

**NUMERO DE PROYECTO: 0199215**

**EMPRESA BENEFICIADA: BPM Sinapsys S.A de C.V.**

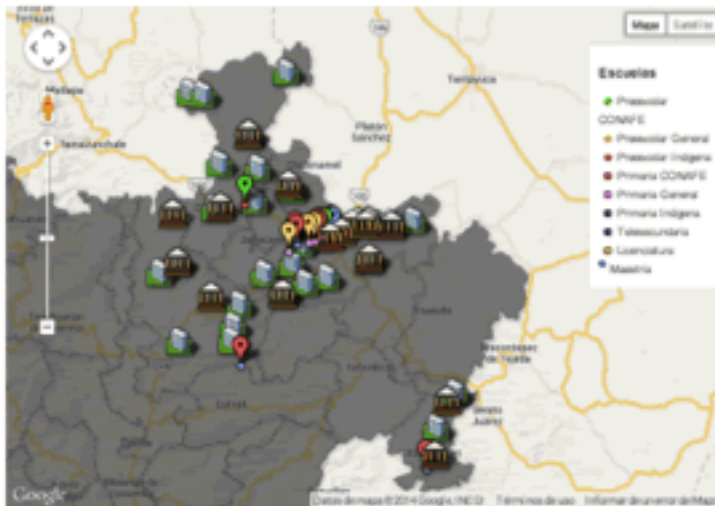
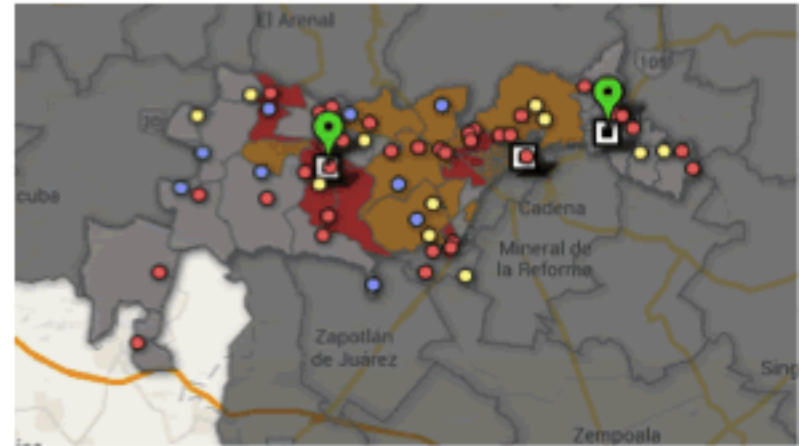
**TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo de Tableros de control georeferenciados y compatibles con dispositivos móviles TCONTROL 2.0**



