

Aplicación de un
Sistema de
Levantamiento de
Información
Delictual (SILID)
para mejorar la
persecución penal

X Conferencia de
Análisis Delictual
2019



Francisco Ganga Dinamarca
Fiscal Adjunto Jefe

Unidad de Análisis Criminal y Focos Investigativos
Fiscalía Regional de Arica y Parinacota

Jorge Meneses Mendoza
Profesional Analista

Unidad de Análisis Criminal y Focos Investigativos
Fiscalía Regional de Arica y Parinacota

Santiago, 4 y 5 de septiembre de 2019

Introducción

- En el Ministerio Público se reciben aproximadamente 1.300.000 denuncias al año a nivel país, de las cuales 21.000 corresponden a la Región de Arica y Parinacota, todas ellas se registran en el Sistema de Apoyo a Fiscales (SAF).
- SAF permite tramitar las causas pero no realizar análisis de fenómenos criminales con los datos registrados.
- Dado de lo anterior surgió la necesidad de contar con un sistema informático que se constituya como una herramienta transversal para efectuar análisis de la información entregando productos que contribuyan a las labores investigativas de las distintas unidades que conforman al Ministerio Público.

Algunas de las dificultades detectadas

- No poder efectuar análisis territorial y espacial de delitos fácilmente y en pocos pasos.
- Dificultad para determinar y establecer con rapidez compañeros de delito de ciertos sujetos de interés en investigaciones.
- Analizar gráfica y dinámicamente como ciertos sujetos que inicialmente son imputados o víctimas en distintas causas van mutando su participación en otras invirtiendo sus roles.
- Identificar cuáles son los imputados prolíficos en distintas regiones y en delitos específicos.
- No contar con mecanismos para poder determinar cuáles son los imputados que cometen ilícitos en distintas regiones de la zona norte del país.

La solución... Sistema de Levantamiento de Información Delictual (SILID)

➤ SILID es una iniciativa de carácter regional desarrollada con software libre en ambiente web, que tiene por finalidad contribuir en el análisis de información, transformando los datos en conocimiento, apoyando no sólo al Ministerio Público, sino que también a otras instituciones y organismos regionales.

➤ SILID es una herramienta integral, la cual provee una amplia gama de soluciones destinados al análisis de información, algunos de los productos con que se cuenta son:

- Mapas de delito
- Mapas de Calor
- Mapas de Delitos de I.C.
- Vinculación de Casos
- Vinculación entre I.C.
- Búsqueda de Patrones en Relato del Parte
- Ranking de Delitos por Imputado
- Trazabilidad de Imputados en Regiones

