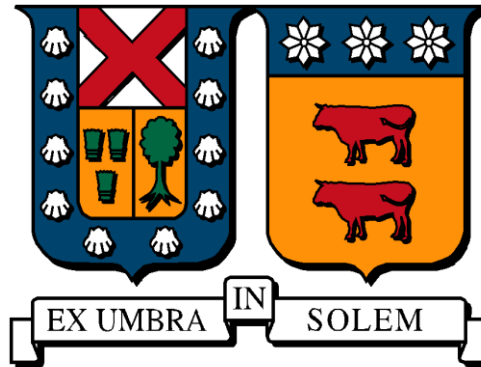


UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

INGIENERÍA EN DISEÑO DE PRODUCTOS

VALPARAÍSO – CHILE



**“UTILIZACIÓN DE MÉTODOS DE DISEÑO BASADO EN ARQUETIPOS PARA PRESENTAR
PROBLEMAS COMPLEJOS: CASO DE ESTUDIO MODELOS DELICTUALES.”**

CAROLINA ANDREA VEGA VALLOTTON

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA EN DISEÑO DE PRODUCTOS

PHD. CHRISTOPHER NIKULIN CHANDIA

SEPTIEMBRE 2019

AGRADECIMIENTOS

Es imposible poner a toda la gente que estuvo involucrada en el proceso que me trajo a este punto, algunas están presentes todavía y otras quedaron en el camino, pero siempre estarán presente en mis recuerdos.

Agradezco a todos aquellos que de alguna manera me enseñaron o estuvieron presente a lo largo de este largo camino, pero creo que si no hubiese vivido los momentos que me tocó vivir no sería la persona que escribe ahora.

En primer lugar, quiero agradecer a mi familia, que me respaldaron en todo este proceso, por sustentar mi estadía en la universidad, un sacrificio no menor y por esto digno de ser mencionado. A mi papá por estar siempre presente a cada momento que lo necesité; a siempre apoyarme y decirme que hiciera lo que hiciera, si me hacía feliz para él estaba perfecto.

Mi pareja, Juan. A él le agradezco elegirme cada día para vivir su vida junto a mí,

en una relación que en poquito tiempo se consolidó, tiempo que no refleja nuestro enorme crecimiento como pareja y personal, de un aprendizaje mutuo. No pude haber encontrado una mejor persona, que me acompaña, me apoya, me mimas, y se preocupa por mí. Por recibirme en su vida con la esperanza de un amor eterno. En gran parte es por ti que me encuentro cerrando este proceso de la mejor manera, por tu respaldo y tu presión a ser mejor y terminar esta etapa. Gracias eternas.

Mis hermanos universitarios, Flavia y Jesús, los que siempre estuvieron ahí para animarme en cada proceso, y ayudarme en cada dificultad que se presentó dentro de la universidad. Alegrarme cuando lo necesité, con paciencia y cariño, y si eso no funcionaba, un buen zamarreo. Creo que somos un grupo de amigos fuera de lo común, capaces de superar cualquier adversidad. Logramos construir una familia, con todos sus defectos, pero sobre todo con sus virtudes.

Sé que nos quedan muchos años más de locuras y juntas exprés para tomar tecito y comer. Los adoro, los quiero, deseo tenerlos presentes por mucho tiempo más.

Amigas y compañeras memoristas Javiera y Daniela; Karen. Un grupo de chiquillas variadas y bacanes, de las cuales aprendí demasiado. Gracias a ustedes logré superar este gran obstáculo, a su apañe y paciencia. Por aceptarme así tan reacia a las relaciones sociales. Las quiero mucho.

Profesor Christopher Nikulin, por la confianza en mi trabajo, el conocimiento que pude adquirir de usted y por hacerme parte de este gran proyecto.

Por último y no menos importante, a un cimiento muy importante en mi vida, que no tiene un solo nombre, a cada ser vivo que se cruzó por mi vida y los que todavía están presente, los llevo en mi corazón. Gracias por cada momento de felicidad y amor sincero que me brindaron y me brindarán.

RESUMEN

El análisis criminal tiene distintas definiciones, sin embargo, todas apuntan al estudio de los elementos presentes en un hecho delictual. Entonces, es la capacidad de buscar, organizar, clasificar y analizar los datos delictuales que definen a un analista, quienes que son capaces de encontrar información determinante, que posteriormente deberán transmitir de la mejor manera a policías y sobre todo fiscales para esclarecer delitos, así parar a delincuentes y en un caso ideal poder prevenir la ocurrencia de estos delitos.

El desarrollo de esta memoria se realizó en conjunto con el Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos (SACFI) de la Región de Valparaíso, cuatro analistas y el Fiscal Jefe fueron partícipes del desarrollo de esta herramienta. Para lograr una visión general de los procesos, se llevaron a cabo múltiples reuniones de inducción e informativas de los procesos internos de trabajos, manejo de información y traspasos

de la misma desde entes externos y viceversa. Posteriormente se presentaron propuestas que fueron desarrolladas en conjunto.

Esta investigación se centró en tangibilizar información manejada por analistas criminales al momento de trabajar en un caso, haciéndola visible y capaz de transmitir información a otros entes externos a su rubro u inexpertos en el tema, tanto como para facilitar la inducción de alguien que se integra al sistema como a agentes externos al caso de estudio.

Más específicamente, esta herramienta fue desarrollada en base a sistemas de arquetipos, generando nuevos sistemas que pueden ser unidos para visualizar, generar y entender modelos de negocios delictuales complejos. Finalmente se evalúa el uso de la herramienta, aplicándola a un caso real que tuvo gran conmoción a nivel nacional denominado “Turbazos”, el primer foco realizado por SACFI.

ABSTRACT

The criminal analysis has different definitions, however, they all point to the study of the elements present in a criminal act. Then, is the ability to search, organize, sort and analyze crime data that determine to an analyst, who are able to find decisive information, which they can later transmit in the best way to fiscal policies and coveralls to clarify crimes, thus stop criminals and in an ideal case be able to prevent the occurrence of these crimes.

The development of this report was done in conjunction with the Criminal System Analysis and Research Spotlights (SACFI) of the Valparaíso region, four analysts and Chief Prosecutor were participants in the development of this tool. To get an overview of the processes, multiple meetings were held of induction and informative of the internal work processes, information management and transfers thereof from external entities

and vice versa. Subsequently, proposals were submitted that were jointly developed.

This research focused on tangibilize information handled by criminal analysts, while they are working on a case, making it visible and capable of transmitting information to other entities external to its field or inexperienced in the subject, as much as to facilitate the induction of someone who joins the system as well as agents external to the case study.

More specifically, this tool was developed based on archetypal systems, generating new systems that can be linked to visualize, generate and understand complex criminal business models. Finally, the use of the tool was evaluated, applying a real case that had a great commotion at the national level called "Turbazos", the first focus carried out by SACFI.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	1
RESUMEN	3
ABSTRACT	5
ÍNDICE	7
ÍNDICE DE FIGURAS	10
ÍNDICE DE TABLAS	13
INDICE DE ANEXOS	13
GLOSARIO.....	14
INTRODUCCION	18
OBJETIVOS DEL PROYECTO	19
OBJETIVO GENERAL	19
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
CAPITULO 1: CONTEXTO GENERAL DEL ESTUDIO	20
MINISTERIO PÚBLICO	20
FISCALÍA NACIONAL.....	22
CONSEJO GENERAL	23

FISCALÍA REGIONAL.....	23	1) REDUCCIÓN DIRECTA (DE DINERO).....	52
FISCAL REGIONAL.....	24	2) REDUCCIÓN POR TRANSACCIÓN	52
FISCALÍA LOCAL.....	24	3) ACCIÓN DELICTUAL.....	55
DIVISIONES Y UNIDADES DE APOYO	25	4) PROFESIONALIZACIÓN DEL DELINCUENTE.....	56
SISTEMA DE ANÁLISIS CRIMINAL Y FOCOS INVESTIGATIVOS (SACFI)	25	5) PROVEEDOR INSUMOS DELICTUALES	56
ANALISTAS.....	28	6) CONTEXTO DELICTUAL.....	57
PROBLEMÁTICA	29	7) ESPECIE ROBADA A INSUMO DELICTUAL	58
CAPÍTULO 2: ESTADO DEL ARTE	32	ESTRUCTURA GENÉRICA DE MODELO DELICTUAL.....	58
PROPUESTA DE PROYECTO.....	32	USO DE COLORES EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES:.....	60
PASOS PROYECTOS GENERAL.....	35	EJEMPLO CON USO DE COLORES: ...	61
MARCO TEÓRICO GENERAL	39	USO DE SUBCATEGORÍAS Y APLICACIÓN DE SÍMBOLOS	63
CAPÍTULO 3: ARQUETIPOS DELICTUALES	41	APLICACIÓN DE SIMBOLOGÍA EN CADA ARQUETIPO	64
DESARROLLO DE HERRAMIENTA	46	APLICACIÓN EN CASO DE EJEMPLO “ROBO DE UN BANCO”	72
PRIMERA PROPUESTA	46	CASO DE ESTUDIO “TURBAZOS”:	
SEGUNDA PROPUESTA.....	47	DELITOS DE ROBO CON VIOLENCIA E	
TERCERA PROPUESTA	52		
USO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES BÁSICOS PARA LA GENERACIÓN DE ARQUETIPOS:.....	52		

INTIMIDACIÓN, O HURTOS COMETIDOS EN LA MODALIDAD DE TURBAZOS. ...	72
CONTEXTO DEL CASO DE ESTUDIO:	72
APLICACIÓN DE ARQUETIPOS DELICTUALES A CASO DE ESTUDIO	76
CONCLUSIONES.....	81
CONCLUSIONES TRANSVERSALES.....	83
BIBLIOGRAFÍA	85

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Estructura Ministerio Público.....	21
Figura 2: Estructura del SACFI Región de Valparaíso.	26
Figura 3: Procesos internos de SACFI Valparaíso.	27
Figura 4: Esquema de un delito con sus hechos tangibles e intangibles.....	30
Figura 5: Esquema de magnitud del proyecto	34
Figura 6: BPMN de procesos internos de SACFI	36
Figura 7: Trabajo de analistas ordenando variables en Matriz Vester	37
Figura 8: Matriz con variables priorizadas.	37
Figura 9: Revisión de Modelo de Negocio Delictual.....	38
Figura 10: Trabajo en pizarra de arquetipos	38
Figura 11: Armado de rompecabezas complejo	44
Figura 12: Sistema complejo	45
Figura 13 Representación básica de un bucle de retroalimentación.....	45
Figura 14: Desarrollo primeros esquemas .	46

Figura 15 Esquema básico de un hecho delictual	47	Figura 29: Proveedor a insumo delictual	57
Figura 16 Esquema con elementos principales del “Modelo de negocios Delictual”	47	Figura 30: Contexto Delictual	58
Figura 17 Arquetipo “Modelo de Foco”	48	Figura 31: Especie robada a insumo delictual	58
Figura 18 Arquetipo Profesionalización del Delincuente.....	49	Figura 32: Estructura Genérica de modelo delictual	59
Figura 19 Arquetipo Acción Delito con o sin Víctima.....	49	Figura 33: Esquema robo de productos	59
Figura 20 Arquetipo superior “Reducción por encargo único” con arquetipo inferior “Reducción Directa”	50	Figura 34: Esquema Robo de Bancos.....	59
Figura 21 Arquetipo Reducción por Encargo Masivo	50	Figura 35: Uso de color en Reducción Directa	61
Figura 22: Reducción directa (de dinero) ...	52	Figura 36: Uso de color en “Reducción por Transacción”; A.-“Por productos”; A.1 “Captación de clientes”	61
Figura 23: Reducción por productos, por captación de cliente.....	53	Figura 37: Uso de color en “Reducción por Transacción”; A.-“Por productos”; A.2 “Encargo cliente”	61
Figura 24: Reducción por producto, por encargo de cliente	54	Figura 38: “Reducción por transacción”; B.- “Por concesión”	61
Figura 25: Reducción por concesión	54	Figura 39: Uso de color en “Acción Delictual”	62
Figura 26: Acción delictual	55	Figura 40: Uso de color en “Profesionalización del Delincuente”	62
Figura 27: Transformación de especie	56	Figura 41: Uso de color en “Proveedor a Insumo Delictual”	62
Figura 28: Profesionalización del Delincuente	56		

Figura 42: Uso de color en “Contexto Delictual”	62
Figura 43: Uso de color en “Especie a Insumo Delictual”	62
Figura 44: Uso de color y simbología en Reducción Directa	64
Figura 45: Uso de color y simbología en A.- Por productos; A.1.- Captación de clientes	65
Figura 46: Uso de color y simbología en A.- Por Productos; A.2.-Encargo Cliente	66
Figura 47: Uso de color y simbología en B.- Por Concesión	67
Figura 48: Uso de color y simbología en Acción Delictual	67
Figura 49: Uso de color y simbología en Profesionalización del Delincuente	Figura
Figura 50: Uso de color y simbología en Proveedor a Insumo Delictual	68
Figura 51: Uso de color y simbología en Contexto Delictual	70
Figura 52: Uso de color y simbología en Especie a Insumo Delictual	71
Figura 53: Diferenciación gráfica para el tipo de información concreta o supuesta	71

Figura 54: Aplicación de arquetipo Profesionalización del delincuente a caso Turbazo	77
Figura 55: Contexto Delictual en caso Turbazo	77
Figura 56: Socios claves aplicados a caso Turbazo	78
Figura 57: Aplicación Arquetipo Acción Delictual a caso Turbazos	79
Figura 58: Tipos de reducción aplicados a caso Turbazo	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Elementos Estructurales de un delito.	51
Tabla 2 Aplicación de color a elementos estructurales.....	60
Tabla 3 Elementos estructurales y categorías definidos con aplicación de símbolos y colores.....	63

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: BPMN DE PROCESOS INTERNOS DE SACFI.....	87
ANEXO 2: ELEMENTOS ESTRUCTURLES Y CATEGORIAS DEFINIDOS CON APLICACIÓN DE SÍMBOLOS Y COLORES	88

GLOSARIO

Análisis criminal: nueva forma de investigar la criminalidad más profesionalizada, mediante una fórmula que deja a un lado la investigación de los casos de manera individual, en la denominada lógica del caso a caso, para observar un conjunto de ilícitos como un foco de hechos vinculados.

Analistas criminales: profesionales de distintas formaciones que se dedican a realizar análisis criminal.

Arma blanca: objeto o instrumento que tiene una hoja cortante o una punta afilada y puede herir con ellas.

Arma de fogeo: arma de fuego que carece de proyectil o bala, teniendo los otros elementos como el casquillo y la pólvora.

Armas hechizas: tipo de arma que fue diseñada con instrumentos que no fueron diseñados para tales propósitos, por ende, es de fabricación artesanal y puede propinar heridas

Armas modificadas: armas intervenidas de alguna manera. Ejemplo: agregar un silenciador.

Arquetipo: patrones de comportamiento de un sistema.

Blanquear: corresponde a falsificación con fines de limpieza de historial del objeto/bien.

CCTV: Circuito cerrado de televisión, referido a cámaras en recintos privados.

Delito: acción cometida en contra de la Ley, siendo castigada con una pena.

Detenido: persona privada temporalmente de libertad por ser sospechoso de un delito. Dinero marcado.

Elemento identificador: se considera como algo típico de un individuo con el cual se pueden crear vinculaciones y por ende facilitar su reconocimiento /captura.

Especie: usualmente referido al objeto o bien sustraído.

Especie adulterada: cuando el objeto o bien sustraído pasa por algún tratamiento para ser blanqueado, falsificado, o mejorado.

Flagrancia: cuando el delito se está ejecutando actualmente o en ese preciso instante.

Frustración: cuando el delito es truncado.

Imputado: persona acusada de cometer un delito.

In situ: cuando se encuentra al delincuente cometiendo el delito en el lugar. (expresión latina que significa “en el sitio” o “en el lugar”)

Incautación: bienes u objetos robados/ilegales que son retenidos por la policía.

Intermediario: persona que actúa como tercer ente entre dos personas, por ejemplo, en el caso de una venta de un objeto robado si existe una persona entre el

delincuente y el cliente, quien hace efectiva la venta se le considera intermediario.

Intimidación: amenazar a una persona o hacer que ésta sienta miedo o temor.

Lugar habitado: cuando el sitio del suceso posee personas en su interior.

Lugar no habitado: cuando el sitio del suceso no cuenta con personas en su interior.

Medios de movilización: cualquier medio de transporte utilizado durante la ejecución del delito.

Mercancía: bien u objeto robado que se comercializa.

Modus operandi: maneras y acciones que tienen los delincuentes de operar a la hora de cometer el delito.

Objeto/elemento contundente: arma o instrumento de gran tamaño utilizado para generar una contusión o golpe.

Planificador: delincuente encargado de evaluar las variables previas, durante y post delito.

Reducción: cuando se ejecuta la venta del objeto o bien robado. Ver el caso de dinero, “hace desaparecer”

Retail: empresas dedicadas a la comercialización masiva de productos o servicios a grandes cantidades de clientes.

RUC: Rol Único de Causa, utilizado como identificador de las denuncias realizadas.

Sito del Suceso (SS): lugar en el que se comete el delito.

Sujeto: referido al supuesto delincuente, se utiliza en las denuncias, ya que no está comprobado el ilícito.

Testigo de Oídas: persona que narra un hecho que conoció por boca de un tercero.

Testigo Presencial: aquel que capta el hecho (en cualquiera de sus sentidos), sobre el cual declara.

Vehículos blanqueados: vehículos robados a los cuales les crean papeles nuevos para borrar su historial y hacerlo pasar como un vehículo nuevo o sin encargo por robo.

Victima Directa: persona que sufre directamente las consecuencias de un delito.

Víctima Indirecta: cuando la víctima directa ha fallecido o está impedida de ejercer sus derechos, pueden ser representadas por ciertas personas, en calidad de víctimas indirectas, o bien en el caso de un robo con violencia en una empresa si se agrede al guardia, éste no fue afectado en pérdidas materiales por el robo, pero si es una víctima indirecta del ilícito al ser agredido.

Violencia: uso de la fuerza para conseguir un fin, dominar a alguien o imponer algo.

