado | Unidad Requerimiento | Solicitud Asignada | Monto Cotización Referencial | Porcentaje | Detalles |
| Compra de insumos y reactivos                                                                               | \$43661.547          | VINC                 | 2                  | \$7221                       | 16.54%     |          |
| Compra de insumos y reactivos                                                                               | \$43661.547          | GRINTER              | 1                  | \$7052                       | 16.15%     |          |
| Compra de insumos y reactivos                                                                               | \$43661.547          | CENAM                | 2                  | \$14168                      | 32.45%     |          |
| Compra de insumos y reactivos                                                                               | \$43661.547          | CIBE                 | 1                  | \$7121                       | 16.31%     |          |
| Compra de insumos y reactivos                                                                               | \$43661.547          | DI                   | 1                  | \$7110                       | 16.28%     |          |
| Estadía en ciudades fuera de Guayaquil para visitas técnicas o reuniones con empresas y otras universidades | \$1800               | CIBE                 | 1                  | \$7122                       | 395.67%    |          |
| Compra de insumos y reactivos                                                                               | \$43661.547          | GEOM                 | 2                  | \$14284                      | 32.72%     |          |
| Compra de insumos y reactivos                                                                               | \$43661.547          | BIOMED               | 1                  | \$7223                       | 16.54%     |          |
| Contratación de servicios de mantenimiento, reparación y calibración                                        | \$44843.676          | GISI                 | 1                  | \$0                          | 0.00%      |          |

Figura 4 Reporte Poa vs Solicitud

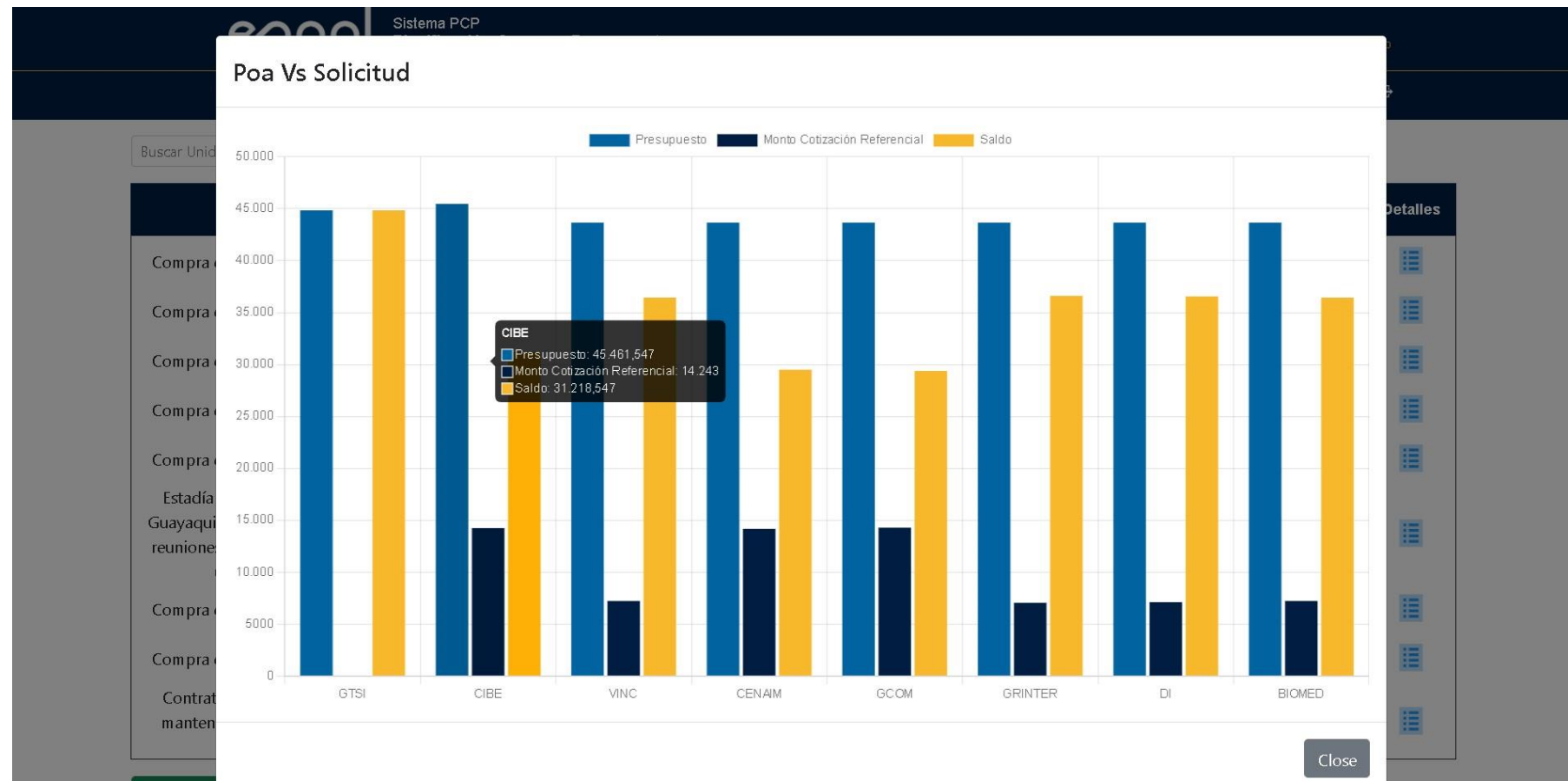


Figura 5 Grafica de barras del reporte Poa vs Solicitud