

PROYECTO DE VINCULACIÓN



Título del Proyecto

Elaboración mapa de riesgos de alertas ciudadanas atendidas por el Servicio Integrado de Seguridad (ECU - 911) en el polígono (Eloy Alfaro hasta la 10 de agosto y Río Coca) del año 2016 y 2017.

Tutor: Ing. Pablo Pérez

Integrantes del Proyecto:

Grace Balladares

Vanessa Cevallos

2018



1. Presentación



MISION: “Gestionar en todo el territorio ecuatoriano, la atención de las situaciones de emergencia de la ciudadanía reportadas a través del número 911, las que se generen por video vigilancia y monitoreo de alarmas, mediante el despacho de recursos de respuesta especializados pertenecientes a organismos públicos y privados articulados al sistema, con la finalidad de contribuir, de manera permanente, a la consecución y mantenimiento de la seguridad integral ciudadana”

VISION: “Ser la institución nacional líder y modelo en la región para la coordinación de servicios de emergencia utilizando tecnología de punta en sistemas y telecomunicaciones, comprometidos con la calidad, seguridad, salud en el trabajo y el medio ambiente que permitan brindar un servicio ínicio y permanente a la ciudadanía”

ECU911 provee un Servicio de coordinación y atención de emergencias de forma efectiva y oportuna con una plataforma tecnológica, con personal competente cumpliendo estándares técnicos y normativos.

ENTIDADES CON LAS QUE SE ARTICULADO EL ECU -911

La cobertura de los centros del ECU-911 es a nivel nacional con salas operativas que realizan funciones de videovigilancia y despacho de unidades desde el propio territorio con evaluadores de las instituciones articuladas que conocen su localidad optimizando así el tiempo de respuesta y evitando triangulación en las comunicaciones con las siguientes instituciones:

- Gestión de Tránsito y movilidad- Agencia Nacional de Tránsito
- Servicios Municipales de cada Gobierno Autónomo descentralizado
- Fuerzas Armadas
- Policía Nacional – Seguridad Ciudadana
- Gestión Sanitaria- Ministerio Salud
- Cruz roja
- Ministerio de Defensa Nacional
- IESS
- Gestión de Siniestros- Cuerpos de Bomberos
- Gestión de Riesgos – Secretaría de Gestión de Riesgos;

Utilizan herramientas como:

SISTEMAS DE VIDEO VIGILANCIA:

Utilizan lo más avanzado de la tecnología para monitorear las actividades que puedan generar situaciones de riesgo. Con el sistema tecnológico de vigilancia visual mediante cámaras de seguridad lo cual permite la supervisión de la seguridad ciudadana en lugares públicos del polígono.

ESTADIO SEGURO:

Dentro del polígono se encuentra el Estadio Olímpico Atahualpa lo que pretende el Ministerio Coordinador de Seguridad junto al ECU-911 es ubicar cámaras de seguridad de video vigilancia en los diferentes escenarios deportivos para que la ciudadanía pueda disfrutar de manera segura los partidos de fútbol, siendo la prioridad la prevención de la violencia mediante el monitoreo constante del desenvolvimiento y comportamiento de los asistentes dentro y fuera de los diferentes estadios a escala nacional.

UNIDADES EDUCATIVAS:

Garantiza la seguridad de estudiantes para lo cual se firmo un convenio de cooperación interinstitucional con el Ministerio de Educación en donde se aplica el monitoreo preventivo en las proximidades de centros educativos a partir de la incorporación de cámaras de video vigilancia ubicadas estratégicamente.

Para complementaria se coordina con la Policía Nacional los seguimientos y operativos desde el centro de ECU-911.

1. Título del Proyecto

Elaboración mapa de riesgos de alertas ciudadanas atendidas por el sistema integrado de emergencia (ecu - 911) en el polígono (Eloy Alfaro hasta la 10 de agosto y Río Coca) del año 2016 y 2017 si ha existido incremento o disminución del reporte de alertas de seguridad ciudadana.