INTRODUCCION

Una de las principales metas en la actualidad para el manejo de la delincuencia es implementar estrategias de intervención diferentes en función de las necesidades de cada territorio. Un trabajo conjunto de los diferentes agentes da la oportunidad de compararse y aprender de los caminos emprendidos por otros en el siempre cambiante mundo de la delincuencia.

Son acciones de prevención un análisis profundo, entender el fenómeno delictivo en profundidad, y fortalecer la capacidad de implementar procesos estratégicos desde el diagnóstico pasado por la priorización hasta la evaluación. Todo lo anterior es imposible sin el manejo de información útil, oportuna y confiable.

Este proyecto trabaja con uno de los agentes presente en la prevención de delitos (Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos de la Fiscalía de Valparaíso), buscando herramientas que ayuden al manejo de la información, para priorización, análisis y transferencia con otros agentes.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

○ Formalizar el conocimiento empírico de las unidades de análisis delictual, a través de la aplicación de métodos de diseño que permitan mejorar la transferencia de conocimiento para personas inexpertas en el área.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

○ Utilizar modelos de sistemas arquetipos para entender los modelos de negocios delictuales

○ Homologar los sistemas de arquetipos base para representar modelos de negocios delictuales.

○ Modificar y crear los modelos de arquetipos para representar la complejidad de los modelos de negocios delictuales.

○ Realizar una evaluación empírica del modelo propuesto de sistemas de arquetipos para negocios delictuales.

CAPITULO 1: CONTEXTO GENERAL DEL ESTUDIO

Este documento presenta la solución a una problemática y trabajo conjunto con la Unidad del Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos (SACFI) de la Fiscalía Regional de Valparaíso, ubicada en el cuarto piso de la calle Molina 150, Valparaíso.

A continuación, se presentarán conceptos básicos del contexto donde fue desarrollada la memoria.

MINISTERIO PÚBLICO

Organismo de tipo autónomo y jerarquizado que dirige la investigación de delitos, llevando a imputados a tribunales en el caso que corresponda, determinando la participación o demostrar la inocencia de este. Además de ejercer la acción penal prevista por la ley en caso de que corresponda, como también de adoptar medidas para la protección de víctimas y testigos.

No forma parte de ningún poder del estado, tampoco es parte del gobierno o

Poder Ejecutivo, Poder Judicial o Poder Legislativo (Congreso Nacional).

Se organiza por una sola Fiscalía Nacional, ubicada en Santiago, dirigida por el Fiscal Nacional, y 18 Fiscalías Regionales, una por cada región y 4 en Región Metropolitana debido a su extensión territorial y la cantidad de habitantes, todas estas encabezadas por un Fiscal Regional y un equipo directivo. A su vez hay Fiscalías Locales, por medio de éstas las Fiscalías Regionales organizan su trabajo. Por último, existen divisiones de apoyo que cumplen funciones específicas.

El Consejo General reúne al Fiscal Nacional con los 18 Fiscales Regionales, con la finalidad de ser un órgano consultor y asesor.



Figura 1: Estructura Ministerio Público

Los fiscales tienen la facultad de dirigir a policías en cada investigación de delitos en el sistema procesal penal. Además, en conjunto con sus equipos de trabajo deben proteger a víctimas y testigos, y ejercer la acción penal pública, es decir, llevar ante tribunales a cada imputado y buscar que jueces apliquen las sanciones correspondientes.

El trabajo de cada Fiscalía parte con una denuncia, la cual es presentada por la víctima o un denunciante ante la policía, tribunales con competencia criminal o en las mismas Fiscalías.

La búsqueda de la eficiencia en el sistema en la tramitación de las causas es a través de diferentes tipos de término de

casos: sentencias definitivas, dictadas por los tribunales; salidas alternativas o facultades de término que aplican las propias Fiscalías.

FISCALÍA NACIONAL

En ella reside el jefe superior del Ministerio Público, el Fiscal Nacional y recae en él su completo funcionamiento.

Según el Artículo 16.- de la Ley 19.640 sobre la orgánica del Ministerio Público el cargo de Fiscal Nacional tiene una duración de diez años sin posibilidad ser designado nuevamente para el periodo siguiente.

En el caso que el Fiscal Nacional deje su cargo por diversas razones, diferentes a la de la expiración legal, la Corte Suprema llamará a concurso por el cargo.

Una de las funciones más importante del Fiscal Nacional definidas en la Ley la Ley N°19.640 es:

“a) Fijar, oyendo previamente al Consejo General, los criterios de actuación del Ministerio Público para el cumplimiento de los objetivos establecidos en la Constitución y en las leyes. Tratándose de los delitos que generan mayor conmoción social, dichos criterios deberán referirse, especialmente, a la aplicación de las salidas alternativas y a las instrucciones generales relativas a las diligencias inmediatas para la investigación de estos, pudiendo establecerse orientaciones diferenciadas para su persecución en las diversas regiones del país, atendiendo a la naturaleza de los distintos delitos.”

En abril de cada año, en audiencia pública, se rendirá cuentas de todas las actividades realizadas en el periodo con sus respectivos resultados obtenidos, esto incluirá estadísticas que demuestren el uso

de los recursos, los problemas presentados en el periodo. Si fuese necesario, sugerirá nuevas políticas públicas y modificaciones legales que se consideren necesarias para mejorar la efectividad del sistema penal, en cuanto a persecución y resguardo de derechos a las personas.

CONSEJO GENERAL

Está compuesto por los 18 fiscales regionales presididos por el Fiscal Nacional. Dentro de sus funciones está generar una opinión respecto a los métodos de actuación del Ministerio Público, solo cuando el Fiscal Nacional así lo requiera.

Por lo dicho anteriormente, el Fiscal Nacional tendrá la capacidad de invitar a las sesiones con el Consejo General, tanto personas como instituciones que considere pertinentes.

FISCALÍA REGIONAL

La Fiscalía Regional de Valparaíso a cargo de una superficie de 16.396 km², donde viven un millón 540 mil habitantes, el 10,2% de la población nacional, cuenta con 66 fiscales y 264 funcionarios que diariamente prestan servicios.

Su capital es Valparaíso con una unidad territorial dividida administrativamente en 8 provincias y 38 comunas.

Debido a la presencia de su mar en la Isla de Pascua y el archipiélago de Juan Fernández, su naturaleza no es solo de carácter continental sino también insular. La primera posee su propia Fiscalía Local, mientras que la segunda depende de la Fiscalía Local de Valparaíso.

Gracias a su diverso territorio, presenta múltiples variantes de materias en persecución penal. A delitos propios de zonas agrícolas y urbanas, se suman ilícitos de tipo

“estacional” por ejemplo los delitos en balnearios que recorren todo el litoral central.

Además de sus fronteras naturales y funcionales, como los puertos de Valparaíso y San Antonio, y el sector aduanero de Los Andes, por la cordillera, los cuales requieren una importante actividad de parte de la Fiscalía, en su gran mayoría por delitos de narcotráfico y contrabando.

Teniendo el segundo ingreso más alto del país con 115 mil causas, la persecución que existe en esta región es intensa, sin embargo, no ha sido impedimento para alcanzar un 80% de condenas en delitos orales, siendo una zona donde los delitos denunciados mayormente corresponden a robos no violentos (año 2010).

FISCAL REGIONAL

Su cargo tiene una duración de ocho años sin posibilidad de ser designados en el mismo cargo en el período siguiente, sin

embargo, no impide que puedan ser nombrados en otros cargos del Ministerio Público.

Sus funciones (enumeradas en el artículo 32 de la LOCMP) constan de estar a cargo de la investigación de delitos y si consideran pertinente, llevar a imputados (autores, cómplices o encubridores) a tribunales. En caso de que así fuere, éste defenderá por sobre todo los intereses de la sociedad y deberá presentar evidencias en contra del acusado. Por otra parte, tiene la obligación de rendir cuentas de las actividades realizadas en la región en una audiencia pública cada mes de enero.

FISCALÍA LOCAL

Son unidades operativas de las Fiscalías Regionales, las cuales ayudan al cumplimiento de los deberes de investigación, la aplicación de la acción penal y la protección a víctimas y testigos.

Están compuestas por uno o más fiscales, propuestos por el Fiscal Regional, sin embargo, denominados por el Fiscal Nacional. Entre otros como psicólogos y asistentes sociales; técnicos y de administración.

Cada Fiscalía trabaja en conjunto con Carabineros de Chile, Policía de Investigaciones de Chile (PDI) y organismos auxiliares como Servicio Médico Legal, Servicio de Registro Civil e Identificación e Instituto de Salud Pública.

DIVISIONES Y UNIDADES DE APOYO

Compuesta por seis Divisiones Administrativas, cinco Unidades Especializadas y cinco Unidades de Apoyo, integradas en su totalidad por equipos multidisciplinarios de excelencia.

Cada División Administrativa tiene como función el desarrollo de trabajos administrativos del Ministerio, por otro lado,

las Unidades Especializadas tienen como finalidad colaborar y asesorar a los fiscales que estén a cargo de investigaciones de delitos específicos, aquí se encuentra el Sistema de Análisis Criminal y Focos Investigativos (SACFI), unidad con la cual se desarrolló en conjunto este proyecto, específicamente con la primera de la Región de Valparaíso.

SISTEMA DE ANÁLISIS CRIMINAL Y FOCOS INVESTIGATIVOS (SACFI)

Mediante la ley de Fortalecimiento del Ministerio Público se logró la creación de esta unidad en agosto del 2015, con la finalidad de potenciar la persecución penal del país, por medio de la integración del análisis e investigación de mercados delictuales o reconocibles estructuras criminales. Si bien el primer Sistema se implementó en la Región de Valparaíso, ya existen 4 Sistemas en todo Chile. En el año 2016 esta unidad logró

desarticular 8 bandas criminales, y formalizó o requirió procedimientos simplificados a 47 imputados, logran la prisión preventiva de 29 sujetos.

Está compuesta por dos unidades (**Figura 2**), una unidad de fiscales, los cuales trabajan en focos investigativos, y una de analistas, los cuales se desenvuelven en el análisis criminal, según los tipos de delitos que se les asignen de los mencionados anteriormente como aduaneros, agrícolas o urbanos. (Fiscalía Nacional de Chile, 2016)

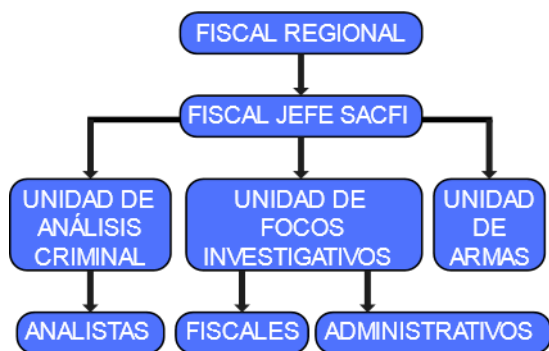


Figura 2: Estructura del SACFI Región de Valparaíso.

Es diversa la composición de este sistema, ya que no solo cuenta con

abogados, sino que también de ingenieros y sociólogos, logrando desarrollar una nueva forma de investigación de crímenes más profesionalizados. De esta forma se deja atrás la lógica del “caso a caso”, y se centran en observar un conjunto de hechos delictuales como un conjunto de hechos vinculados. (Ministerio Público de Chile, 2017)

Las unidades de focos investigativos deben rendir cuentas a cada fiscal regional, coordinando operativamente con las fiscalías locales, estos están compuestos por fiscales adjuntos, los cuales son encargados de ejercer la acción penal, son quienes practican las medidas de protección a víctimas y testigos, además de dirigir investigaciones de aquellos delitos que sean de relevancia en las unidades de análisis criminal. (Fiscalía Nacional de Chile, 2016)

En cuanto a las funciones de la unidad de análisis criminal:

“a) Generar información mediante el análisis estratégico de los datos agregados provenientes de delitos contra la propiedad y, en general, de aquellos de mayor connotación social, calificados por el Fiscal Nacional, ya sea que su investigación se encuentre vigente o terminada.

b) Efectuar reportes de la información analizada sobre criminalidad regional,

identificación de patrones comunes en ciertos tipos de delitos, reconocimiento de imputados y cualquier otro que se requiera en relación con un tipo de criminalidad específica.

c) Formular orientaciones y diseñar procedimientos estándares de gestión eficiente de la información que permitan el logro de los resultados propuestos por el Ministerio Público.” (LEY Nº 20.861, 2015)



Figura 3: Procesos internos de SACFI Valparaíso.

El proceso de Análisis Criminal Investigativo consta de 7 pasos **(Figura 3)**, iniciando con la “Detección de un Problema”, crimen o serie de hechos delictuales que llaman la atención, lo que conlleva la “Creación de una Matriz de Información”, que es trabajada según el “Análisis de la Información” desarrollado por los analistas, éste paso será desarrollado en este proyecto buscando aportar nuevas herramientas que faciliten el trabajo tanto a Analistas como a Fiscales. Luego se genera un “Reporte de Análisis”, en el que se detalla la posible existencia de un Foco Delictual que debe ser investigado, éste debe ser aprobado por el Fiscal Local mediante la “Declaración de Foco”, iniciando entonces un “Plan de Persecución Penal” para lograr dar con el paradero de los delincuentes, identificarlos si es necesario y llevarlos a la justicia mediante “Técnicas Investigativas”.

ANALISTAS

Los analistas de SACFI se desenvuelven mayoritariamente en análisis criminal investigativo, que es una forma especializada de prevención, puesto que los resultados policiales, que son transformados en evidencia admisible según el contexto judicial o persecución, tienen como fin evitar en el futuro inmediato la acción delictual de los infractores. Por lo dicho anteriormente es importante no solo por la condena o la investigación que hay detrás de ella, sino también poder utilizar esta información para tener una persecución más eficaz, capaz de ver más allá del caso presente, concentrándose en delitos frecuentes, complejos, focalizados y que tienen un alto impacto social, los cuales son ejercidos o vinculados con bandas organizadas. Lo anterior es acompañado de un constante trabajo de asociación de casos que inicialmente son clasificados como inconexos, pero que en la investigación de

casos con imputados desconocidos pueden llegar a portar antecedentes. (Scarpa, 2009)

Más en detalle, para Scarpa (2009), un analista identifica y entrega información relacionada con patrones criminales de crímenes seriales, para que de esta manera la policía pueda impedir y reprimir en el menor tiempo posible.

Con la información entregada se pueden desarrollar políticas de largo plazo, estrategias y tácticas orientadas al trabajo por cada objetivo, con la finalidad de enfrentar las amenazas criminales.

Se puede, además, con un buen análisis criminal, llegar a pronosticar futuros crímenes seriales, para así capturar al delincuente antes de que pueda proseguir con su actividad criminal.

Para poder completar las tareas mencionadas, un analista criminal debe contar con habilidades como, por ejemplo, una sólida comprensión del comportamiento

criminal, el conocimiento total de jurisdicción particular, tener conocimientos de métodos necesarios dependiendo de cada investigación. En cuanto al manejo de la información, debe tener la capacidad de recolectar, organizar, manipular y buscar en la data, y con esto debe comprender y sintetizar esta información criminal. Tener un pensamiento crítico capaz de abordar cualquier situación que pueda ser pasada por alto. Para desarrollar y crear tablas y gráficos comprensibles, deben tener la capacidad de calcular y manipular estadísticas descriptivas, inferenciales y de variables múltiples. (Fundación Paz Ciudadana; Asociación Internacional de Analistas Delictuales IACA, 2010)

PROBLEMÁTICA

En un crimen delictual, existen dos realidades, una tangible y otra intangible, la primera es el hecho en sí, la acción física

operada por el delincuente; la segunda se refiere a la estrategia utilizada por el delincuente, el estudio de oportunidades y variables que realizó éste para decidir su modo de operar. **(Figura 4)**

Si se logra detectar y entender la estrategia del modo de operar, y se atacan los puntos de los cuales se tiene el control, se puede desarmar la estrategia o simplemente

deshabilitar su operación; o en el caso ideal adelantarse a los hechos.

En este punto, nos encontramos en una nebulosa, donde los analistas solo tienen la posibilidad de trabajar con lo tangible para poder llegar a lo intangible, en este caso con la denuncia realizada por la víctima a través de PDI, carabineros, centros hospitalarios, entre otros, complementado con la información que se logre recopilar.

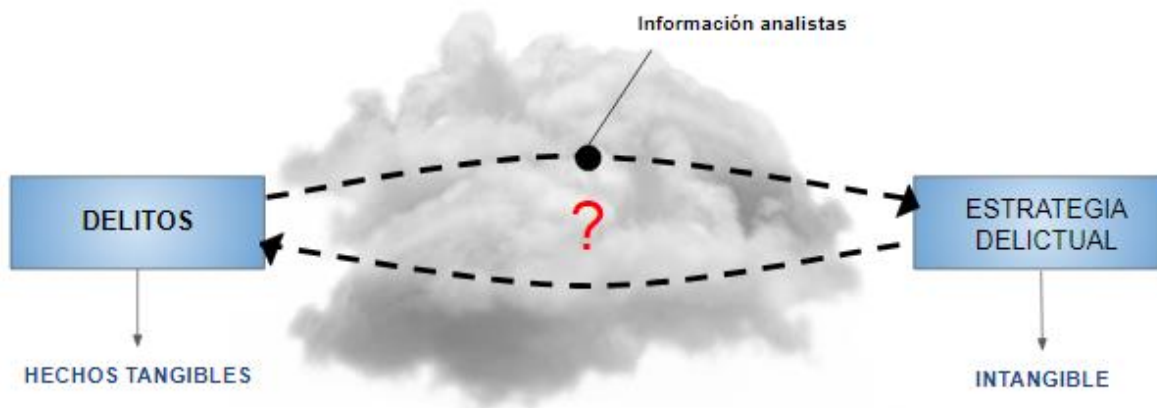


Figura 4: Esquema de un delito con sus hechos tangibles e intangibles

Se detectan problemas para esclarecer información en relación con las herramientas

que se poseen actualmente, esto se transmite en el alto nivel de dificultad en resolución de

casos para dejar en evidencia la estrategia delictual intangible. Las limitadas posibilidades de formalizar el conocimiento empírico del área, de tal forma que potencie y permita transferir conocimientos de casos complejos en forma sencilla, tanto a personas del rubro que no están al tanto del caso de estudio, como a personas inexpertas en el tema.

