



## Contaminación provocada por las descargas del rastro municipal de Zapopan, Jalisco.



Visita realizada el 14 de febrero del 2012.



Visita realizada el 14 de febrero del 2012





Visita realizada el 14 de febrero del 2012

Visita realizada el 14 de febrero del 2012



**El 28 de febrero del 2012 la CEA realizó un  
muestreo de la descarga.**



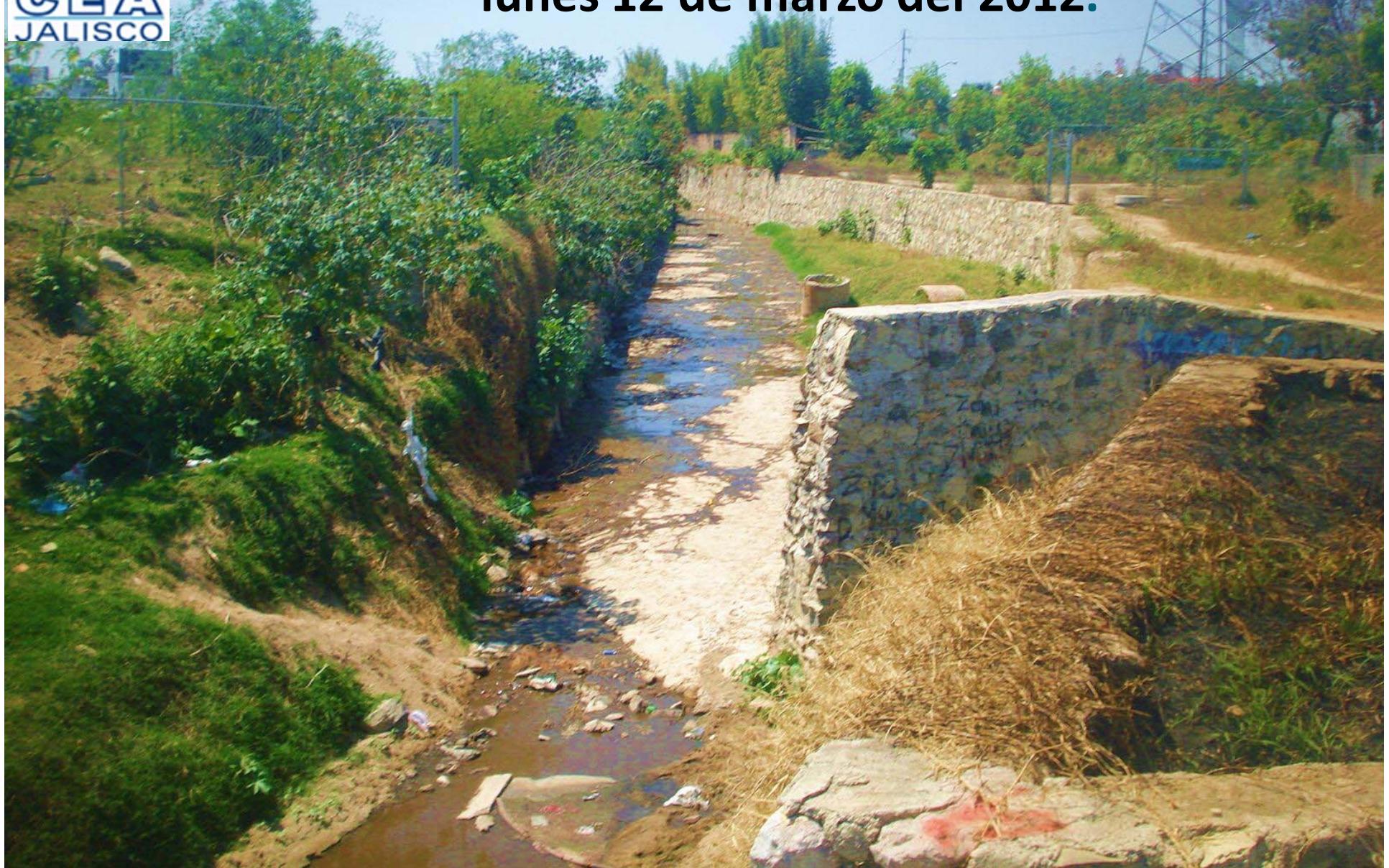
**El 28 de febrero del 2012 la CEA realizó un  
muestreo de la descarga.**



Muestreo del 28 de febrero del 2012 .



**Aguas abajo de la descarga del rastro,  
lunes 12 de marzo del 2012.**





Aguas abajo del rastro sobre el canal abierto.  
Lunes 12 de marzo del 2012.