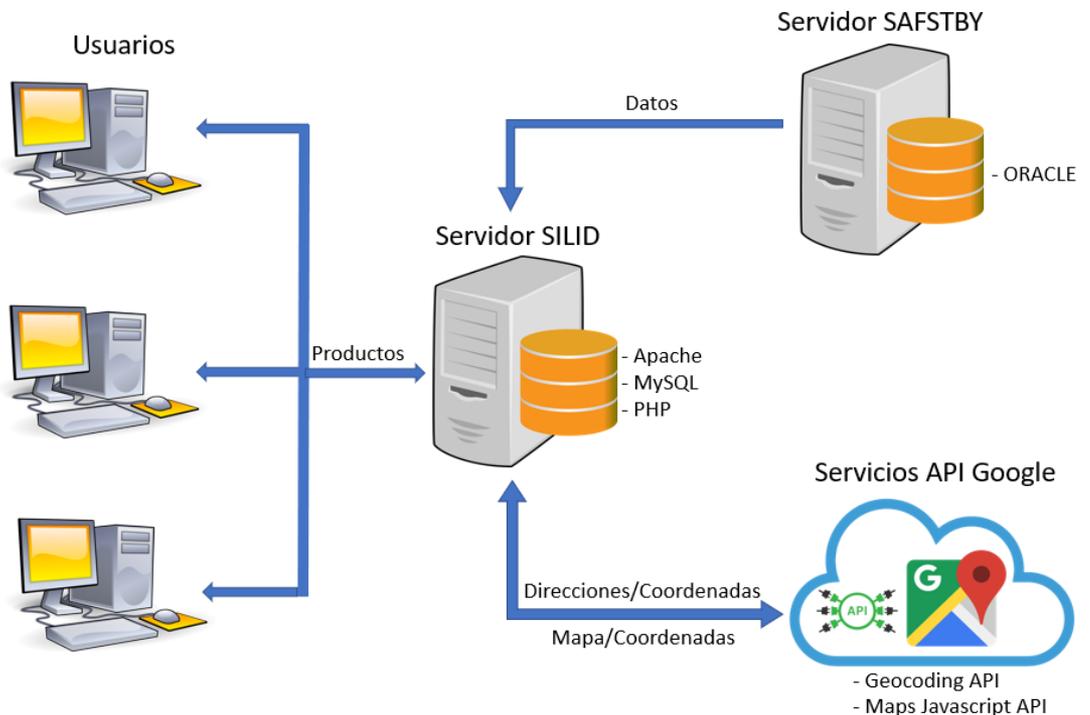
Cómo funciona SILID

➤ Software libre

- Servidor Web Apache
- Base de Datos MySQL
- Lenguaje PHP
- Librería vis.js

➤ Servicios

- Google Maps



Mapa de Delitos

➤ Mapa de Delitos definido utilizando polígonos

Mapa de Delitos

Región: **XV Región de Arica y Parinacota**

Fiscalía: **TODAS**

Familia delito: **TODAS LAS FAMILIAS**

Delitos (presione Ctrl + F para usar el buscador del navegador)

- ABANDONO DE ARMAS O ELEMENTOS SUJETOS A CONTROL. ART. 14.A.
- ABANDONO DE CÓN Y UGE O DE PARIENTES ENFERMOS. ART. 382.
- ABANDONO DE DESTINO.
- ABANDONO DE NIÑOS.
- ABIGEATO.
- ABORTO.

Rango Fechas: **01-01-2019** al **22-07-2019**

Rango horario: hh:mm al hh:mm

Estado causa: **TODOS** | I.C. Todos los Casos

RUC: **1200345678-9.1300211212-1**

Doc. Ident. I.C.: **11111111-1.22222222-2**

Comuna: **TODAS**

Avenida/Calle: **Ej. Santa María**

Definir Coordenadas para Polígono(s) (aplicar como filtro)

Las coordenadas deben estar separadas por punto y coma

-18.46432541844713, -70.291184671846; -18.469087966849692, -70.285240896669; -18.474289908609776, -70.28982681762909; -18.477139146908936, -70.28592152130341; -18.484384139591455, -70.29233736526703; -18.48145361763108, -70.2962212039206; -18.475651957887642, -70.30066740986274

-18.424571105590378, -70.28904758847557; -18.43670390479046, -70.28408505100907; -18.44952791242357, -70.28100587505998; -18.449894298574964, -70.2866277851519; -18.4473092240317, -70.28905250210465; -18.438403649713933, -70.2905227255714; -18.42846957318107, -70.29417052983166; -18.424845935182738, -70.29408469914318

Se han georeferenciado 133 de 680 delitos ingresados

Mapa Delitos | Mapa Calor | Exportar Casos | Exportar IC | Exportar Relato SAF | No localizados | Simbología | Imprimir

Datos del mapa ©2019 Condiciones del servicio Informar un error en el mapa

Mapa de Delitos (cuadros)