CAPÍTULO 2: ESTADO DEL ARTE

PROPUESTA DE PROYECTO

Este proyecto busca la tangibilización de los procesos de levantamiento de información y análisis de casos de hechos delictivos complejos, siendo una herramienta complementaria tanto para la resolución de ellos como también para facilitar la transmisión de información a agentes externos, que estén o no al tanto de la información; y al mismo tiempo el ordenamiento de ésta. El desarrollo se enfocará en dos ramas de las cuales saldrán tres resultados. **(Figura 5)**

La primera enfocada netamente en la realidad tangible de un hecho delictual, mediante el trabajo de la información existente sobre cada caso, que es entregada por distintas instituciones (cada una con sus propios criterios de relevancia) por ello se buscará el levantamiento de elementos primordiales transversales, para la creación de un Excel de análisis y ordenamiento. Es con estas variables que se buscará hallar las

primordiales y su priorización para la resolución de casos, esto se logrará a través de un ejercicio de ordenamiento de variables mediante una Matriz Vester en conjunto con los criterios de análisis criminal de los analistas de SACFI Valparaíso. Finalmente, el resultado del ejercicio será analizado matemáticamente para recabar cuantitativamente las variables relevantes y su nivel de importancia.

La siguiente rama trabaja con la planificación estratégica del delincuente, todo el proceso previo al hecho delictual, por ende, está destinada a la realidad intangible. Es por esto que se buscará llegar a herramientas que concreten la información metodológicamente ayudando al análisis y

visualización de casos complejos. Son dos las herramientas que se trabajaron, la primera, “Modelo de Negocios Delictual” posibilita la percepción de escenarios delictivos, según las necesidades del caso, desde su preparación y los riesgos que evalúan los delincuentes en distintas áreas desde monetarias hasta penales; la segunda “Arquetipos Delictuales” busca esquematizar de manera sencilla las relaciones de los procesos sistemáticos en el desarrollo de un crimen, en otras palabras, su objetivo es buscar patrones de interacciones tanto de situaciones repetitivas o subsistemas que evidencian relación entre distintos crímenes.

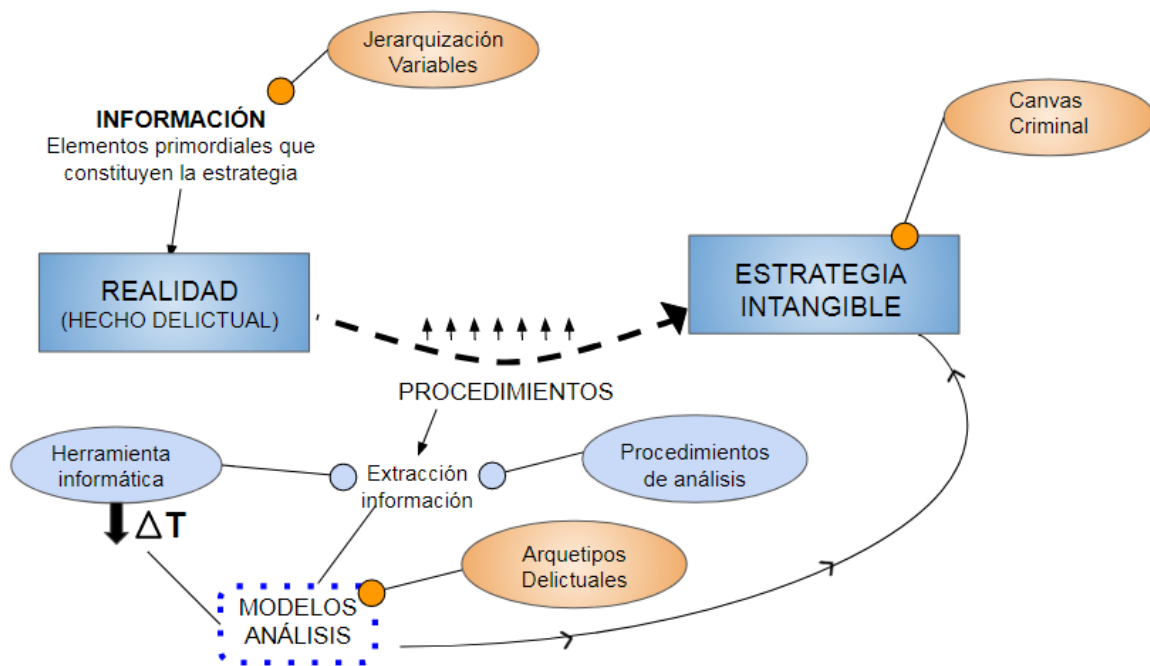


Figura 5: Esquema de magnitud del proyecto

PASOS PROYECTOS GENERAL

Este proyecto contó con el trabajo de tres alumnas memoristas, cada una se enfocó en el trabajo de una herramienta, sin embargo, al ser herramientas complementarias existió siempre un traspaso constante de información. El desarrollo se realizó desde la primera semana de marzo hasta la tercera semana de agosto de 2019, a través de reuniones semanales con el Fiscal y analistas de la SACFI de Valparaíso.

Las primeras reuniones tuvieron el fin de dar un acercamiento tanto a mecanismo como conceptos generales de la unidad. Una inducción para el entendimiento del funcionamiento y procesamiento de información actual de los analistas, a su vez también la relación de traspaso de información tanto con el fiscal a cargo como con instituciones externas con las que trabajan constantemente.

Posteriormente se llevaron a cabo reuniones con cada analista, para así ver en detalle los programas que se utilizan actualmente hasta la explicación de la programación de los mismos, y cómo los manejan cada uno. A un nivel más específico, la finalidad es entender y familiarizarse con los procesos individuales de cada analista, para lograr así la solución de casos complejos en sus tipos de delitos asignados específicamente.

Esta parte del proceso culmina con la creación de un esquema BPMN (Business Process Model and Notation) que es una forma de notación gráfica que describe de manera simplificada las interrelaciones y subprocesos existentes dentro un proceso de Negocio. Este tipo de herramienta está diseñada para coordinar la secuencia de los procesos y traspaso de información que fluyen entre los participantes de diferentes actividades en el ciclo productivo. (Miguel Brunenello, 2011)

Este esquema estándar es capaz de mostrar los procesos y traspasos de información realizados por analistas, en el recuadro superior, con fiscales en el recuadro de al medio y otras instituciones en el último nivel. Para obtener más detalle ver **Anexo 1**.

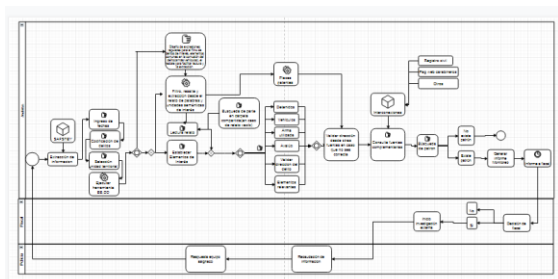


Figura 6: BPMN de procesos internos de SACFI

Luego de un estudio y análisis detallado de relaciones, procesos y mecanismos del área de análisis criminal se logra detectar herramientas que pueden potenciar el trabajo de la unidad y su relación con agentes externos.

La primera herramienta, enfocada en la realidad tangible, comienza con el trabajo individual de los analistas, solicitándoles

ordenar en una Matriz Vester, aproximadamente cien variables extraídas de documentos Excel con los que ellos trabajan actualmente, según “importancia de la información” (para la resolución de casos) y su “dificultad de obtención” (según las herramientas e información que manejan ellos). Durante el desarrollo del ejercicio se pedía al analista comentarios sobre su criterio personal de lectura y ordenamiento de información de documentos y priorización individual para la solución de un caso. Por último, se presenta un tipo de análisis matemático de información para el ordenamiento de importancia de las variables, según su relevancia para la resolución de casos, en cada caso de tipo de foco delictual.



Figura 7: Trabajo de analistas ordenando variables en Matriz Vester

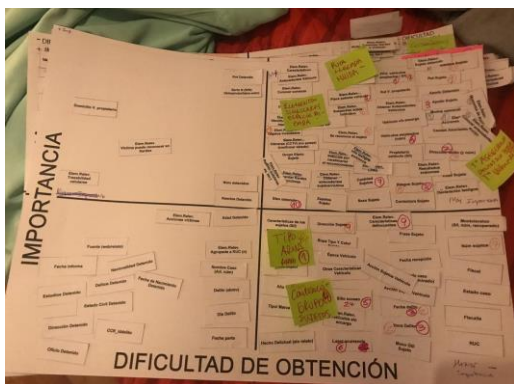


Figura 8: Matriz con variables priorizadas

El desarrollo de la segunda herramienta destinada a lo intangible, “Modelo de Negocio

Delictual” comienza con la propuesta de un primer Canvas delictual, inspirado en el Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur, 2011), el cual presentaba etapas y elementos principales de un crimen con sus respectivos riesgos; esta herramienta Excel fue presentada físicamente cada reunión con el fin de corroborar y complementar información tanto con el fiscal como los analistas. Finalmente se logra generar una tabla de análisis de oportunidad y riesgos para la toma de decisiones, dirigida desde el punto de vista del delincuente, en la cual se ve la evaluación de todas las posibles variables que pueden estar presente en un delito, según la inversión necesaria para llevar a cabo el delito, el riesgo de ser atrapado, que demuestren el delito, la pena que éste arriesga y las posibilidades de merma que tiene al llevarlo a cabo.



Figura 9: Revisión de Modelo de Negocio Delictual

La herramienta “Arquetipos Delictuales” es complementaria a la anterior, por ello se trabajó en paralelo, ya que, a través de las variables utilizadas, y complementadas con otras se buscaron relaciones esquemáticas generales que pudiesen ser utilizadas como rompecabezas para mostrar casos complejos y dejar en evidencia las conexiones que pudieran existir, tanto entre personas dentro del mundo delictual como entre delitos. Por otra parte, se desarrolló una propuesta visual más lúdica e interesante, que ayude y potencie la lectura de las relaciones

delictuales. Es esta herramienta la que será estudiada en detalle a lo largo de este documento.

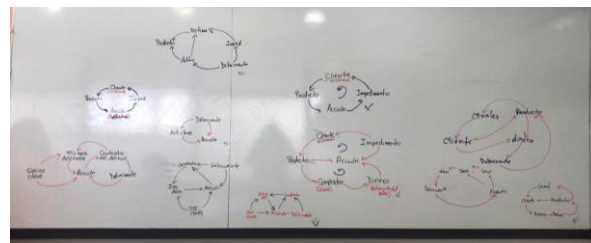


Figura 10: Trabajo en pizarra de arquetipos

Para finalizar el desarrollo de este proyecto, se pusieron a prueba estas tres herramientas con el caso emblemático de los “Turbazos”, el primer foco resuelto por la unidad, elegido por el Fiscal el cual entregó respaldos y expuso toda la información del proceso investigativo.

MARCO TEÓRICO GENERAL

El concepto de análisis delictual explicado de diversas maneras, Suarez (2012) lo define como el conjunto sistemático de procesos analíticos con la finalidad de proveer información de manera oportuna y pertinente correspondiente a patrones y tendencias en delitos; por otra parte lo explica como el estudio sistemático de delitos reiterativos causantes de problemas como también otros temas de incidencia policial de carácter sociodemográficos, espaciales y temporales, los cuales son orientados a obtener capturas más eficientes, disminución de crímenes, prevención de delitos y la constante evaluación de actores necesarios para la persecución (Suárez, 2012).

El uso de este tipo de análisis es un factor decisivo al momento de generar estrategias para la reducción de delitos. En América Latina, por otra parte, es una técnica poco utilizada, lo cual se traduce en escasas instancias de instruir a otros profesionales, lo

que conlleva en un trabajo netamente policial y en nuestro caso de nuestros analistas. Sin embargo, actualmente en otras partes del mundo un trabajo conjunto entre policías, analistas y la comunidad universitaria han tenido frutos positivos en prevención de delitos, diseños de modelos de gestión de información y conocimiento en las organizaciones de seguridad y justicia.

Este tipo de análisis se enfoca en la gestión de la información según La Fundación Paz Ciudadana (2010), en otras palabras, es la forma en que la organización evalúa los dos factores cruciales: las variables y el personal que trabaja sobre ellas, esto con la finalidad de poder generar información y conocimiento al que se le pueda sacar provecho. Entonces, este tipo de organizaciones buscan y desean potenciar esta capacidad de análisis, a través de políticas internas para el desarrollo de estas funciones, formando, entrenando y especializando. (Fundación Paz Ciudadana;

Asociación Internacional de Analistas
Delictuales IACA, 2010)

CAPÍTULO 3: ARQUETIPOS DELICTUALES

Los sistemas de arquetipos son situaciones que constantemente se repiten, generando así patrones de comportamiento. Un sistema es un organismo que existe y funciona como un todo gracias a la interacción de sus partes, y se mueve con una finalidad en común. Partes que pueden cambiar si se quitan o añaden piezas de la estructura global de la cual depende su comportamiento. (Wolstenholme, 2003)

Según Braun (2002), el uso de los arquetipos como diagnóstico en el manejo y fiscalización del funcionamiento de organizaciones (Administración de empresas), como por ejemplo para los gerentes, ayuda a reconocer patrones de comportamiento presentes. Específicamente ayudan a obtener información sobre estructuras internas de las cuales nace el comportamiento arquetípico. Es ese el uso más común de esta herramienta.

“Los arquetipos son herramientas efectivas para comenzar a responder la

pregunta: "¿Por qué seguimos viendo que los mismos problemas se repiten con el tiempo? (Braun, 2002) Ahora llevemos esta pregunta al mundo delictual, ¿Porque seguimos viendo que se repiten los mismos delitos con el tiempo?

Para Braun (2002) este tipo de herramienta es útil para poder entender la "naturaleza" del problema interno, y ofrecer un tipo de estructura o fundamento sobre la cual se pueda trabajar y construir un nuevo modelo. En el caso del mundo delictual, si logramos entender el modo interno operación de los delincuentes se pueden desarrollar estrategias paliativas.

Estas estructuras básicas en pocas oportunidades son capaces de auto sustentarse debido a que son de naturaleza genérica, no revelan variables importantes por sí solas, de la verdadera estructura de una organización. Braun (2002) sostiene que si no se conoce explícitamente las variables presentes es difícil identificar puntos de

apalancamiento (en cuanto lo que es administración de empresas) donde se pueden generar cambios en la estructura para lograr cambios sostenibles en el comportamiento del sistema. Esto se puede aplicar también en el mundo delictual. El importante el papel de los límites en las organizaciones y, por lo tanto, en la dinámica del sistema.

Wolstenholme (2004) propone lo siguiente con respecto a la importancia de las partes genericas en un arquetipo para representar sistemas complejos, que sean capaces de simplificarse para su entendimiento :

"Ya se ha sugerido que los arquetipos genéricos pueden ayudar con la creación de hipótesis dinámicas en el extremo frontal del proceso de modelado y con la comunicación de ideas sistémicas en el extremo posterior del proceso de modelado. En la práctica, a menudo

es beneficioso usar los arquetipos en paralelo durante todo el proceso para guiar el pensamiento de alto nivel mientras se realiza el modelado detallado.

Los mapas completos de flujo de los procesos e incluso los mapas causales completos son a menudo, por necesidad, demasiado detallados y pueden distraer del pensamiento sistémico que provocó su creación. Los mapas de flujo de existencias pueden desarticularse a medida que aumentan los detalles y esto es particularmente cierto cuando se crean utilizando software sofisticado. El software moderno de dinámica de sistemas trae consigo un tremendo potencial de aprendizaje.”

Además, existe el pensamiento sistémico, el cual es capaz de contemplar el todo y sus componentes, como también las conexiones entre ellas, o por otro lado

estudiar sus partes y entender el comportamiento global. (O'Connor & McDermott, 1998)

Entonces los sistemas interconectados se pueden ver afectados cuando se interfiere en uno de sus componentes, teniendo consecuencias en todo el sistema.