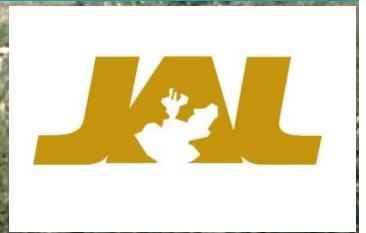
Aguas abajo del rastro antes de llegar a Prol.  
Párres Arias. Observar un perro que se cayó al  
agua durante la visita del lunes 12 de marzo.





Aguas abajo del rastro, la nata es gruesa y el  
lugar muy pestilente. 12 de marzo del 2012.



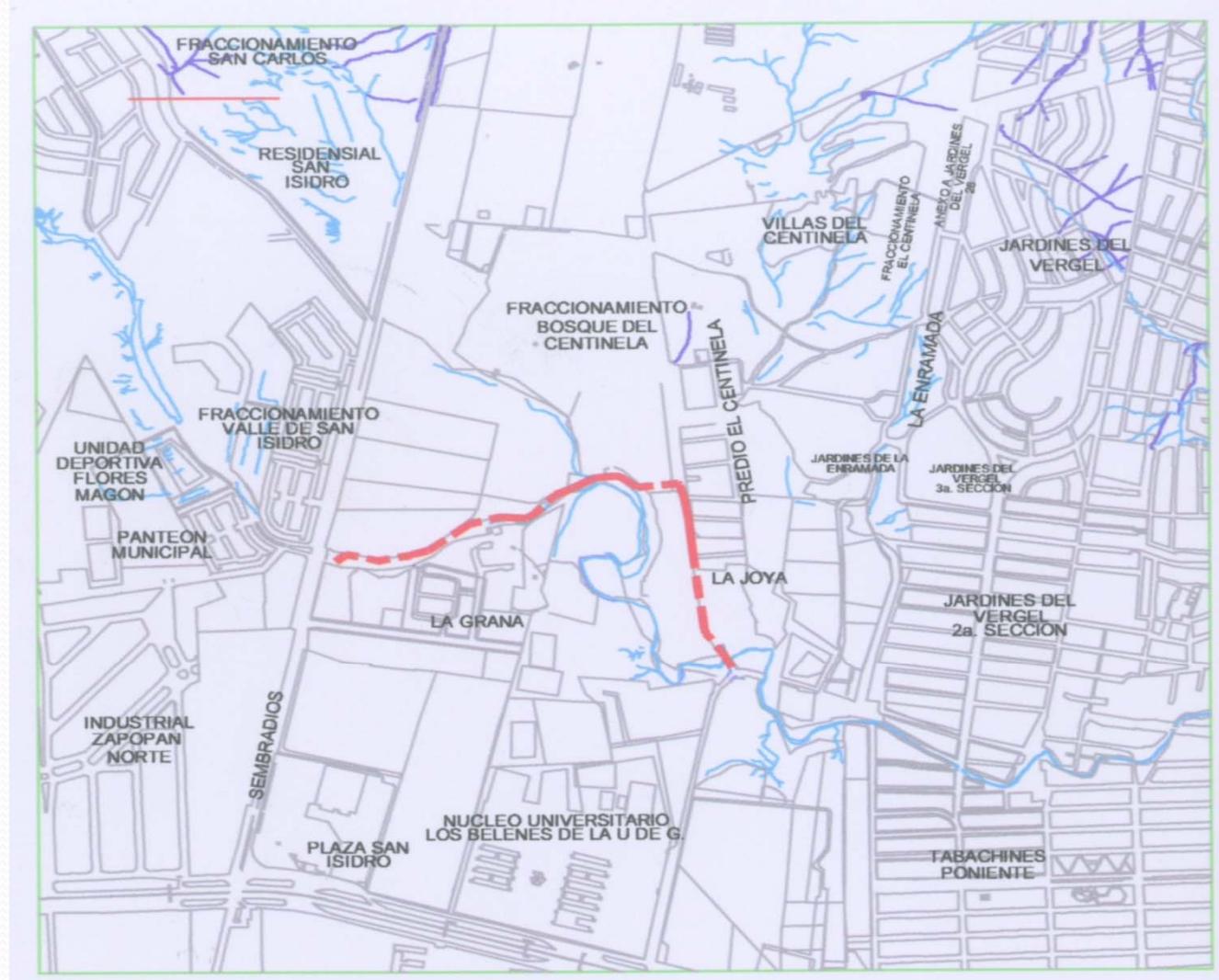


# Distancia estimada del punto de descarga hasta el colector construido por CEA

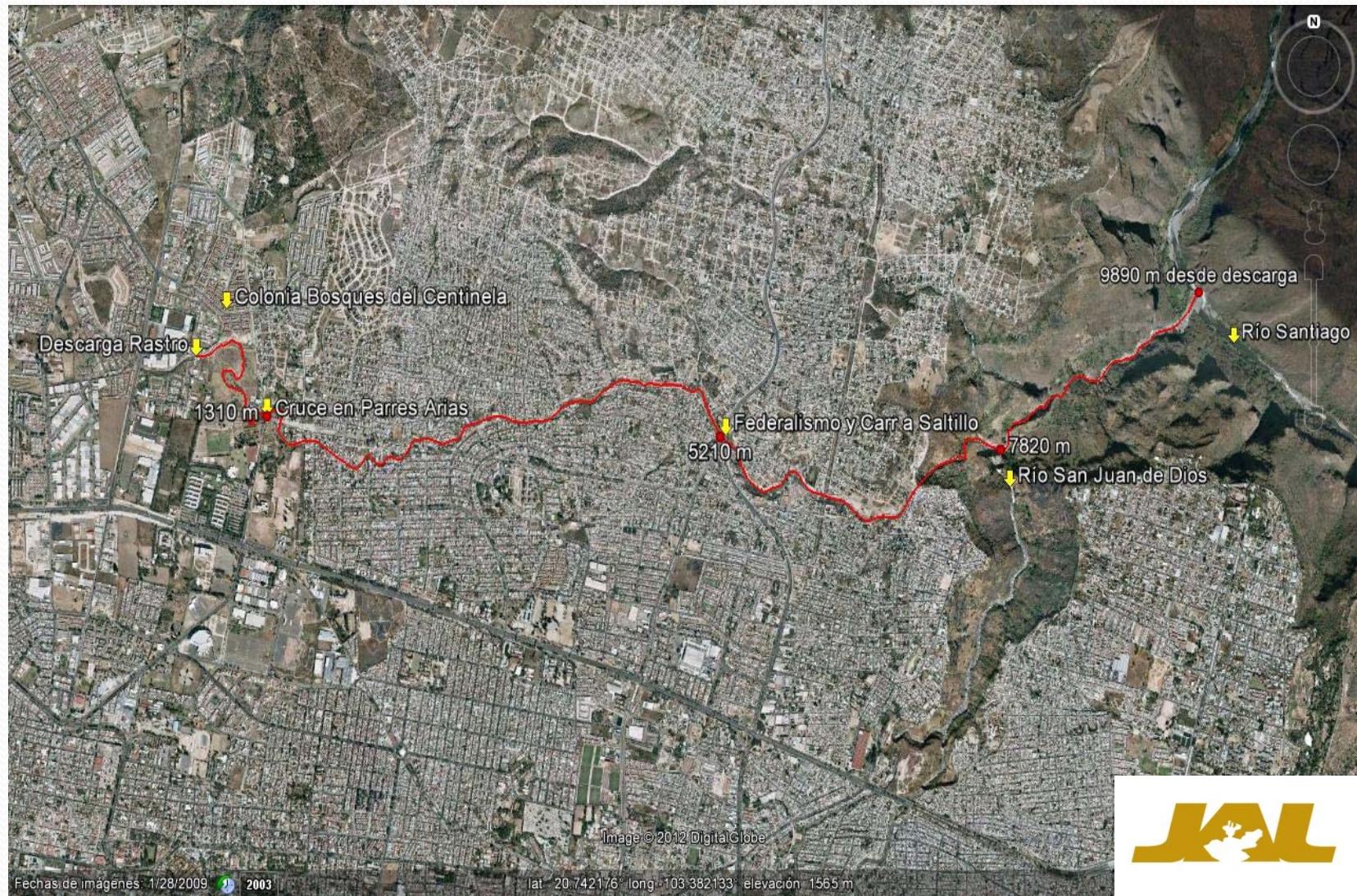




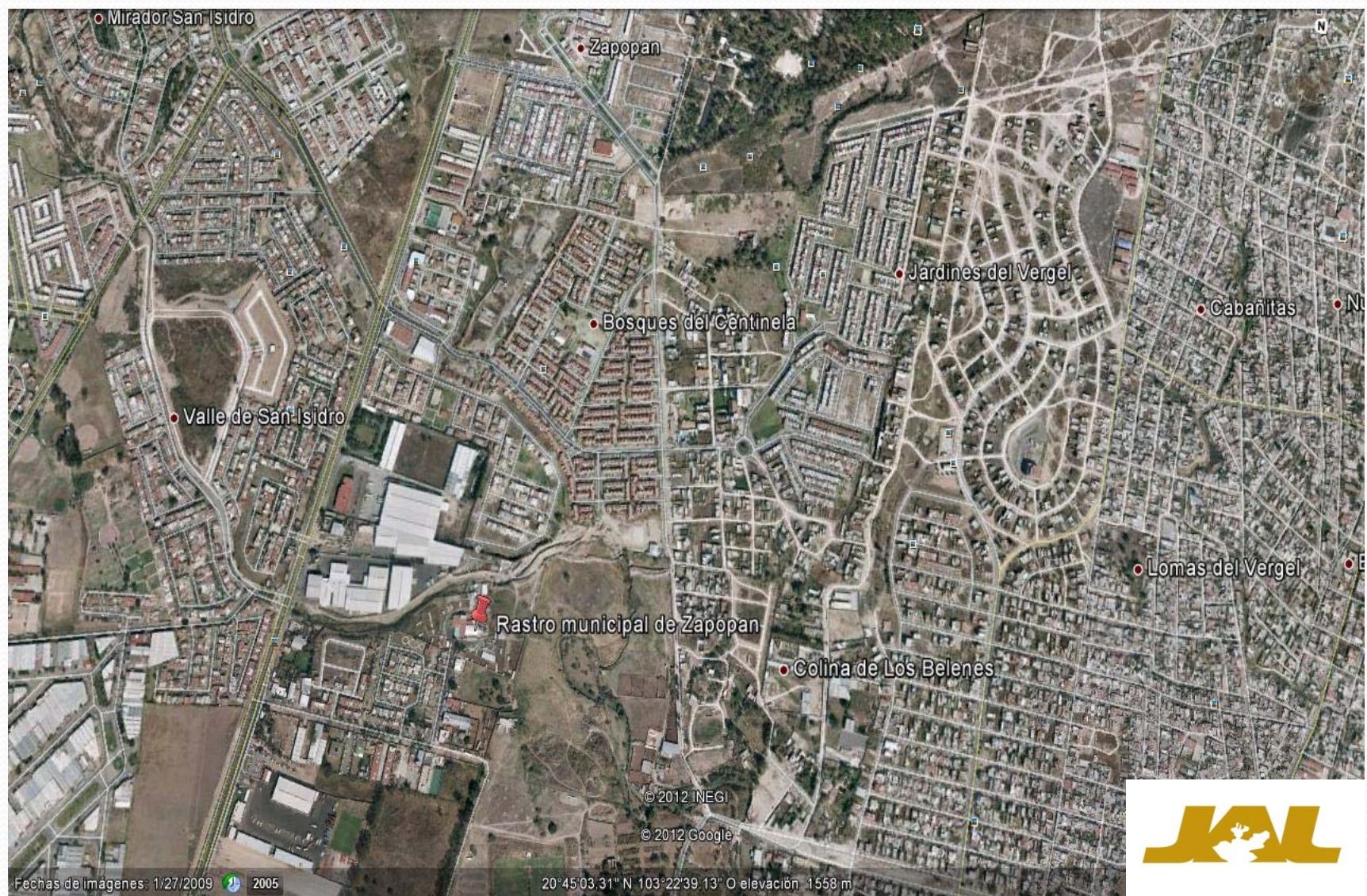
# Trazo del colector construido por CEA



# Distancia estimada hasta el Río Santiago



# Área de afectación



# Resultados de laboratorio

| Parámetros                     | Unidad | Descarga rastro municipal al