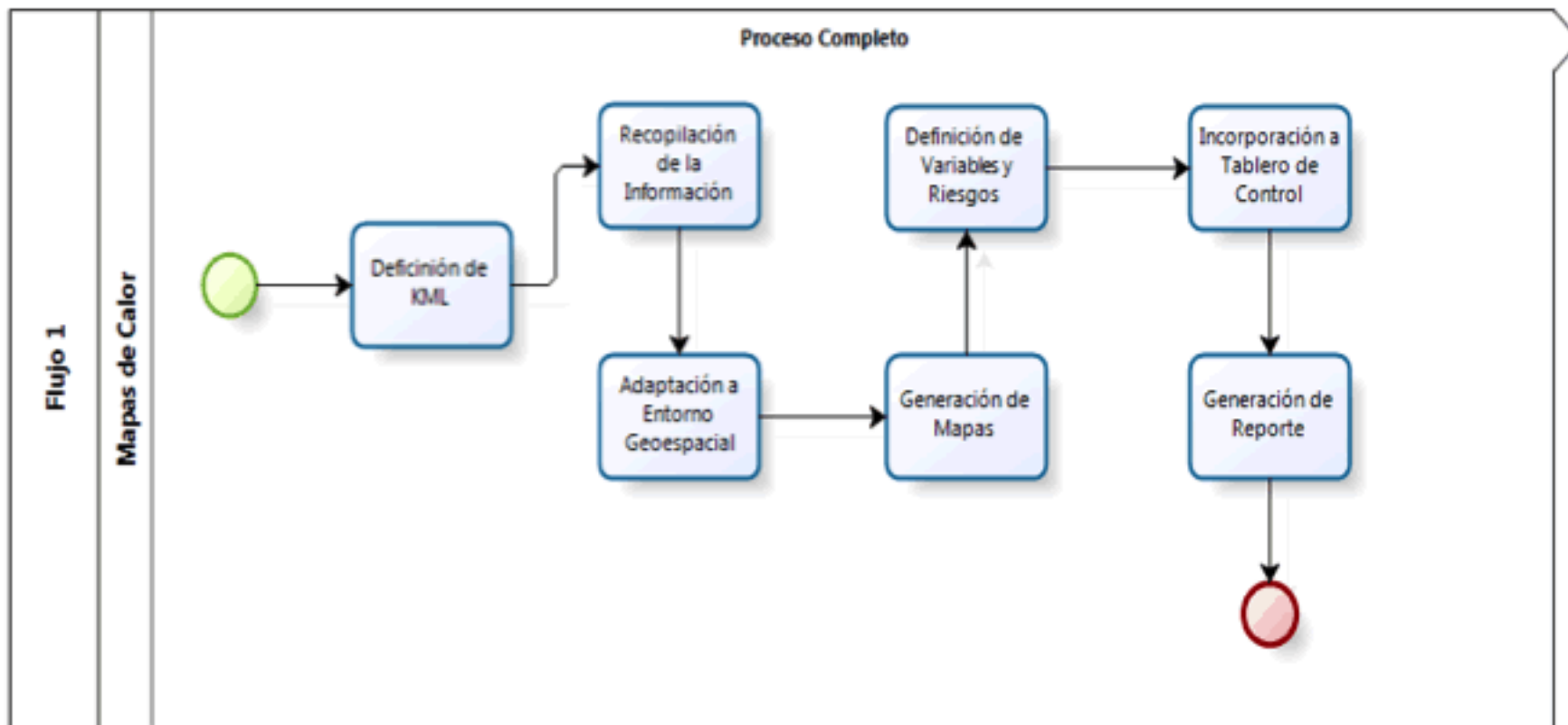
1.1 Pantallas desplegadas en el App



1.2 Pantallas desplegadas en el App



1.3 Mapas geo referenciados e indicadores gráficos integrados en tablero de control



**OBJETIVO DEL PROYECTO:** Diseñar y desarrollar tableros de control georeferenciados, de bajo costo, personalizados, que integre la información SIG (Sistema de Información Geográfica) bajo plataformas y herramientas que puedan interpretarse por tecnología móvil.

**PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:**

1. Desarrollo de un prototipo para generación de mapas en Google Maps y Fusion Tables a partir de una base de datos relacional, diversas fuentes de información y T-Control.
2. Desarrollo de un software para la obtención de información GPS desde dispositivos móviles con permiso del usuario para identificar comportamientos y tendencias.
3. Desarrollo de un software para integración de mapas y tableros de control con Bootstrap de twitter en tableros de control multiaccesibles por diversas plataformas móviles.
4. Generación de un prototipo de App para Android que incorpore T-Control con mapas georeferenciados.
5. Generación de un prototipo de App para iPhone que incorpore T-Control con mapas georeferenciados.
6. Diseño de un prototipo para conversión de SIG a Google Fusion Tables con equivalencia de coordenadas geográficas, latitud, longitud de manera automática.
7. Desarrollo de un repositorio de mapas Fusion Tables georeferenciados de la Región con indicadores demográficos para montar en formato de diversas capas.
8. Desarrollo de una metodología de interpretación e incorporación de información geográfica a los KPI's para la conformación de mapas de calor.

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** “T-control 2.0” una tecnología Tablero de Control georeferenciado y compatible con dispositivos móviles, que pueda incorporar la transformación de datos de sistemas GIS a modelos de Fusion Tables de Google y otras tecnologías que sean factibles de incluirse en los teléfonos celulares y en las tablets más comunes en el mercado.

Se extenderá el uso de los Tableros de Control actuales para incorporar información desde GPS de los dispositivos móviles y llevar registro de comportamientos de compra, checkin en redes sociales, etc.

#### **RESULTADOS DEL PROYECTO:**

1. Generación de 2 Apps prototipos para que puedan ser replicados en su funcionamiento para venta / descarga en las principales tiendas de AppStore y Android.
2. Generación de un tablero de comando que permita la incorporación de mapas georeferenciados compatibles con dispositivos móviles.
3. Un prototipo de software para generación de mapas en Google Maps y Fusion Tables a partir de una base de datos relacional, de diversas fuentes de información, de forma automática.
4. Un software prototipo para la obtención de información GPS desde dispositivos móviles para incorporar en aplicaciones.
5. Un prototipo de conversión de sistemas SIG a Google más.

6. Un repositorio de mapas georeferenciados de la región con información de INEGI.
7. Una metodología de interpretación e incorporación de información geográfica a los KPI's para la conformación de mapas de calor.
8. Generación de 3 empleos en áreas de programación y desarrollo de software móvil y HTML5
9. Reducción de costos por 40% en comparación con los tableros existentes de \$600 por indicador a \$460 por indicador. Esto debido a que se transformará toda la programación a componentes de software libre y no se ocuparán más licencias propietarias.
10. Documentación de nuevos procesos y servicios.
11. Registro de 2 marca(s), 2 derechos de autor por la metodología de Mapas SIG a Gmaps y por metodología de análisis de información georeferenciada

#### **IMPACTOS DEL PROYECTO:**

1. Mejora significativa del producto al incorporar tecnología de georeferenciación GPS de dispositivos móviles.
2. Mejora de la interacción entre bases de datos SIG y Google maps para generación automática de mapas de calor o de zonas de influencia.
3. Posibilidad de llevar datos SIG a dispositivos móviles a partir de interpretación vía App T-Control.
4. Repositorio de mapas de Gmaps reutilizables para análisis, ejemplos e interpretación de información estadística de la región.



5. Metodología para desarrollo de mapas con indicadores cruzados, georeferenciación e información demográfica.
6. Registro de 2 marcas para comercialización posterior de la tecnología desarrollada.
7. 3 nuevas fuentes de empleo
8. Incorporación de mapas referenciados del Estado de Hidalgo en escolaridad, marginación y pobreza a la biblioteca de indicadores.
9. Se utilizó el tablero con características geoespaciales para la contienda electoral de diputados locales 2013.
10. Reducción del tiempo de producción de tableros de 2 semanas a 1 semana.
11. Reducción del costo de los tableros por indicador.
12. Diversificación del producto, hacia características geoespaciales.
13. Reducción de costo de producción en un 60% al remplazar tecnologías propietarias (SQL Server y NetAdvantage) por tecnologías abiertas (MySQL, PostgreSQL, Html5, Javascript, Css3, web services, XML).