Es por esto que es ideal complementar esta herramienta para generar los Arquetipos Delictuales, ya que, al momento de tener una investigación policial, la cual es entregada por partes o una gran cantidad de información que a simple vista quizá no tenga relación, sin embargo, uniendo y generando relación entre delitos, el sistema policial o judicial, será capaz de anteponerse a delitos o detectar relaciones de forma visual que están potenciando o facilitando la comisión de otros crímenes. (Scarpa, 2009)

En otras palabras, cuando estamos frente a un rompecabezas compuesto de muchas piezas, no somos capaces de ver la

figura que formará hasta lograr armar su totalidad, para facilitar este armado agrupamos piezas que nos faciliten generar relaciones, por ejemplo, comenzar por las piezas de las orillas, o agrupar por colores semejantes como se muestra en **Figura 11**; es esto lo que hace el pensamiento sistémico. (Gómez, 2008)

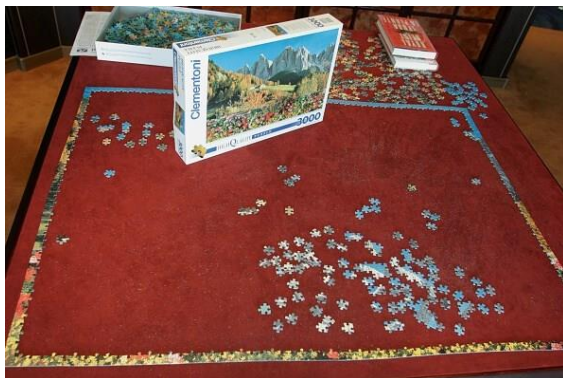


Figura 11: Armado de rompecabezas complejo

La estabilidad de un sistema depende de diversos factores, su envergadura, la cantidad y la variabilidad de los subsistemas que este logre abarcar; como también el tipo de grado de conexión que tengan entre cada

componente. Es por ello que un sistema complejo o de gran tamaño no implica necesariamente inestabilidad, pueden ser estables y adaptarse siendo capaces de resistirse a cualquier cambio. (Gómez, 2008)

Existen crímenes altamente complejos, los cuales están armados por muchos componentes distintos y una gran cantidad información, en esta situación nos enfrentamos a la complejidad de detalle (**Figura 12 Superior**), y la forma de poder simplificar esta estructura, es agrupar y organizar todos los componentes (**Figura 12 Inferior**). A su vez, un sistema complejo tiene la capacidad de relacionarse de muchas maneras distintas, puesto que cada parte puede tener distintos estados o combinarse de muchas formas diferentes. (Gómez, 2008)

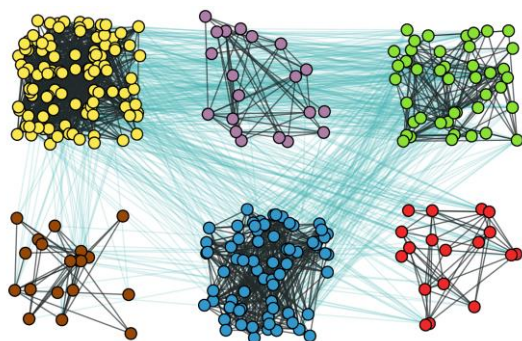
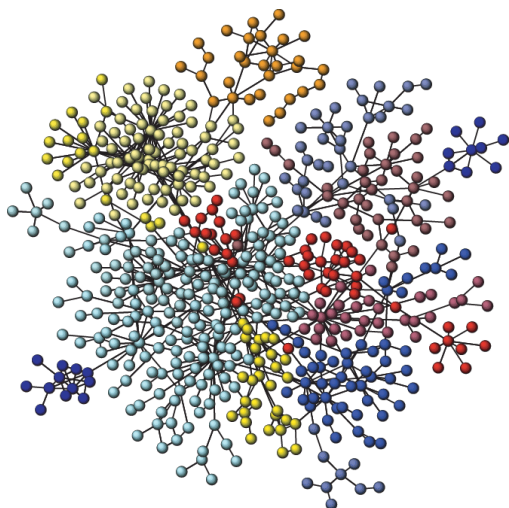


Figura 12: Sistema complejo

Dentro de este modo de pensamiento, nos encontramos con el “Pensamiento en Círculos”, la base para el desarrollo de los esquemas de arquetipos, ya que propone que todas las partes de un sistema están

conectadas, directa o indirectamente, por ende, al modificar o intervenir en una parte todas las demás experimentarán un tipo de cambio, que a su vez generará un cambio a la parte inicial afectada. Así es como se representa un bucle y no un canal en una sola dirección, a esto se le denomina “Bucle de retroalimentación”. (O’Connor & McDermott, 1998). **(Figura 13)**

Estos bucles constituyen los elementos estructurales primarios de los sistemas. Son la base del pensamiento sistémico y por ende de nuestros Arquetipos Delictuales. (Gómez, 2008)

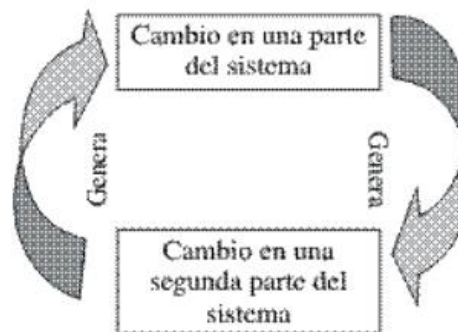


Figura 13 Representación básica de un bucle de retroalimentación

DESARROLLO DE HERRAMIENTA

Como se mencionó anteriormente el desarrollo del proyecto fue mediante reuniones periódicas con el Fiscal y analistas. El sistema de trabajo fue generar propuestas según la información conocida, para luego presentarla y complementar con el conocimiento de los expertos.

PRIMERA PROPUESTA

Las primeras representaciones de arquetipos se centraron en los elementos básicos presentes en un hecho delictual, que por medio de una “Acción” de “Impedimento” a una “Víctima” se obtiene un “Producto” (esquema circular superior en la **Figura 15**), el cual es vendido a un “Comprador” que posteriormente entrega “Dinero” (esquema circular inferior de la **Figura 15**). En este caso el delincuente está representado por la “Acción”. Este sistema está compuesto por dos arquetipos simples unidos, el superior representa la acción del delito, el inferior

muestra la reducción de la Especie para transformarla a “Dinero”. A lo largo de las propuestas, la flecha representa “hacer algo sobre o el paso de algo”, por ejemplo, el “Impedimento” se hace sobre la “Víctima”, para luego el “Producto” ser traspasado a la “Acción” (Delincuente), que posteriormente lo entrega a un “Comprador”, en este punto por esto se genera una flecha en doble sentido, es por esto que en las siguientes propuestas se decide segmentar aún más las estructuras, evitando este tipo de confusiones.

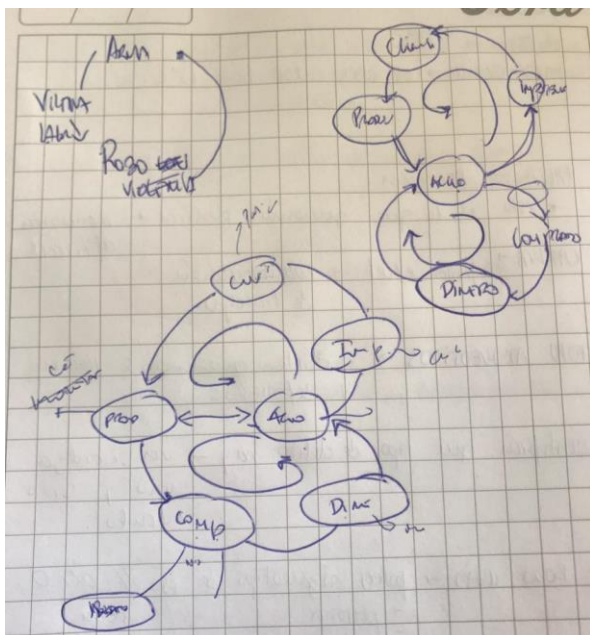


Figura 14: Desarrollo primeros esquemas

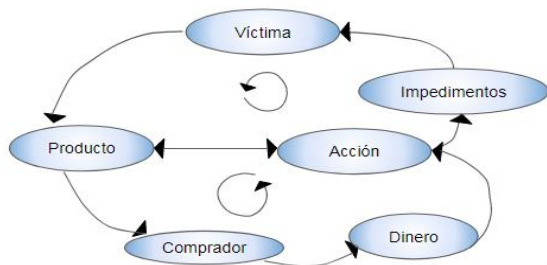


Figura 15 Esquema básico de un hecho delictual

SEGUNDA PROPUESTA

La segunda propuesta consistió en 6 tipos de arquetipos, donde se amplió el espectro de situaciones delictuales y se trabajó por primera vez con las variables de “Modelo de Negocios Delictual” buscando su relación en hechos delictuales (**Figura 16**). Para más información leer memoria de Javiera Cisternas (2019).

Víctima				
Socios Claves	Contexto de Delito	Producto	Obtención de Valor	Clientes
	Insumos Delictuales		Canales	

Figura 16 Esquema con elementos principales del “Modelo de negocios Delictual”

Para poder entender las estructuras generadas es necesario entender el concepto de cada elemento:

Socio clave se considera la red de proveedores y socios que hacen que el delito tenga éxito.

Víctima, quien es afectado por un hecho delictual.

Contexto del delito como el lugar donde se comete el delito.

Insumos delictuales, herramientas u objetos utilizados en el delito.

Producto, objeto robado.

Obtención de valor, como la venta del producto para obtener dinero.

Canales es el medio por el cual venden su mercancía.

Clientes es quien está interesado en la compra del producto.

Luego de estudiar estas variables se generaron esquemas para presentar a los analistas y al fiscal.

Los elementos complementarios a los presentes en el “Canvas Delictual” que fueron necesarios para hacer más fluida la lectura de los arquetipos son: “Delincuente” que de aquí en adelante se separa “Acción”, “Dinero” como “Obtención de Valor”. El primer arquetipo es la representación gráfica de un “Modelo de Focos Delictual” (**Figura 17**), donde se genera una red de apoyo entre socios claves que entregan insumos necesarios para el contexto elegido y estudiado por el delincuente, los cuales harán uso de estos mediante una acción organizada.



Figura 17 Arquetipo “Modelo de Foco”

La **Figura 18** muestra la visualización de la capacitación del delincuente a través de “Actividades Claves” necesarias para llevar a cabo crímenes, donde se contemplan tanto el estudio de los materiales necesarios

(“Insumos Delictuales”), estudio del “Contexto” y todo lo que estime necesario el delincuente para que el hecho delictual sea consumado sin imprevistos.

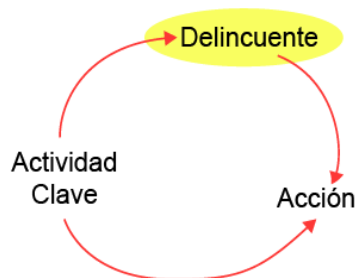


Figura 18 Arquetipo Profesionalización del Delincuente

Esquema de un hecho delictual simple, en el cual mediante una “Acción” de “Impedimento” sobre una “Víctima” se obtiene un “Producto”, en caso de que no hubiere una “Víctima” como tal puede ser suprimida del esquema (**Figura 19**). La flecha circular interior representa el sentido del arquetipo.

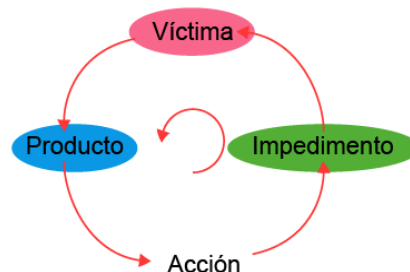


Figura 19 Arquetipo Acción Delito con o sin Víctima

Arquetipo compuesto, ya que en su parte superior muestra el tipo de reducción, donde por medio de un canal el “Delincuente” llega a un cliente con la cual reduce la especie. En la parte inferior se muestra el tipo de reducción directa ya que el delincuente no requiere de un “Canal” para poder obtener “Dinero” del “Producto”. (**Figura 20**)

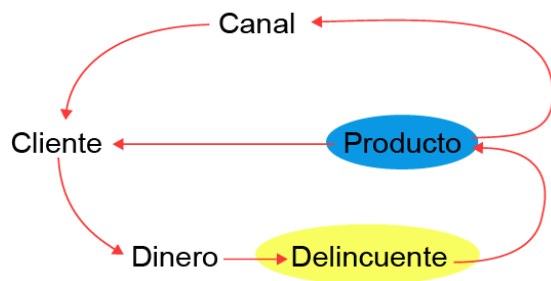


Figura 20 Arquetipo superior “Reducción por encargo único” con arquetipo inferior “Reducción Directa”

Por último, representamos la relación del delincuente con un cliente que encarga un producto, el cual debe obtener de una víctima a través de un impedimento (sistema representado en la parte superior de la **Figura 21**). Luego de obtener el producto de la víctima, el delincuente entrega el producto al comprador o cliente que le entrega su ganancia monetaria (sistema representado en la parte inferior de la **Figura 21**).

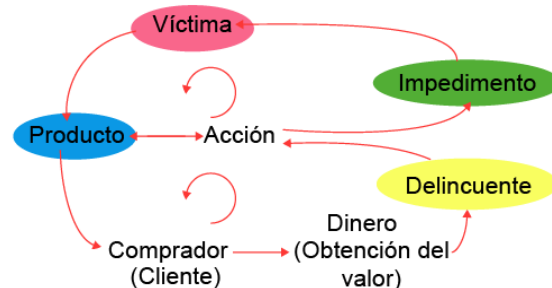


Figura 21 Arquetipo Reducción por Encargo Masivo

Esta segunda propuesta, comienza con el uso de color para mostrar elementos que se repiten en los distintos arquetipos, para facilitar su ubicación visual.

Para la siguiente etapa, sus arquetipos fueron trabajados nuevamente fragmentando aún las estructuras de los sistemas y generando relaciones más simples capaces de poder encajar para construir estructuras más complejas.

Como se mencionó anteriormente es una herramienta complementaria al “Modelo de Negocios Delictual”, ya que toma los elementos relevantes presentes en hechos

delictuales y los complementa con nuevos elementos detectados presentes en casos delictuales necesarios para generar conexiones más fácilmente, a esta última propuesta se agregaron los elementos de: “Actividades Claves del Contexto”, “Especie” y “Tercero”. **(Tabla 1)**

Acción	Operación física que implica actividad, movimiento o cambio, en este caso para llevar a cabo el delito.
Actividad Clave	Conjunto de actividades básicas necesarias para llevar a cabo un delito, los cuales el delincuente estudia en las distintas etapas del delito.
Actividades Claves Contexto	Variables relevantes que el delincuente puede estudiar respecto a lugar en el cual se cometerá el ilícito.
Canal	Lugar o plataforma por la cual se reduce el producto
Cliente	Persona que entregara dinero a cambio del producto, concretando así una venta de éste.
Contexto del Delito	Lugar físico donde se cometera el delito.
Delincuente	Persona o banda que lleva a cabo un hecho delictual.
Dinero	Conjunto de monedas y billetes.
Especie	Bien material que planea ser robado, el cual puede transformarse en un producto, insumo delictual o puede ser directamente dinero.
Insumo Delictuales	Elementos materiales necesarios para llevar a cabo el delito.
Producto	Bien material robado que a través de una reducción se transforma en dinero.
Socio Clave	Persona(s) con rol(es) determinado(s), algunos más relevantes que los otros en la planificación y desarrollo del delito.
Tercero	Persona no relacionada directamente con el hecho delictual de obtener una especie, pero si esta presente en el proceso de reducción.
Víctima	Persona o enteidad(pública o privada) afectada por un hecho delictual.

Tabla 1 Elementos Estructurales de un delito.

TERCERA PROPUESTA

A continuación, se mostrarán las estructuras más básicas encontradas con los Elementos Relevantes, junto con actores claves, que faciliten la lectura de los arquetipos, mencionados anteriormente en la **Tabla 1**, los cuales serán en adelante “Elementos Estructurales”.

USO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES BÁSICOS PARA LA GENERACIÓN DE ARQUETIPOS:

1) REDUCCIÓN DIRECTA (DE DINERO)

Tipo de acción delictual que tiene como objetivo obtener inmediatamente dinero. En ella son tres los factores que actúan, el “Delincuente” como factor inicial o detonante de una “Acción” delictual (representado con el punto negro) de la cual se obtiene una “Especie” que en definitiva es

“Dinero” la cual termina en posesión del “Delincuente”.

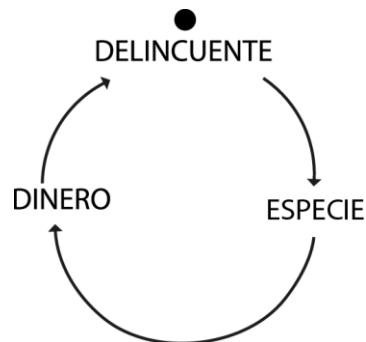


Figura 22: Reducción directa (de dinero)

Algunos ejemplos claros de este tipo de acción delictual es el robo de billetera, robo de cajero automático, de banco, o cualquier tienda comercial que opere con dinero en efectivo, entre otros.

2) REDUCCIÓN POR TRANSACCIÓN

Delito del cual se obtiene un producto, el cual posteriormente debe ser vendido para transformarlo en dinero por medio de una transacción.

A. POR PRODUCTOS

1. CAPTACIÓN CLIENTE

Tipo de reducción en donde el delincuente primero obtiene el producto para luego buscar su posible cliente, y así lograr concretar la transformación a dinero.

Son 5 factores que actúan en esta reducción, inicia con el “Delincuente”, el cual tiene en su poder el producto, que por medio de un “Canal” (como la búsqueda y no como medio de comunicación), se obtiene un “Cliente” que entrega “Dinero” al “Delincuente”. (Figura 23)

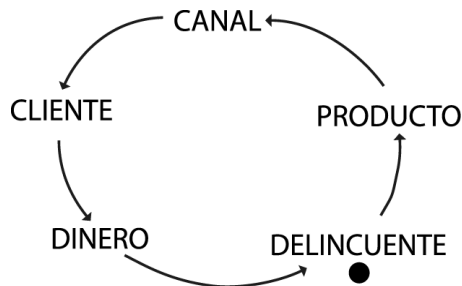


Figura 23: Reducción por productos, por captación de cliente

Por ejemplo, el robo de un camión de paltas, las cuales luego van a ofrecer y vender a distintos puestos de una feria.

2. ENCARGO CLIENTE

Situación en la cual el delincuente tiene un cliente que encarga un producto que puede ser constante o cambiar en cada hecho delictivo. A diferencia del caso anterior éste no necesita de un canal como la búsqueda de un cliente, puesto que ya existe.

Esta actividad consta de 4 elementos, iniciando nuevamente por el “Delincuente”, el cual le entrega el “Producto” encargado al “Cliente”, que finalmente entrega “Dinero” al “Delincuente”. (Figura 24)

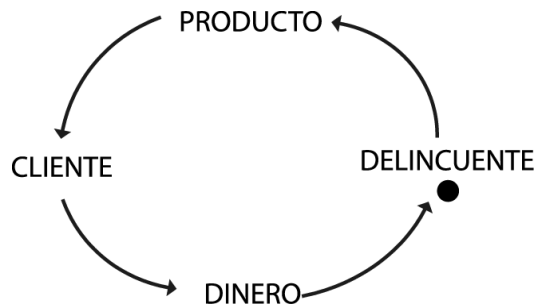


Figura 24: Reducción por producto, por encargo de cliente

Por ejemplo, el encargo de robo de celulares o autos para la comisión de otros delitos posteriores.

B. POR CONCESIÓN

Tipo de transacción donde no existe un cliente directo, si no que mediante terceros se genera la venta de estos productos, donde éste cobra cierto porcentaje de la venta. El beneficio para el delincuente que opta por este proceso de ventas es que nunca tiene contacto directo con su cliente objetivo, disminuyendo la posibilidad de generar una

relación directa con el hecho delictual. **(Figura 25)**

En este proceso se visualizan 6 elementos, el “Delincuente” como iniciador, entrega el “producto” a un “Tercero” que vende al “Cliente”, recibiendo “Dinero” por la transacción que posteriormente entrega al “Delincuente”.