➤ Cuadros resumen de la información visualizada en el mapa

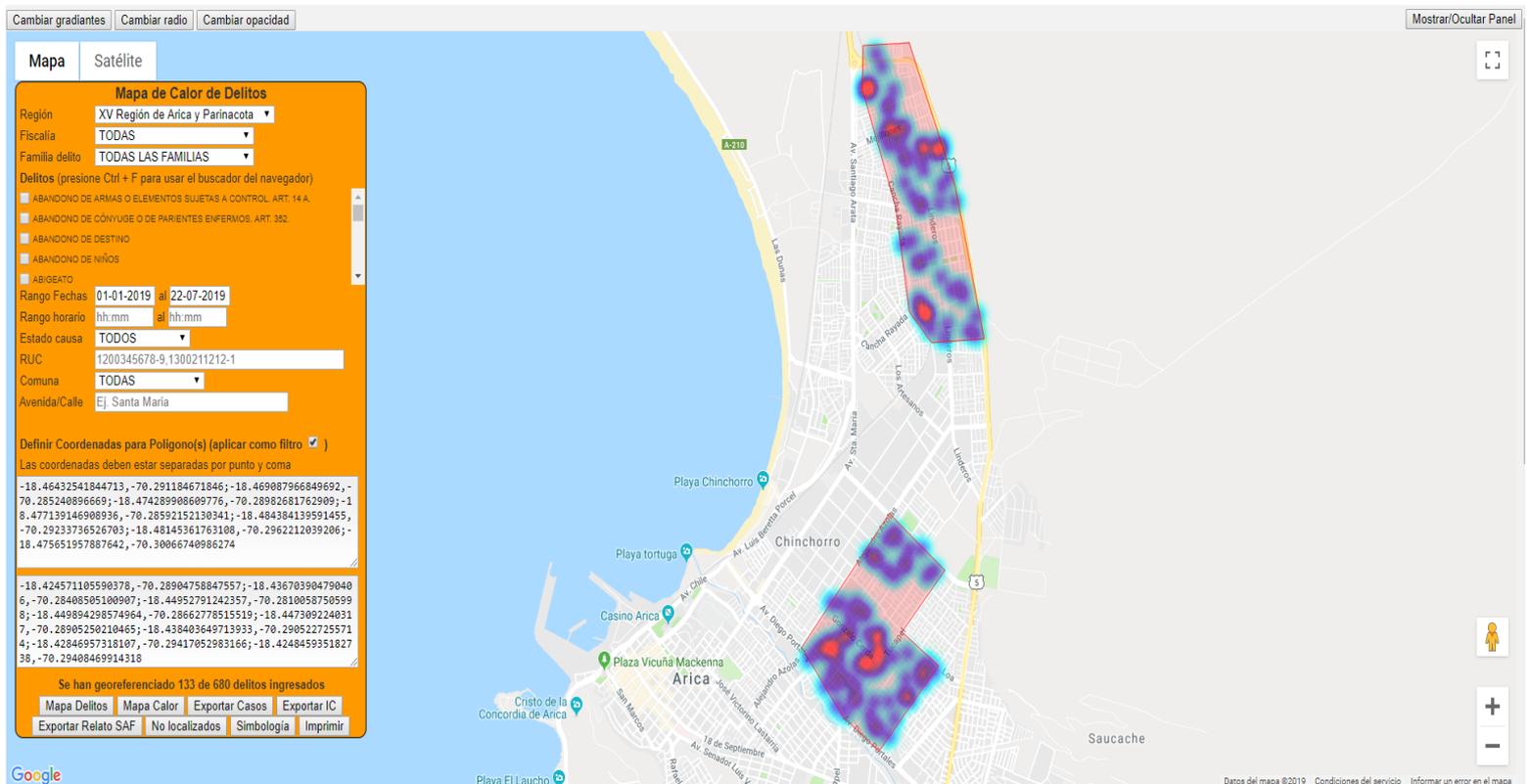
CLASIFICACION POR DIA DE LA SEMANA								
MES / DIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	TOTAL MES
201901	2	2	4	3	1	1	3	16
201902	4	2		2	2	5		15
201903	5	4	4	4	8	3	2	30
201904	2	2	3	2	1	3	2	15
201905	4	1	4					
201906	2	3	5					
201907	2	3						
TOTAL	21	17	20					