arroyo seco (Zapopan) | Agua residual urbana sin tratar (Paso de Guadalupe, datos del 2009 al 2012) | Límite Máximo Permisible de contaminantes NOM-001-SEMARNAT-1996 para cuerpo tipo B |
|--------------------------------|--------|--|---|--|
| Demandra Bioquímica de Oxígeno | mg/l   | 2 052  | 225   | 150  |
| Fósforo Total                  | mg/l   | 96.88  | 4.5   | 30   |
| Sólidos Suspendedos Totales    | mg/l   | 2 533  | 307   | 125  |
| Sólidos Sedimentables          | ml/l   | 210  | 4   | 2  |
| Nitrógeno Total                | mg/l   | 758.08   | 45  | 60   |

**Resultados de análisis practicados a la muestra colectada el día 28 de febrero de 2012.**

## Algunos números de la descarga del rastro:

- Si consideramos un gasto al 30% de la capacidad real de la planta estaremos hablando de 2.00 Ips como mínimo 173,000 l/d. Tomando en cuenta una tubería de 4.0 pulg.
- Si la descarga al 100% calculada por el gasto real de una tubería de 4.0 pulg. estamos hablando de 6.68 Ips, que en dos horas podría descargar hasta 48,000 litros.
- Y si consideramos la capacidad nominal de la planta de 5.0 Ips en medio día de descarga o 12 horas continuas tendremos una descarga de 216,000 litros! Casi la cuarta parte de una alberca olímpica.

## Ligas de videos presentación

- [Videos\Descarga.avi](#)
- [Videos\muestreo Aaron.avi](#)
- [Videos\Río de sangre.avi](#)
- [Videos\Descarga \(2\).avi](#)
- [Fotos\3.tif](#)