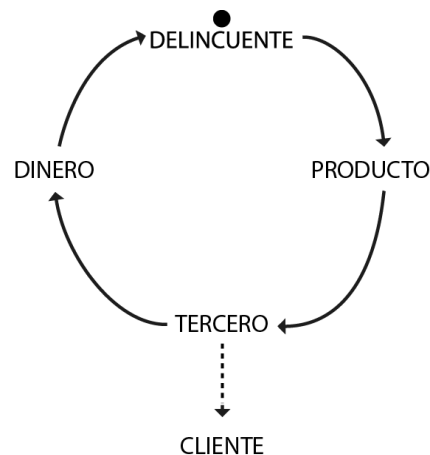


Figura 25: Reducción por concesión

Un ejemplo para este tipo de transacción es el robo de cualquier objeto que pueda ser puesto en venta en una tienda física (celulares, artículos electrónicos,

productos de mercadería, etc.), donde el vendedor de esta tienda física acepta poner los productos en venta sin pagar por ellos antes y llevándose la comisión por cada producto vendido.

3) ACCIÓN DELICTUAL

Esquema demostrativo del proceso básico dentro de un hecho delictual con los elementos mínimos, donde el “Delincuente” genera una “Acción” en contra de una “Víctima” que posee una “Especie” de interés para delincuente, la que es sustraída quedando en poder del “Delincuente”. **(Figura 26)**

Cabe destacar que en cualquier hecho delictivo siempre existirá una víctima, no siempre como persona, sino también como empresas, bancos, una familia en caso del robo de una casa, etc.

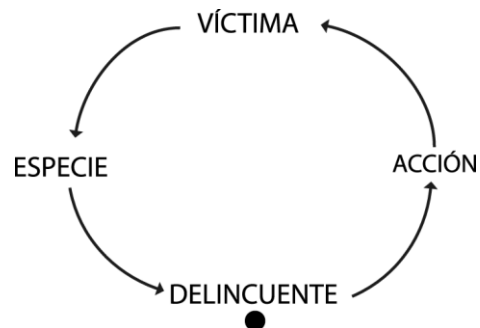


Figura 26: Acción delictual

Un ejemplo es un asalto en la calle, donde un delincuente sustrae tirando de una cartera a una mujer; en este caso la víctima es una persona y la especie de interés la cartera. Otro ejemplo hecho delictual es el robo nocturno de un banco sin guardias, si bien ninguna persona fue víctima indirecta del delito, el banco fue afectado con la pérdida de dinero.

La transformación de “Especie” será graficada por líneas rojas discontinuas construidas con flechas **(Figura 27)**. Ya que luego de la acción delictual o robo de cualquier especie, esta puede ser “Dinero”, “Producto” o utilizada como “Insumo

Delictual” en otro crimen (explicado posteriormente en otro arquetipo específico)

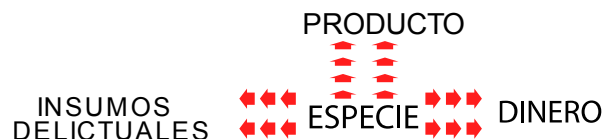


Figura 27: Transformación de especie

4) PROFESIONALIZACIÓN DEL DELINCUENTE

Esquema básico del proceso de perfeccionamiento delictual, donde mediante el estudio de actividades claves para el desarrollo correcto de la acción delictual, en conjunto con sus experiencias, ayudan a armar un plan delictual. Por ende, mientras más experiencia y estudio tenga cada delincuente, más completo y detallado será el estudio, disminuyendo su margen de error.

Como bien se puede notar, en el esquema no existe una “Víctima” como elemento, ya que es la visualización de una

planificación del delito, por esto todavía no entra en participación la víctima como tal.

Este esquema tiene como iniciador al “Delincuente”, que planifica y estudia sus “Actividades Claves” que deberá desarrollar en la acción delictual, para luego él mismo desarrollarlas en la “Acción”. (**Figura 28**)

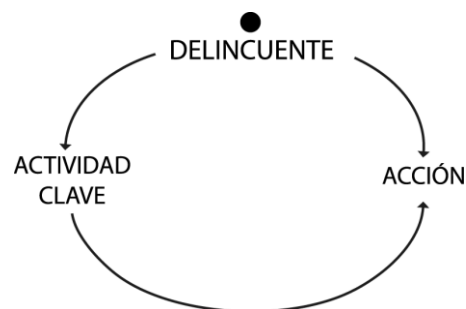


Figura 28: Profesionalización del Delincuente

5) PROVEEDOR INSUMOS DELICTUALES

Esquematización del tipo de relación que los delincuentes tienen con agentes necesarios para obtener los insumos que

deberán utilizar para llevar a cabo su acto delictual. (**Figura 29**)

El “Delincuente” como detonante del esquema, solicita a sus “socios claves” los “Insumos Delictuales” necesarios, los cuales son entregados finalmente al “Delincuente”.

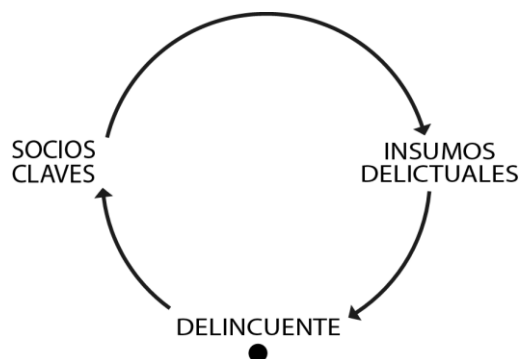


Figura 29: Proveedor a insumo delictual

En este proyecto, “socios claves”, fueron trabajados como personas, ejemplo: proveedor, informante, RRHH, ejecutor etc. Insumos delictuales tanto de tipo tangibles (armas, autos, celulares, etc.) como

intangibles (información entregada por informantes o documentos online entregados por falsificadores).

6) CONTEXTO DELICTUAL

Esquema básico demostrativo del estudio al lugar donde se desarrollará el delito o acción. En este caso, se parte desde la decisión del contexto o lugar en la cual se realizará el hecho delictual, donde luego se estudian las actividades claves necesarias para el contexto en particular. (**Figura 30**)

Se inicia con el estudio del posible contexto, del referente a las “Actividades Claves del contexto”, que posteriormente se pondrán en marcha con la “Acción” de estas mismas en el “Contexto” elegido.

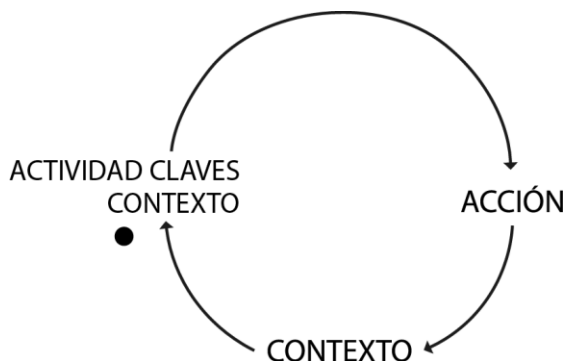


Figura 30: Contexto Delictual

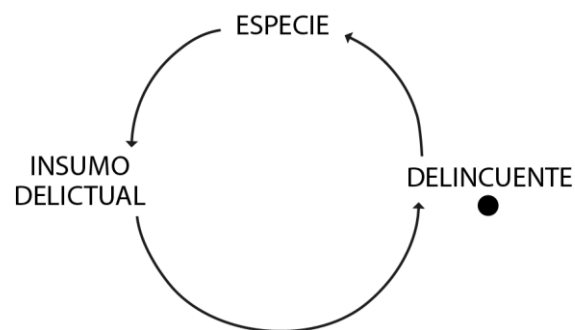


Figura 31: Especie robada a insumo delictual

7) ESPECIE ROBADA A INSUMO DELICTUAL

Esquema demostrativo del proceso en el cual luego de un crimen se obtiene un producto que posteriormente los delincuentes utilizan como insumo delictual en un delito diferente. (**Figura 31**)

Iniciado desde el “Delincuente” que sustrae una “DEspecie” utilizada como “Insumo Delictual”.

ESTRUCTURA GENÉRICA DE MODELO DELICTUAL

A continuación, se muestra el esquema de un hecho delictual, con sus elementos estructurales básicos (**Figura 32**). Se puede apreciar la planificación del delito, desde el arquetipo de “Profesionalización del Delincuente” (Arquetipo con número 1) con el estudio de las actividades necesarias para llevar a cabo el plan minimizando los riesgos de pérdidas, o de ser atrapados, como también el arquetipo de “Proveedor de Insumos” (Arquetipo con número 2), los cuales deben obtenerse previo a la ejecución

del delito ya que serán utilizados en él. Finalmente, para el cierre del esquema se aprecia la ejecución del delito con el arquetipo de “Acción Delictual” (Arquetipo con número 3).

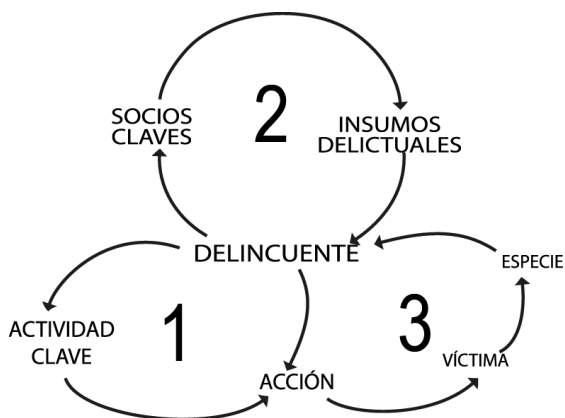


Figura 32: Estructura Genérica de modelo delictual

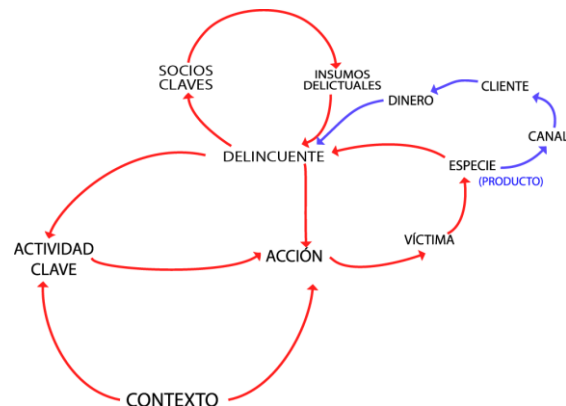


Figura 33: Esquema robo de productos

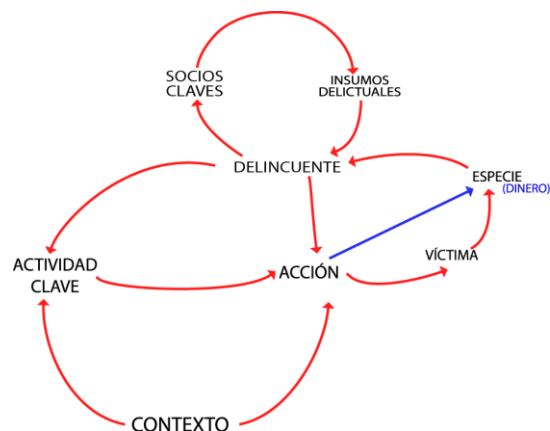


Figura 34: Esquema Robo de Bancos

USO DE COLORES EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES:

Con objetivo de facilitar la lectura como se mencionó anteriormente, se buscó el uso de colores, aplicados para cada elemento estructural. **(Tabla 2)**

Acción	Operación física que implica actividad, movimiento o cambio, en este caso para llevar a cabo el delito.
Actividad Clave	Conjunto de actividades básicas necesarias para llevar a cabo un delito, los cuales el delincuente estudia en las distintas etapas del delito.
Actividades Claves Contexto	Variables relevantes que el delincuente puede estudiar respecto a lugar en el cual se cometerá el ilícito.
Canal	Lugar o plataforma por la cual se reduce el producto
Cliente	Persona que entregara dinero a cambio del producto, concretando así una venta de éste.
Contexto del Delito	Lugar físico donde se cometera el delito.
Delincuente	Persona o banda que lleva a cabo un hecho delictual.
Dinero	Conjunto de monedas y billetes.
Especie	Bien material que planea ser robado, el cual puede transformarse en un producto, insumo delictual o puede ser directamente dinero.
Insumo Delictuales	Elementos materiales necesarios para llevar a cabo el delito.
Producto	Bien material robado que a través de una reducción se transforma en dinero.
Socio Clave	Persona(s) con rol(es) determinado(s), algunos más relevantes que los otros en la planificación y desarrollo del delito.
Tercero	Persona no relacionada directamente con el hecho delictual de obtener una especie, pero si esta presente en el proceso de reducción.
Víctima	Persona o enteidad(pública o privada) afectada por un hecho delictual.

Tabla 2: Aplicación de color a elementos estructurales

EJEMPLO CON USO DE COLORES:

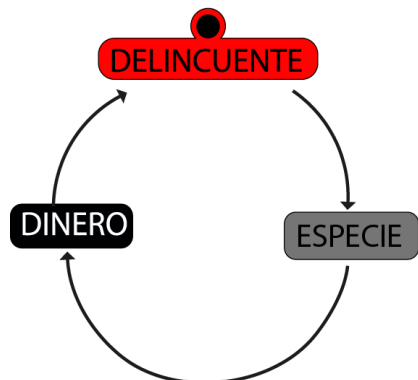


Figura 35: Uso de color en Reducción Directa

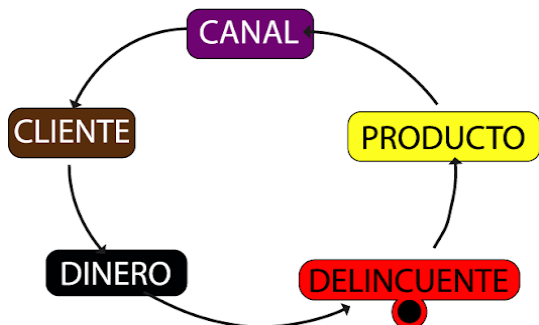


Figura 36: Uso de color en “Reducción por Transacción”; A.-“Por productos”; A.1 “Captación de clientes”

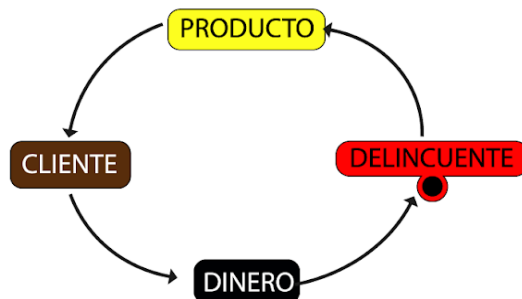


Figura 37: Uso de color en “Reducción por Transacción”; A.-“Por productos”; A.2 “Encargo cliente”

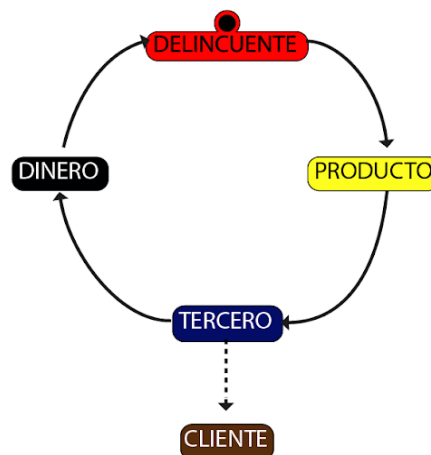


Figura 38: “Reducción por transacción”; B.- “Por concesión”

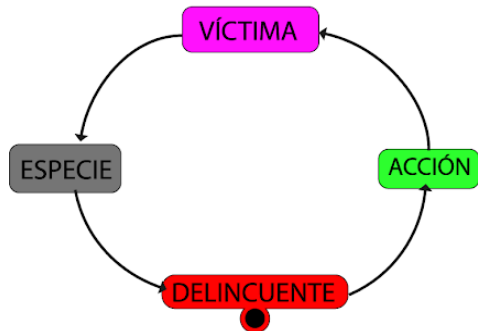


Figura 39: Uso de color en “Acción Delictual”

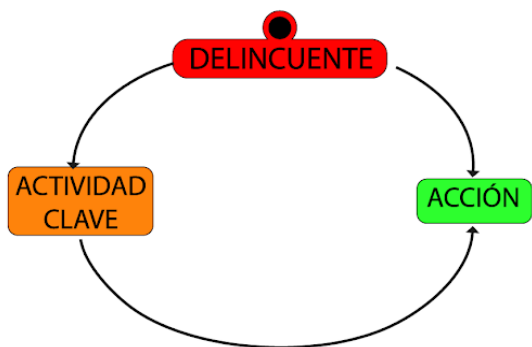


Figura 40: Uso de color en “Profesionalización del Delincuente”

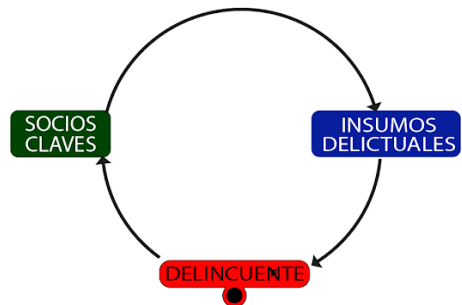


Figura 41: Uso de color en “Proveedor a Insumo Delictual”

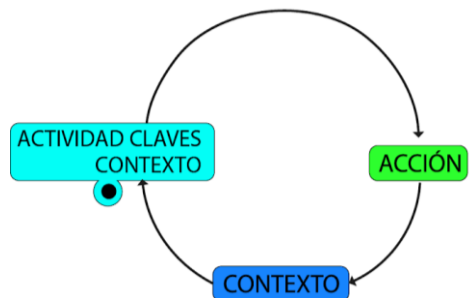


Figura 42: Uso de color en “Contexto Delictual”

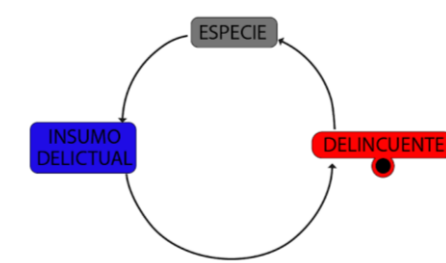


Figura 43: Uso de color en “Especie a Insumo Delictual”

USO DE SUBCATEGORÍAS Y APLICACIÓN DE SÍMBOLOS

Luego de generar los arquetipos básicos y aplicar colores, se extraen las subcategorías planteadas por el “Canvas Delictual”. Si bien no todos los elementos estructurales poseen subcategorías esto se debe a que como se mencionó anteriormente, los elementos propuestos por el Canvas fueron complementados por otros que faciliten la lectura de las estructuras básicas propuestas.