CLASIFICACION POR BLOQUE HORARIO Y DIA DE LA SEMANA								
BLOQUE / DIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	TOTAL GENERAL
00:01 a 04:00	2	8	2	5	5	2	5	29
04:01 a 08:00	10	2	5	7	4	4	4	36
08:01 a 12:00	3	2	7	5	4	1	3	25
12:01 a 16:00	1	2	3	3		2	4	15
16:01 a 20:00	2	2		1	2	2	2	11
20:01 a 24:00	3							
TOTAL GENERAL	21							

CLASIFICACION POR RANGO HORARIO							
MES / BLOQUE	00:01 a 04:00	04:01 a 08:00	08:01 a 12:00	12:01 a 16:00	16:01 a 20:00	20:01 a 24:00	TOTAL MES
201901	3	6	4	2		1	16
201902	3	6	2	1	1	2	15
201903	7	9	4	2	3	5	30
201904	2	2	8	3			15
201905	3	6	2	3	3	3	20
201906	9	5	3	3	1	6	27
201907	2	2	2	1	3		10
TOTAL	29	36	25	15	11	17	133

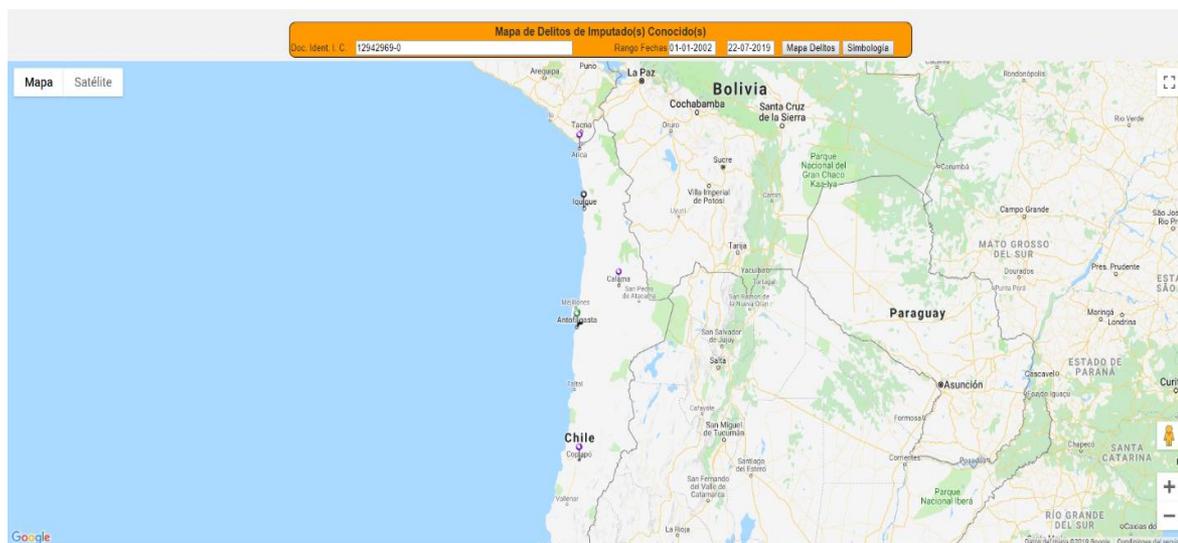
Mapa de Calor

➤ Mapa de Calor definido utilizando polígonos



Mapa de Delitos de Imputado Conocido

➤ Mapa de Delitos de un Imputado Conocido



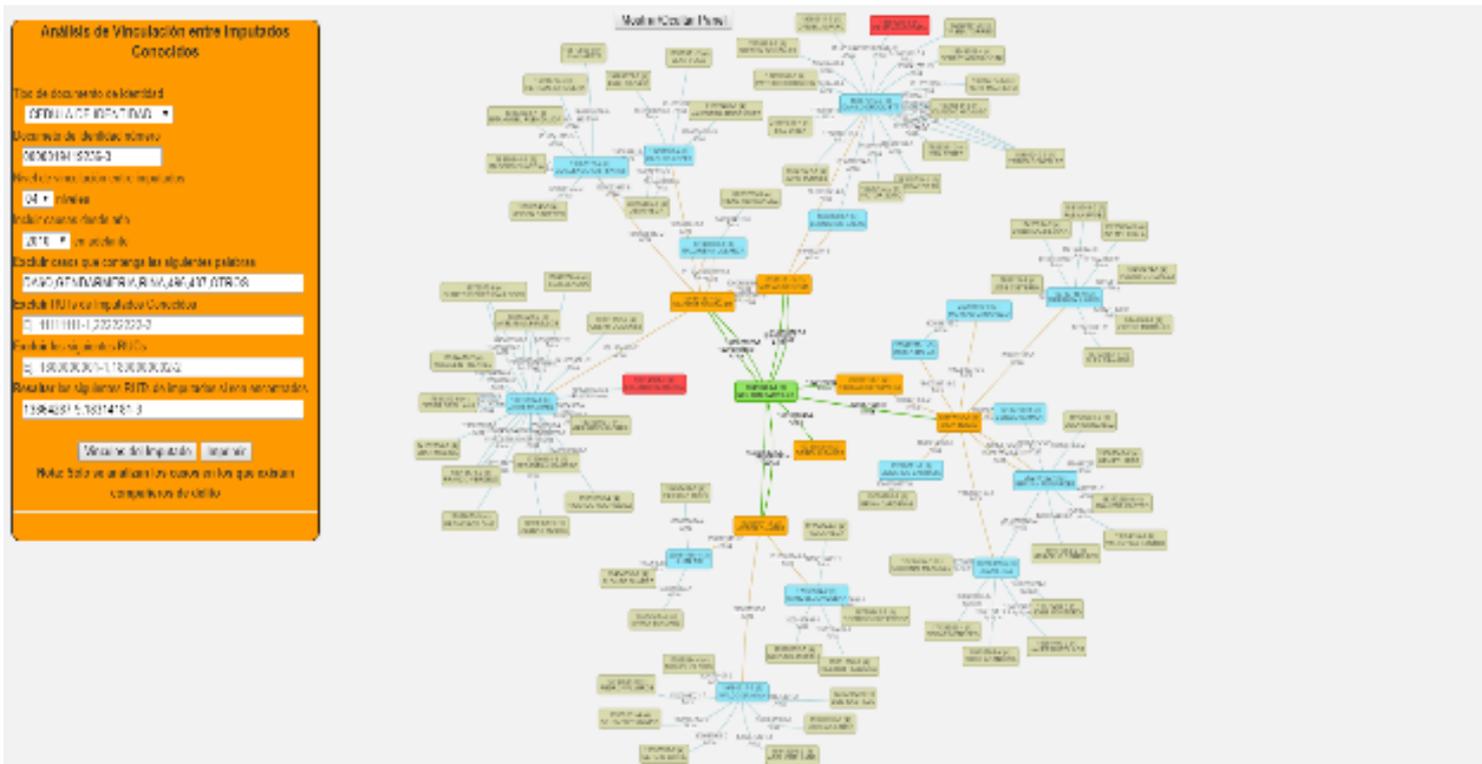
➤ Desplazamiento delictual del IC entre regiones

DESPLAZAMIENTO DELICTUAL DEL IMPUTADO CLASIFICADO POR REGION Y MES DEL HECHO
(se incluye 50 casos, con y sin localización)