Posteriormente se generan símbolos asociativos que ayuden a entregar información al usuario de manera que sea visualmente intuitiva por cada tipo de arquetipo y subcategorías.

En la **Tabla 3** se muestra de izquierda a derecha los Elementos Estructurales con sus símbolos según corresponda además de sus definiciones, las categorías

extraídas con su simbología y su definición. Para ver más detalles dirigirse a **Anexo 2**.

The image shows a vertical table with multiple rows. Each row is color-coded and contains a small icon or symbol on the left, followed by text in Spanish. The colors used include green, orange, blue, pink, brown, light blue, red, grey, dark blue, yellow, light green, and purple. The text in the table appears to be definitions or descriptions of various elements related to a 'Canvas Delictual'.

Tabla 3: Elementos estructurales y categorías definidos con aplicación de símbolos y colores

APLICACIÓN DE SIMBOLOGÍA EN CADA ARQUETIPO

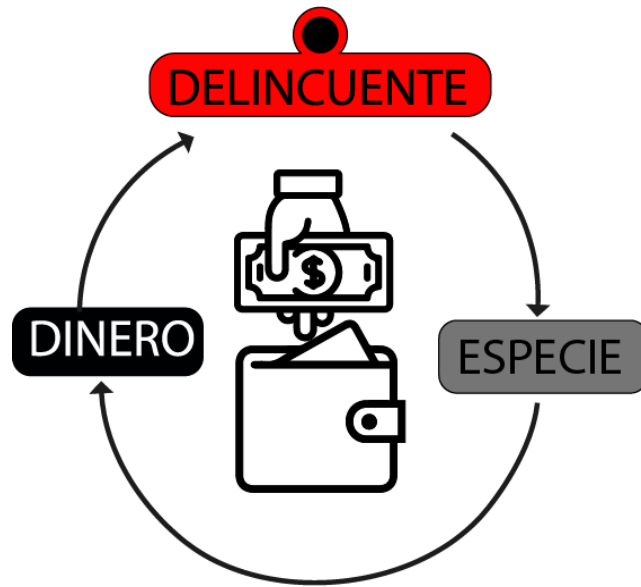


Figura 44: Uso de color y simbología en Reducción Directa

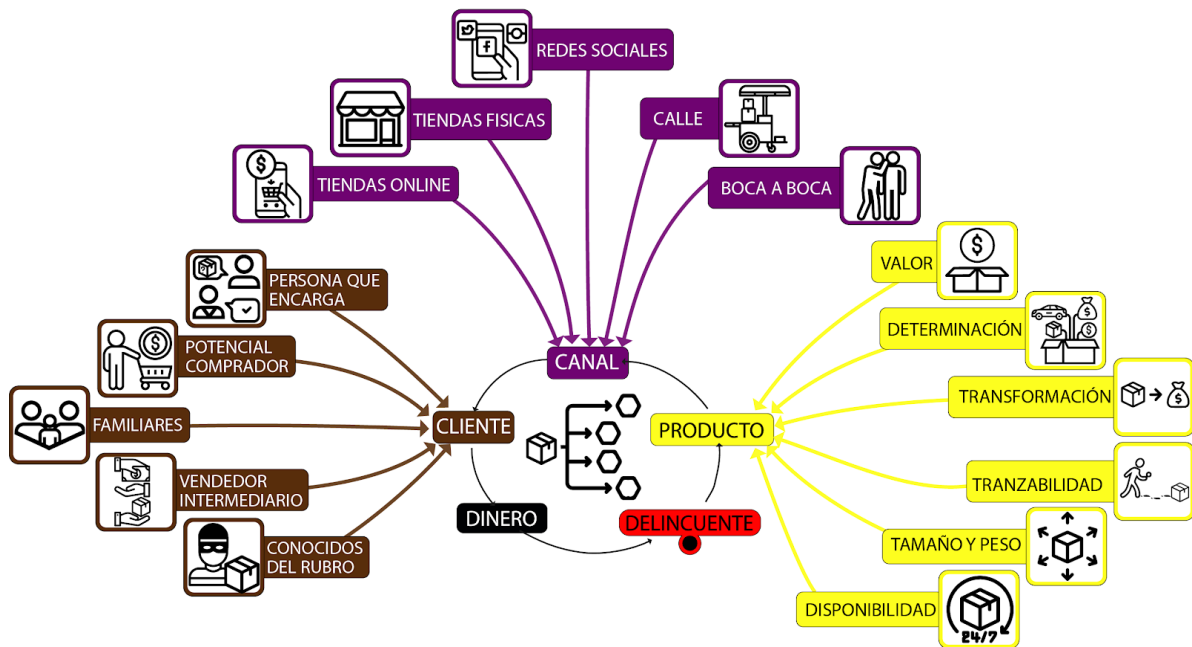


Figura 45: Uso de color y simbología en A.-Por productos; A.1.- Captación de clientes

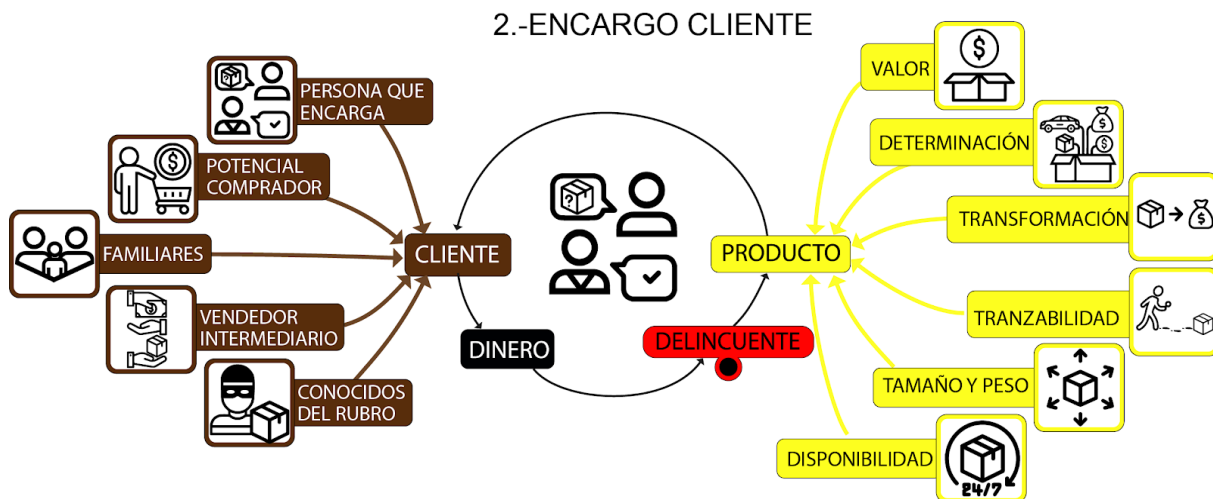


Figura 46: Uso de color y simbología en A.-Por Productos; A.2.-Encargo Cliente

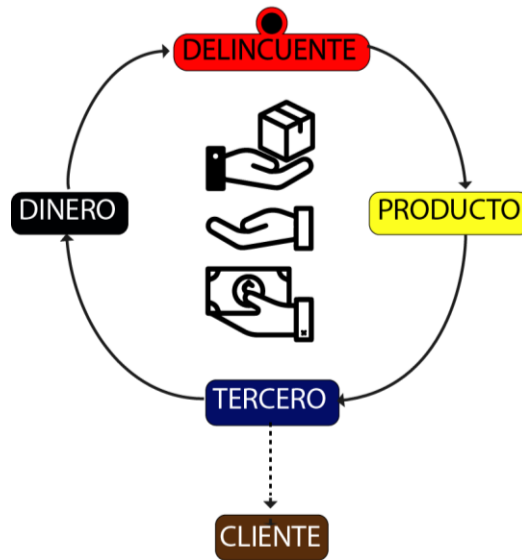


Figura 47: Uso de color y simbología en B.-Por Concesión

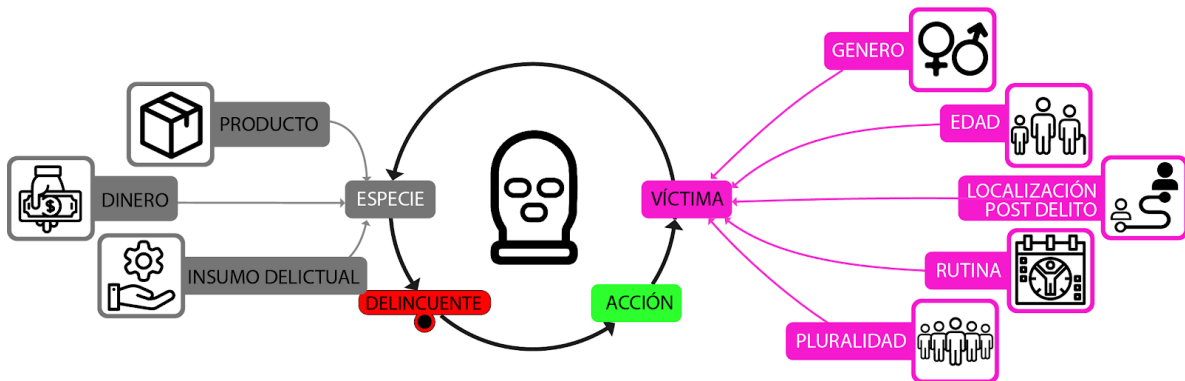


Figura 48: Uso de color y simbología en Acción Delictual.

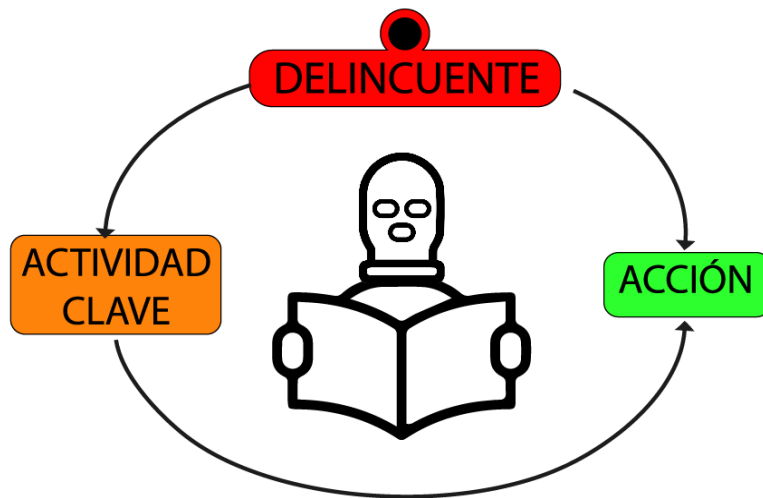


Figura 49: Uso de color y simbología en Profesionalización del Delincuente

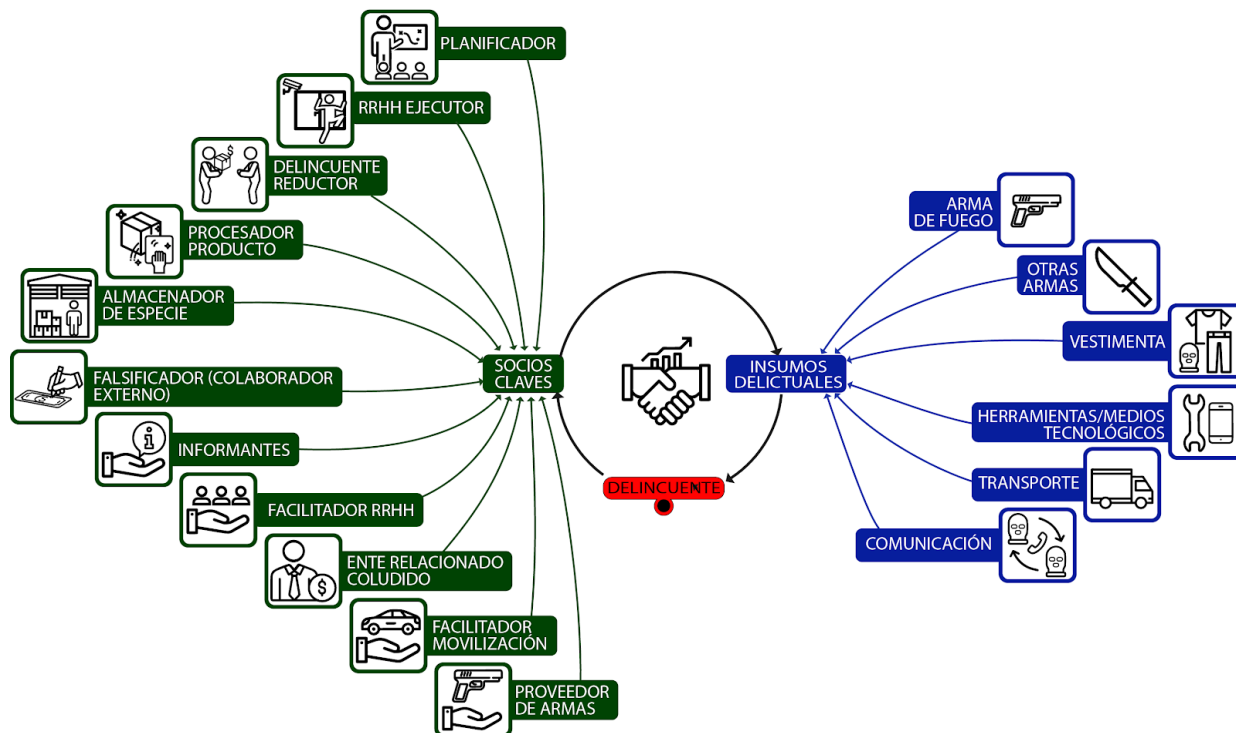


Figura 50: Uso de color y simbología en Proveedor a Insumo Delictual

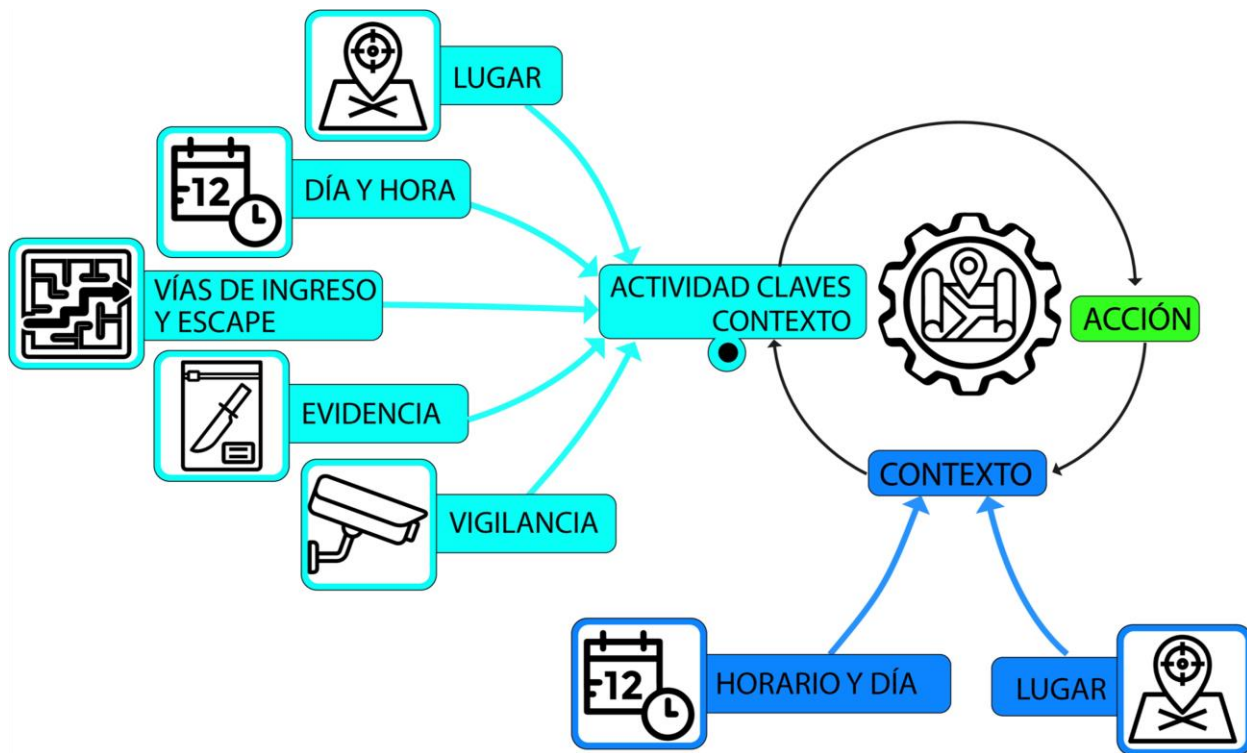


Figura 51: Uso de color y simbología en Contexto Delictual

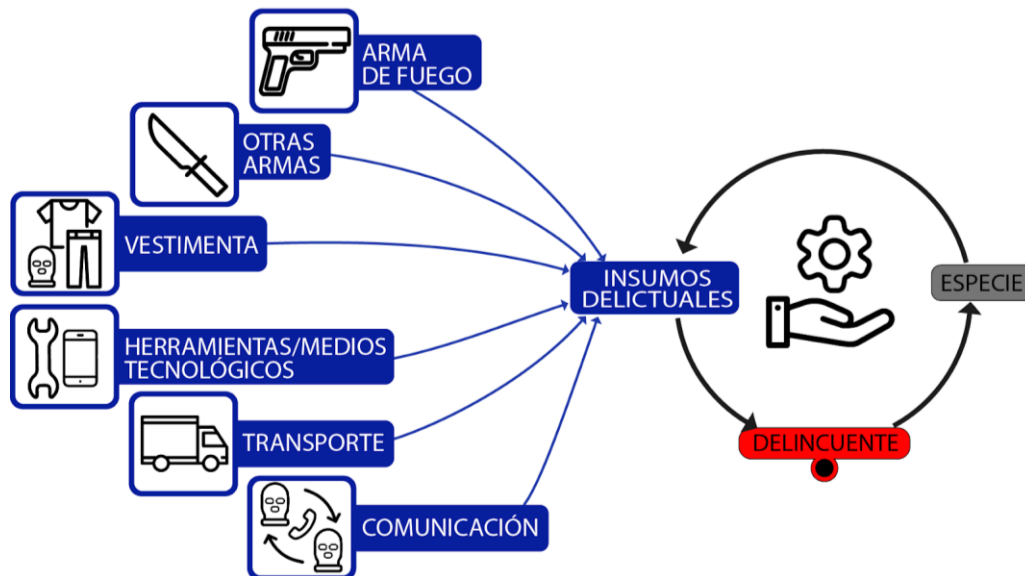


Figura 52: Uso de color y simbología en Especie a Insumo Delictual

En investigaciones que están siendo desarrolladas, los analistas se enfrentan a información tangible sobre los hechos delictuales como son las pruebas, registros de grabaciones, declaración de la víctima, entre otros. También se enfrentan a realizar suposiciones desde la información tangible, el por qué se hizo lo que se hizo, o cómo se hizo, entre otros. Por lo dicho anteriormente es necesario mostrar las dos posibilidades visualmente, es por esto que la “Información Concreta” se representará con líneas sólidas y líneas segmentadas para “Información Supuesta”, como se muestra en la **Figura 53**.