REGION / MES	200204	200302	200408	200408	200410	200502	200503	200504	200709	200710	200711	200712	200801	200802	200803	200806	200807	200808	200808	200808	200810	200910	200911	201001	201003	201005	201010	201103	201107	201108	201202	201312	201402	TOTAL
TARAPACA			1	1												3																	5	
ANTOFAGASTA					1					1	3	1	1	1		1	2	2	1			2		1		2		3	2	1			25	
COPIAPO		1				1																			1					2			5	
COQUIMBO	1			1					1	2								2				1	2				1				1	1	13	
ARICA Y PARINACOTA						1	1																										2	

Vinculación entre Imputados Conocidos

- Muestra gráficamente a un imputado y sus compañeros de delito hasta 10 niveles de vinculación, además permite resaltar (en rojo) a sujetos buscados dentro de la red de vínculos



Contribuciones de SILID al análisis

- Apoyo en la Mesa de Coordinación de Delincuencia Organizada Macrozona Norte, regiones XV, I, II, III y IV.
- Apoyo a la Unidad de Alta Complejidad.
- Apoyo a los Sistemas de Análisis Criminal y Focos Investigativos de las regiones XV, I, II, III y IV.
- Apoyo al Consejo Regional de Seguridad Pública.
- Apoyo a la Dirección de Seguridad Humana (DIPRESH) de la Ilustre Municipalidad de Arica.

Objetivos y metas de SILID

> **Objetivos**

- Mantener una base de datos actualizada.
- Apoyar el proceso de análisis permitiendo el procesamiento rápido de información delictual a través de sus productos.
- Contribuir a declarar focos investigativos en sectores específicos de la región.
- Proponer medidas preventivas de seguridad a instituciones y/o agrupaciones comunales que formen parte de los focos declarados.

> **Metas**

- Declarar focos investigativos
- Elaborar Informes delictuales para mejorar las investigaciones criminales y llevar una persecución penal eficiente.
- Entregar información delictual residual a instituciones públicas para mejorar las medidas de protección urbanas.
- Orientar e incentivar a la comunidad a tomar medidas de seguridad urbana.
- Desarrollar un diagnóstico de criminalidad regional anual.

Indicadores de Eficiencia / Eficacia

> Eficiencia

- Desarrollar y mantener un sistema de levantamiento de Información Delictual sin costo utilizando solo recursos internos.
- Mejorar los tiempos de entrega de información delictual disminuyendo los tiempos de preparación, análisis y entrega de informes.

> Eficacia

- Declarar focos investigativos en sectores poblacionales específicos utilizando SILID, Se espera un 20% al año.
- Preparar informes con datos delictuales a la Fiscalía Local y Policías, Se espera al menos programar 20 informes para la Fiscalía Local y Policías al año.
- Preparar información criminal a instituciones públicas, Se espera al menos programar 2 informes a instituciones públicas al año.

Conclusiones

- Mejora en la gestión de la información delictual y el análisis criminal en la región.
- Información sistematizada, de mayor calidad, en tiempos de respuesta reducidos.
- Aplicación de distintos tipos de análisis (del problema, investigativo, estratégico, etc.).
- Mejora continua a través de la incorporación de nuevas funcionalidades en base a la experiencia de los usuarios y sus requerimientos.
- En el ámbito de persecución penal mejora en los indicadores de imputados conocidos y formalizados, como también en el ámbito de prevención implementando medidas de seguridad urbana durante el desarrollo de los focos investigativos.

Aplicación de un
Sistema de
Levantamiento de
Información
Delictual (SILID)
para mejorar la
persecución penal

X Conferencia de
Análisis Delictual
2019



Francisco Ganga Dinamarca
Fiscal Adjunto Jefe

Unidad de Análisis Criminal y Focos Investigativos
Fiscalía Regional de Arica y Parinacota

Jorge Meneses Mendoza
Profesional Analista

Unidad de Análisis Criminal y Focos Investigativos
Fiscalía Regional de Arica y Parinacota

Santiago, 4 y 5 de septiembre de 2019