Figura 53: Diferenciación gráfica para el tipo de información concreta o supuesta

APLICACIÓN EN CASO DE EJEMPLO **“ROBO DE UN BANCO”**

CASO DE ESTUDIO “TURBAZOS”: **DELITOS DE ROBO CON VIOLENCIA E** **INTIMIDACIÓN, O HURTOS COMETIDOS** **EN LA MODALIDAD DE TURBAZOS.**

CONTEXTO DEL CASO DE **ESTUDIO:**

Es el primer caso de investigación con éxito del SACFI de Valparaíso, quienes se lograron aproximar a un tipo de fenómeno delictual desde un nuevo paradigma de persecución penal. Durante meses desde su creación en el año 2015, el sistema se dedicó a la recopilación de datos y numerosos antecedentes, con los cuales lograron diseñar un plan de reacción. (Ministerio Público de Chile, 2016)

Como resultado se logró la identificación y agregación de hechos a imputados que generaron una problemática que causó un gran impacto en la comunidad. El documento de Informe de Cierre de Foco N°1: “Delitos de robo con violencia e intimidación, o hurtos cometidos en la modalidad de turbazos” entregado bajo confidencialidad por la Fiscalía, es la base para el manejo de este caso.

Para poder contextualizar este tipo de acción criminal y problemática abordada, según el Diagnóstico Delictual de la Región en el año 2016 se determinó que los delitos priorizados según el Fiscal regional serían: Robo con Intimidación y Robo con violencia.

Entonces debido a que esta modalidad de robos con violencias y/o intimidación en locales comerciales, presentó una nueva forma de modus operandi en la zona se definió su forma

operativa como fenómeno delictual de la siguiente manera:

“Consiste en el robo al interior de locales comerciales que se caracteriza por el robo simultáneo de grupos de personas concertadas para delinquir en el rubro del retail (farmacias, supermercados, tiendas de departamentos). Los participantes ingresan de manera abrupta y toman bienes de las estanterías, apoyándose unos a otros para acopiar en bolsas los productos, darse cobertura e intimidar y/o obstaculizar el accionar de guardias de seguridad o trabajadores del local.”

Según el informe de Cierre de Foco del Sistema de Análisis Criminal se deben considerar las siguientes características para clasificar como este tipo de fenómeno delictual:

Grupo de 10 o más personas, que deciden robar de manera simultánea, entrando de forma ordenada y a veces

habla con el guardia para distraerlo. No se incluyen personas que decidan comenzar a robar aprovechando la contingencia.

Se acopian la mercadería con bolsas, bolsos grandes o mochilas.

Tipos de locales más frecuentes de estos delitos son supermercados y farmacias. De preferencia tarros de leche y artículos de perfumería y belleza.

Pueden utilizar niños como escudos o métodos de disuasión para no ser bordados.

Es muy probable que se ejerza violencia y/o intimidación hacia guardias de seguridad, quienes se ven sobrepasados por la cantidad de personas que llevan a cabo el delito.

Por otra parte, el informe indica que los delincuentes vieron la oportunidad según las condiciones del contexto en el que operaron, y estos decidieron aprovecharlas en relación a su cálculo de

“costo/beneficio”. De la misma manera, el tipo y cantidad de los productos obtenidos permiten presumir la existencia de un mercado delictual en el cual se venden las especies, el que estimularía la comisión de estos delitos, puesto que es un ingreso seguro y sin costo.

Además, con lo anterior se demuestra la consideración que se tuvo con la pena que establece la ley al delito de hurto, ya que el actuar de los imputados no consideraba la imputación de la violencia en el proceso de sustracción de las especies. Es por esto el mérito del proceso de judicialización de los individuos al aumentar su pena logrando demostrar que existió un comportamiento violento.

La metodología para el análisis y obtención de datos consistió en la extracción de estos en la base de datos por medio de consultas masivas a cualquier delito que tuviese características mencionadas anteriormente. Además, se

utilizaron los datos del Ministerio Público para recabar datos sobre imputados y sospechosos. Con esta información se desarrollaron planillas Excel para poder agrupar las variables relacionadas con la temporalidad, localidad, sujetos y modus operandi.

Los objetivos definidos para el plan de persecución son:

- Identificar los sujetos relacionados con delitos denominados como “Turbazos”.
- La búsqueda de vínculos que permitan clasificarlos como banda delictual o agrupación de delincuentes.
- Inducción a medidas de autocuidado para establecimientos comerciales afectados.

Por otro lado, datos relevantes aportados por este informe son:

- Fueron clasificadas según el modus operandi, dos bandas conocidas “La Banda de la Cara de Hombre” y “La banda del Chino” y una tercera que no se logró identificar si los imputados pertenecían a las mencionadas anteriormente.
- Los días preferidos para cometer los delitos fueron los días domingos con 22 eventos, y los miércoles con 18.
- El horario preferido estaba entre las 16:01 hasta las 20:00 horas. El cual mostró cierta variación en relación con los cambios de flujo de personas dentro de los locales según las temporadas o a una identificación más precisa de los horarios de colación y/o rotación de guardias.

- Locales comerciales y de retail, como supermercados como principales objetivos.
- Específicamente mostraron preferencia por los supermercados de Santa Isabel con un número de 38 delitos durante el periodo de investigación.
- Aprovechamiento de las condiciones de ordenamiento de los productos y la facilidad de sustracción de estos.

En total se investigaron 78 casos de Turbazos en la región, 35% de ellos involucran un grado de violencia o intimidación contra guardias.

El aprendizaje relevante que comunica la Unidad de Análisis según nuestros objetivos es:

La necesidad de generar procesos sinérgicos de coordinación interinstitucional tanto con actores claves

como con los afectados, mediante la generación de protocolos de levantamiento de información que pueda ser analizada mediante criterios de validez y confiabilidad. Así mismo contar con procesos de retroalimentación que involucren a todos los actores de este sistema, como también a denunciantes, lo cual determinan como un elemento clave para mantener activo el flujo de información esclarecedora.

APLICACIÓN DE ARQUETIPOS DELICTUALES A CASO DE ESTUDIO

Para el análisis de caso de estudio se desmenuzará el caso de Turbazos por arquetipos que se detecten, a los cuales aplicaremos las subcategorías necesarias en el caso que estén presentes. Se usará información complementaria entregada por el Fiscal, para el desarrollo de esta herramienta. Por lo dicho anteriormente se

debe tener en cuenta que el uso de la herramienta puede ser durante el desarrollo de un caso, cuando no se tiene toda la información presente o cuando ya está cerrado.

El punto central de este caso comienza con el arquetipo de “Profesionalización del Delincuente” el cual como se ha mencionado anteriormente está relacionado con planificación del delito, en él encontramos el punto de inicio que en este caso sería la banda delictual, la cual analiza sus actividades claves para llevar a cabo el crimen en la acción. **(Figura 54)**

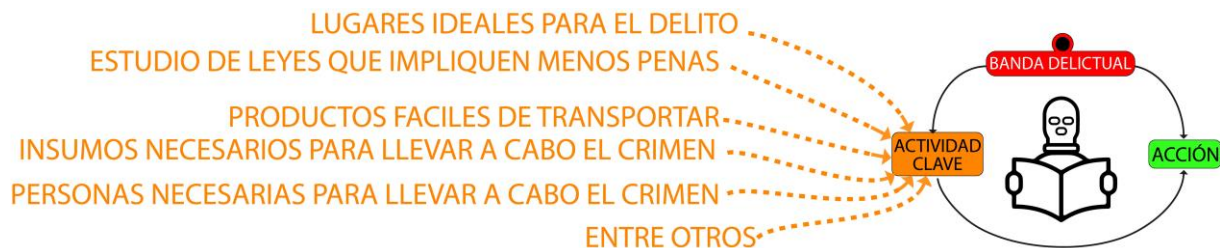


Figura 54: Aplicación de arquetipo Profesionalización del delincuente a caso Turbazo

Luego se agrega el arquetipo de “Contexto Delictual” el cual muestra el estudio del lugar donde se cometerá el

delito con sus elementos importantes para asegurar el éxito del crimen. **(Figura 55)**

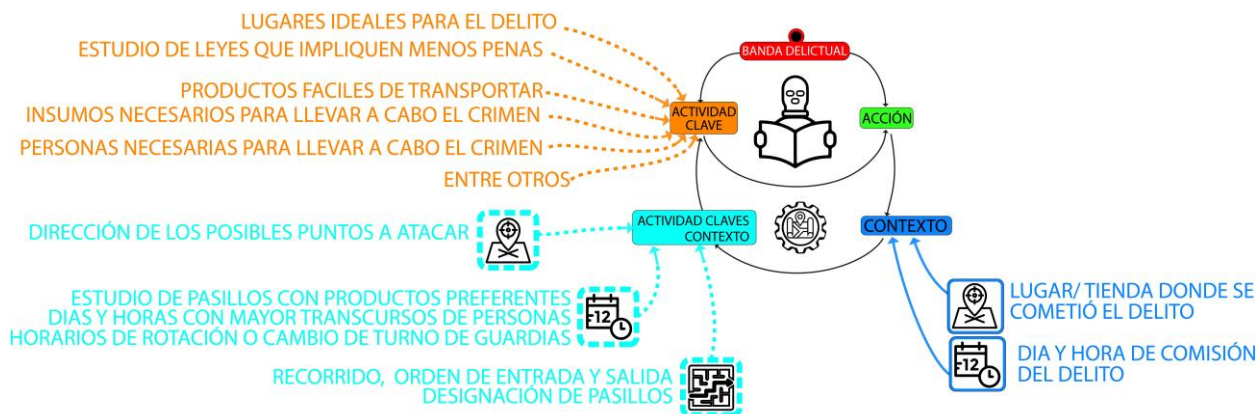


Figura 55: Contexto Delictual en caso Turbazo

Con información recopilada y según lo conversado con el fiscal se agrega el arquetipo de “Socios Claves” **(Figura 56)**, donde se detecta que no se tiene

conocimiento del almacenamiento de las especies ni tampoco del tipo de comunicación que manejan. Además, como punto importante se reconoce que se

sabe del uso de transporte de un camión, el cual hacía un recorrido por todos los retail que estaban siendo atacados simultáneamente, sin embargo, no fue un punto relevante de la investigación, en la

cual no se procuró identificar la patente, ni si se encontraba con antecedentes, lo que pudo ayudar la trazabilidad del insumo y por ende de generar posibles relaciones con el conductor.

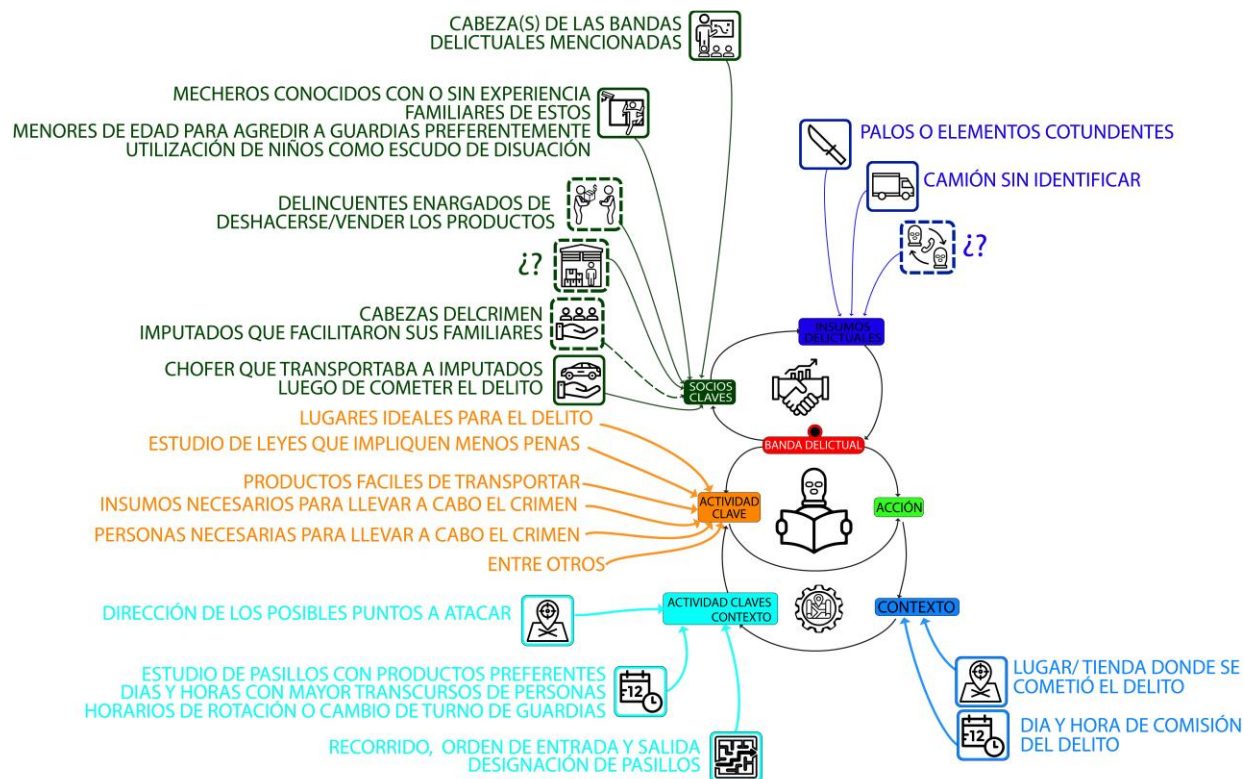


Figura 56: Socios claves aplicados a caso Turbazo

A continuación, al lado derecho de la **Figura 57** se posiciona el arquetipo de “Acción Delictual” donde se puede ver la elección de la víctima por parte de los delincuentes, en este caso fueron supermercados y farmacias.

Además, se muestra el rango de horas en las que fueron atacadas y por qué fueron elegidas debido a la alta concurrencia de personas en esos horarios.

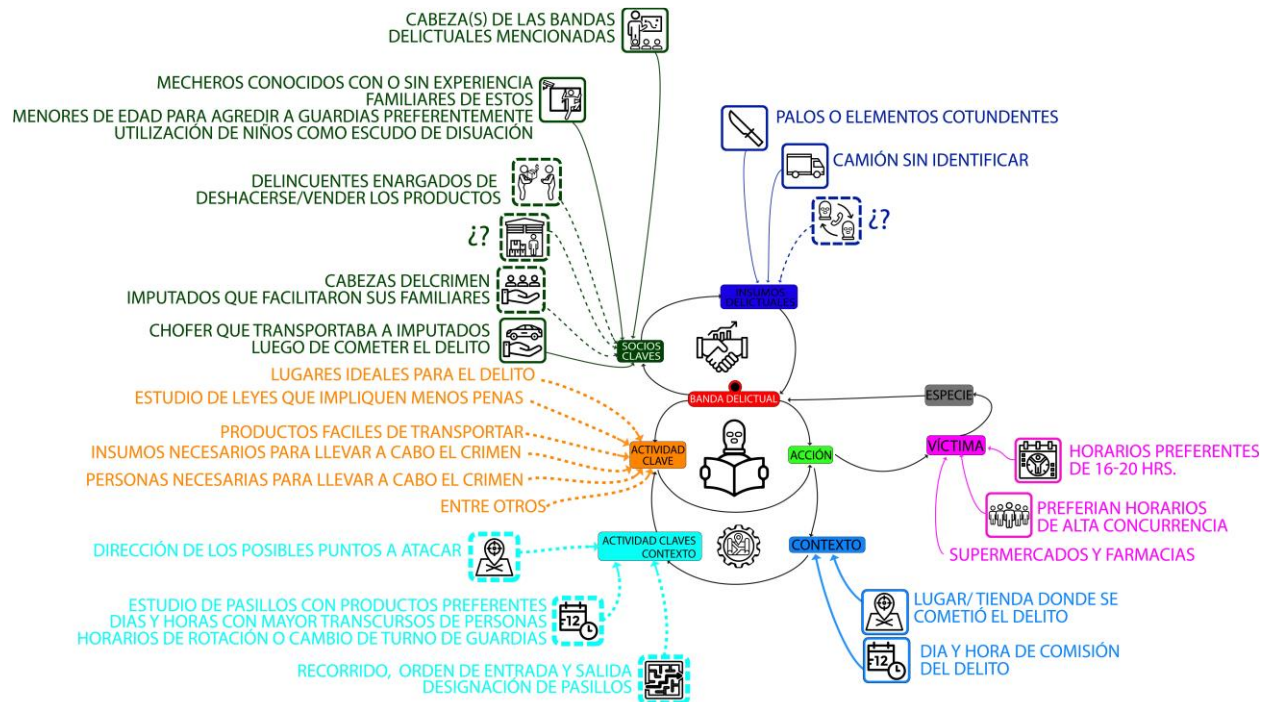


Figura 57: Aplicación Arquetipo Acción Delictual a caso Turbazos

Finalmente, para el término del hecho delictual se agrega la reducción de las especies sustraídas mostrado en la **Figura 58**, donde se puede detectar la vaga información que existe de esta rama de arquetipo, ya que al haber elegido productos con nula rastreabilidad se

dificulta el esclarecimiento del tipo de reducción utilizado, por eso se usaron signos de interrogación ya que cualquiera de los tres tipos de reducción propuestas pudo ser utilizada. Además, podemos ver la transformación de especie a producto, como se muestra en la **Figura 26**.

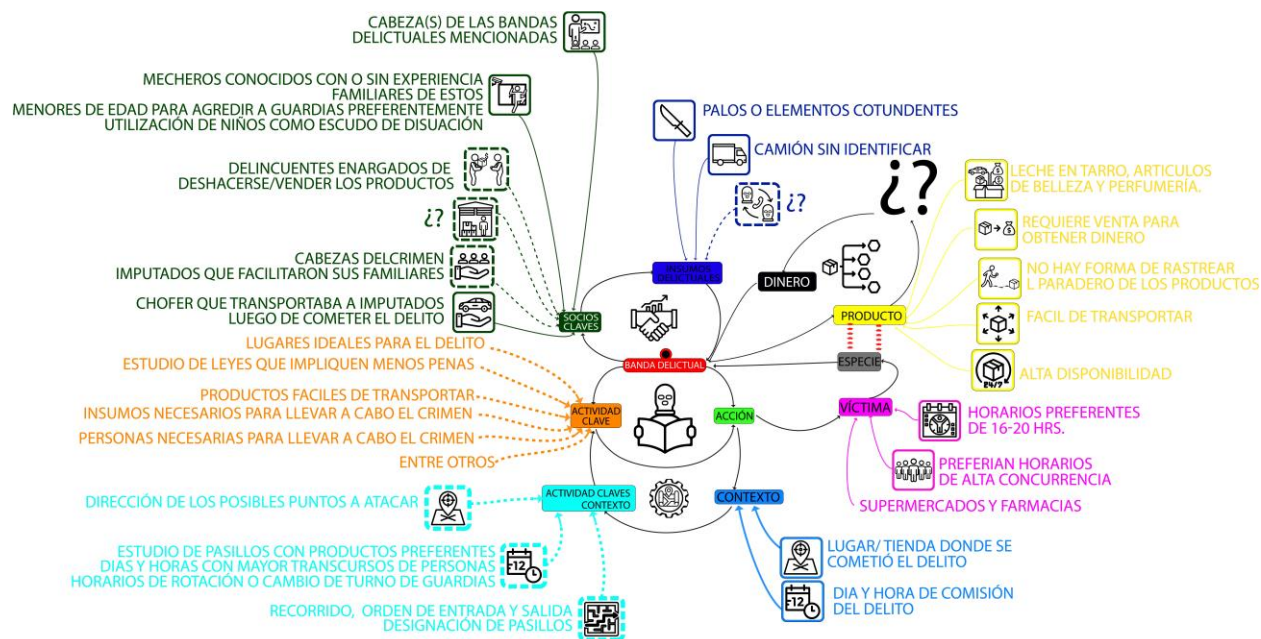


Figura 58: Tipos de reducción aplicados a caso Turbazo

CONCLUSIONES

Este documento muestra el desarrollo una investigación para poder generar esquemas visuales de modelos delictuales complejos, basados en sistemas de arquetipos. La finalidad de este proyecto es facilitar la lectura y transmisión de información de manera visual y lúdica de conexiones delictuales.

De las ventajas y desventajas de esta propuesta:

- Es necesario seguir generando arquetipos para cada tipo de mercado delictual. Como por ejemplo, lavado de dinero o falsificación de documentos, tráfico de armas, narcotráfico. Cada uno de ellos tiene elementos estructurales y relaciones específicas

- Desarrollar la forma de mostrar en el esquema la etapa del delito en la que se encuentra el arquetipo (planificación, ejecución, reducción).

- Buscar una plataforma adecuada para la facilitación del uso de la herramienta.

- Versatilidad de usos y definiciones. Cada usuario de esta herramienta puede modificar y utilizar las partes como le acomode, como también puede alterar los colores como más le acomode para facilitar su relación de colores.

- Actualmente los arquetipos son trabajados directamente con informáticos que facilitan el uso de esta herramienta para automatizar su uso. Ver la factibilidad de generar este tipo de relaciones.

- Buscar la forma de mostrar el modus operandi paso a paso de un hecho delictual en detalle, el cual para el análisis criminal según la información analizada es relevante para el esclarecimiento de este tipo de casos delictuales.

CONCLUSIONES TRANSVERSALES

Se destaca del trabajo colaborativo llevado a cabo, que los métodos de obtención de información y la representación son fundamentales para resolver un caso de manera rápida, teniendo dos escenarios: cuando se tienen muchos datos y deben organizarse y cuando hay muy pocos datos y deben buscarse. Por tanto, el análisis de priorización y los modelos desarrollados ayudan en ambos escenarios, para moverse de lo tangible a lo intangible del crimen y viceversa.

Específicamente, el proyecto desarrollado sirvió para esclarecer más la nebulosa de información que provoca el desconocimiento de cómo se planifica un crimen. Por tanto, ofrece un ordenamiento de variables que guía las investigaciones criminales y dos herramientas que aportan directamente a identificar información necesaria que se debe conocer para comprender la planificación delictual que

hay detrás o inclusive la organización de las bandas; como también aporta un análisis que por primera vez habla de las variables de modo objetivo, en cuanto a su relevancia al minuto de utilizarlas para priorizar la información y se refiere a cómo es el análisis actual de información por parte de los 4 analistas de la unidad, es decir, sirve para comprender mejor su forma de pensar y detectar patrones.

A modo de proyección, abre paso a eventuales nuevas versiones de las herramientas y análisis, sabiendo en qué enfocarse, para hacerlas más completas y que maximicen el aporte en las tareas de los analistas. Abre además nuevas posibilidades de análisis, como lo es el hecho de estudiar más el lado económico de un crimen, tomando en consideración todas las entradas y salidas de dinero, pero cuantitativamente y en ello, por ejemplo, apoyarse de las herramientas de esta

versión, como el canvas criminal para saber en qué insumos se gasta.

BIBLIOGRAFÍA

Braun, W. (2002). System. *The System Archetypes*. Recuperado el 2019, de http://my2.ewb.ca/site_media/static/attachments/group_topics_grouptopic/86984/systemarchetypes.pdf.pdf

Brunenello, M., & Rocha Vargas, M. (2011). *Modelado de Procesos*.

Cisternas, J. (2019). Formalización del Conocimiento de SACFI para representar Modelos de Negocios Delictuales”. *Utilización de Métodos de Diseño para Representar Problemas Complejos en un Contexto de Modelos de Negocios*.

Fiscalía Nacional de Chile. (30 de mayo de 2016). REGLAMENTO DEL SISTEMA DE ANÁLISIS CRIMINAL. Santiago, Chile. Recuperado el 2019, de <http://www.fiscaliadechile.cl/transparencia/reglamentosmp.htm>

Fundación Paz Ciudadana; Asociación Internacional de Analistas Delictuales IACA. (2010). Análisis delictual: enfoque y metodología para la reducción del delito. (P. T. Poblete, Ed.) Chile. Recuperado el 2019, de <https://pazciudadana.cl/biblioteca/documentos/analisis-delictual-enfoque-y-metodologia-para-la-reduccion-del-delito/>

Gómez, J. C. (Abril de 2008). Introducción al pensamiento sistémico. Santiago de

Cali, Colombia. Recuperado el 2019, de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/>

LEY N° 20.861. (17 de Agosto de 2015). Santiago, Chile. Obtenido de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1080690>

Ministerio Público de Chile. (2016). Cuenta Pública 2016. Recuperado el 2019, de http://www.fiscaliadechile.cl/Fiscalia/fiscalias_valparaiso/valparaiso.pdf

Ministerio Público de Chile. (2017). Cuenta Pública 2017 Fiscalía Regional de Valparaíso. Valparaíso, Chile. Obtenido de http://www.ministeriopublico.cl/Fiscalia/fiscalias_valparaiso/valpo2017.pdf

O Connor, J., & McDermott, I. (1998). Introducción al pensamiento sistémico. Barcelona, España: Urano. Recuperado el 2019, de <http://www.ingenieria.unam.mx/sistemas/PDF/Avisos/Seminarios/introMP.pdf>

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (4 de Abril de 2011). Business Model Generation: A handbook for visionaries, game changers and challengers. *African Journal of Business Management*, 5(7), 5. Recuperado el 2019, de <http://www.academicjournals.org/>

Scarpa, M. S. (Mayo de 2009). Conceptos. *Introducción al análisis delictual*, 7. Fundación Paz Ciudadana. Recuperado el 2019, de http://www.ministeriopublico.cl/Fiscalia/fiscalias_valparaiso/valpo2017.pdf

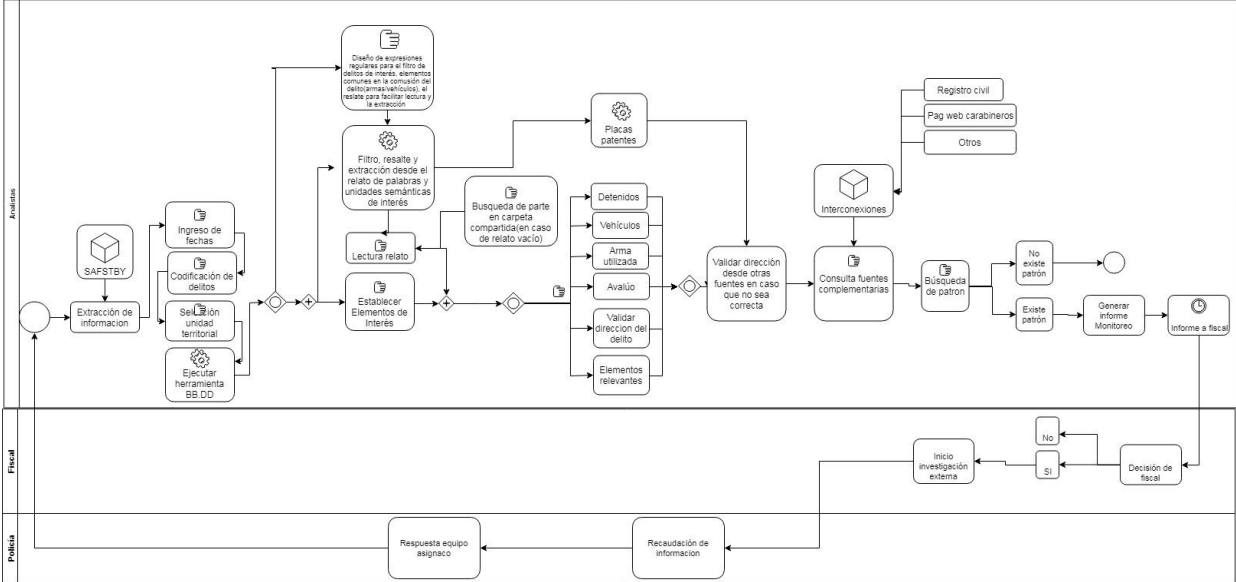
Suárez, J. B. (Febrero de 2012). Conceptos. *La gestión de la información y el análisis delictual en el marco de persecución penal para delitos de alta complejidad*, 26. Fundación Paz Ciudadana. Recuperado el 2019, de <http://www.biblio.dpp.cl/biblio/DataFiles/8194-2.pdf>

Unidad de Analisis Criminal: SACFI. (26 de Diciembre de 2016). Informe de Cierre Foco N°1. *Delitos de robo con violencia e intimidación, o hurtos cometidos en la modalidad de turbazos*". Valparaíso, Chile. Recuperado el 2019

Wolstenholme, E. (27 de Enero de 2003). Towards the definition and use of a core set of archetypal structures in system dynamics. *System Dynamics*. Recuperado el 2019

Wolstenholme, E. (2004). Using generic system archetypes to support thinking and modelling. *System Archetypes*. Recuperado el 2019

ANEXO 1: BPMN DE PROCESOS INTERNOS DE SACFI

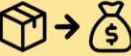


**ANEXO 2:
ELEMENTOS ESTRUCTURLES Y
CATEGORIAS DEFINIDOS CON
APLICACIÓN DE SÍMBOLOS Y COLORES**

Elementos estructurales	Definición	Subcategorías	Simbología	Definición de subcategoría
Acción	Operación física que implica actividad, movimiento o cambio, en este caso llevar acabo el delito.			
Actividad Clave	Conjunto de actividades básicas necesarias para llevar a cabo un delito, los cuales el delincuente estudia en las distintas etapas del delito.	Este tipo de categorías variará según el crimen que se cometera: Estudio del lugar, conseguir herramientas, conseguir un auto.		
Actividades Claves Contexto	Variables relevantes que el delincuente puede estudiar respecto a lugar en el cual se cometerá el ilícito.	Lugar		Tiempo designado a estudiar el lugar físico donde ocurrirá el hecho delictual.
		Horario y día		Se estudian desde distintos puntos de vista el horario y día del delito.
		Vías de ingreso y escape		Estudio detallado de la secuencia de entrada y salida. Disponibilidad de vías de escape y su velocidad de tránsito.
		Evidencia / Tratamiento de residuos (genérico)		Cualquier indicio que pueda ser encontrado y vinculado el delito (olvidado ahí).

		Vigilancia		Disponibilidad de imágenes de seguridad privadas o públicas.
Canal 	Lugar o plataforma por la cual se reduce el producto.	Tiendas online		Plataformas en línea donde ofrecen su mercancía como mercadolibre, yapo, linio.
		Tiendas físicas		Lugar físico que acepta vender artículos robados, de dudosa procedencia, sabiéndolo o no.
		Redes sociales		Plataformas sociales en los cuales se ofrecen sus productos como facebook, whatsapp, twitter, instagram entre otros.
		Calle		Ofrecer mercancía en la calle a los transeúntes.
		Boca a boca		Vender por medio de gente conocida.
Cliente 	Persona que entregara dinero a cambio del producto, concretando así una venta de éste.	Persona que encarga		Quien encarga la mercancía (cliente frecuente o no), con especie (frecuente o variable) con precio conocido previo.
		Potencial comprador		Persona indeterminada en un inicio, que compra productos de dudosa procedencia.
		Familiares		Personas que compran y componen su grupo familiar.

		Conocidos del rubro		Delincuentes que compran productos a sus compañeros de delito.
Contexto del delito 	Lugar físico y temporal donde se cometera el delito.	Lugar		Tiempo designado a estudiar el lugar físico donde ocurrirá el hecho delictual.
		Horario y día		Se estudian desde distintos puntos de vista el horario y día del delito.
Delincuentes	Persona o banda que lleva a cabo un hecho delictual.			
Dinero	Conjunto de monedas y billetes.			
Especie	Bien material que planea ser robado, el cual puede transformarse en un producto, insumo delictual o puede ser directamente dinero.			
Insumo Delictuales 	Elementos materiales necesarios para llevar a cabo el delito.	Armas Fuego		Armas utilizadas en la comisión del delito.
		Otras Armas		Armas utilizadas en la comisión del delito.

Producto 	Bien material robado que a través de una reducción se transforma en dinero.		✓	
		Vestimenta		Vestimenta asociada al delincuente en la ejecución del delito (máscaras, gorros, guantes, etc).
		Herramientas/ Medios tecnológicos		Herramientas o tecnología utilizadas en la comisión del delito.
		Transporte		Forma en que se transporta el producto robado y/o los delincuentes.
		Comunicación		Medio de comunicación por el cual se contactan los delincuentes previa y/o durante el delito.
		Valor		Qué es y cuánto vale en términos monetarios el producto obtenido por el delincuente.
		Determinación		Si el producto a robar está establecido previamente o no.
		Transformación		Si el producto debe convertirse en efectivo, o es efectivo que debe cambiarse porque está marcado.
		Trazabilidad		Posibilidad de hacer algún seguimiento al producto obtenido por el delincuente.
		Tamaño y peso		Tamaño, volumen y peso del producto (ligado al método necesario para transportarlo).

		Disponibilidad		Disponibilidad del producto en el mercado.
Socio Clave 	Persona(s) con rol(es) determinado(s), algunos más relevantes que los otros en la planificación y desarrollo del delito.	Planificador		Creador intelectual del delito.
		RH Ejecutor		Personas que ejecutan el delito.
		Delincuente Reductor		Encargado de transformar la mercancía en dinero (puede ser el delincuente).
		Procesador (producto)		Personas que alteran la mercancía para eliminar el elemento identificador, agregándole valor para salir al mercado, habilitando el producto para salir al mercado.
		Almacenador especies		Persona que presta un lugar físico para almacenar la mercancía robada.
		Falsificador (Colaborador externo)		Persona que pueda ayudar en la preparación o ejecución del delito (después del delito no).
		Informantes		Persona externa al contexto de la víctima, con conocimiento o información (sobre la víctima, producto o contexto) que puede interferir en la ejecución del delito.

		Facilitador RH		Persona que recluta/provee RH para las diferentes tareas de la organización, como externo por servicio un específico y no ejecutor, ej: soldador *se ocupan en delitos más complejos, no se ocupan en todos.
		Ente relacionado coludido		Persona con funciones valiosas dentro de una institución o lugar de interés para los delincuentes (ente interno), realiza acciones internas y además puede brindar información (ejemplo: dejar la puerta abierta).
		Facilitador movilización		Encargado de proveer medios de movilización (chofer, auto, o ambos).
		Proveedor arma		Quien entrega armas necesarias para llevar a cabo el delito.
Tercero (o vendedor intermediario)	Persona no relacionada directamente con el hecho delictual de obtener una especie, pero si esta presente en el proceso de reducción.			
	Persona o entidad(pública o privada) afectada por un hecho delictual.	Género		Género de la víctima.
		Edad		Rango etario de la víctima.

		Localización post delito		Dónde es dejada la víctima tras el delito.
		Rutina		Determinar horarios, comportamiento, patrones en el día a día de la víctima.
		Pluralidad		Si la víctima estaba acompañada.