2. Objetivo del Proyecto

- Explorar la relación entre período comprendido del año 2016 y 2017 sobre las llamadas realizadas por la ciudadanía al Ecu-911 con el levantamiento de información sobre los reportes de alertas de seguridad ciudadana en el polígono Eloy Alfaro hasta 10 de agosto y Río coca.

3. Objetivos Específicos:

- Mejorar la calidad de vida a las personas del polígono mediante el análisis de los incidentes de mayor ocurrencia para tomar acciones preventivas de seguridad ciudadana.
- Fomentar una cultura de seguridad mediante capacitaciones a la ciudadanía dentro del polígono para evitar desmanes o incidentes que afecten su integridad.
- Consolidar la colaboración inmediata de los medios de apoyo como Policía Nacional, AMT, Cuerpo de Bomberos y Cruz Roja al ubicarlos estratégicamente.

4. Departamento e Investigaciones que intervienen:

- ✓ Servicio integrado de Seguridad ECU 911
- ✓ Universidad de las Fuerzas Armadas de la ESPE
- ✓ Departamento de Ciencias de la Tierra y Construcción.

5. Actividades y Resultados (Matriz de Marco Lógico):

ACTIVIDADES REALIZADAS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
Levantamiento de Información por parte del Departamento Estadístico ECU 911	Reporte de alertas de emergencia al ECU 911	% de incremento de alertas al ECU 911, año 2016 y año 2017 % de disminución de alertas al ECU 911 año 2016 y año 2017	100%
Realización de análisis comparativo de alertas atendidas por el Ecu 911 en el periodo del año 2016 y 2017	Al finalizar el proyecto se entregara una comparación de entre el año 2016 y 2017 de llamadas de emergencia atendidas por el ECU 911	Datos proporcionados por el ECU 911	100%
Determinar las alertas presentadas con mayor incidencia comprendidas en el polígono DMQ(Eloy Alaro,10 de agosto y Río Coca) año 2016 y año 2017	Al finalizar el proyecto de habrá determinado que emergencias son las mayormente atendidas, y recomendaciones en cuanto a prevención de delitos, sensibilizar y fomentar la participación activa de la comunidad del sector	Datos proporcionados por el ECU 911	100%

SITUACION AL INICIO DEL PROYECTO

De acuerdo con la información proporcionada se realiza una comparación de los incidentes de mayor ocurrencia en el Polígono Eloy Alfaro – 10 de Agosto y Río Coca de los años 2016 y 2017 para lo cual se estableció:

Fecha de inicio: 16 de julio del 2018

Fecha fin de las actividades: 24 de agosto del 2018 con los siguientes datos otorgados por el ECU-911

**REPORTE DE ALERTAS DE SEGURIDAD CIUDADANA
POLIGONO DMQ (ELOY ALFARO, 10 DE AGOSTO Y RIO COCA)
ENERO 2016 A DICIEMBRE 2017**

Enero – Diciembre 2016

CATEGORIA DE INCIDENTE	2016												TOTAL
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Escándalo	211	177	229	171	270	262	331	236	252	201	251	345	2.957
Libadores	99	134	162	168	140	80	86	69	111	140	136	192	1.537
Robo Personas	33	37	33	32	25	35	30	28	29	37	33	29	381
Robo	35	21	33	30	30	36	44	42	41	32	30	18	392
Violencia Intrafamiliar	25	26	23	16	29	28	19	15	22	13	19	21	256
Riña	16	13	15	15	22	17	25	12	18	12	18	25	208
Hurto	7	9	14	17	10	9	23	15	17	10	13	18	162
Ruidos Molestosos	8	19	16	16	14	15	16	2	15	8	14	21	164
Robo A Local Comercial	7	7	3	4	5	12	9	6	7	4	3	4	71
Consumo y Venta de Drogas	5	5	4	2	0	6	6	3	1	2	1	1	36
Robo Accesorios De Vehiculos	3	2	3	6	4	4	8	2	4	6	5	6	53
Robo A Domicilio	5	6	6	5	5	11	5	7	2	6	0	0	58
Manifestaciones	3	1	5	3	3	2	0	2	4	5	5	3	36
Robo De Bienes Al Interior Del Vehiculo	1	1	2	6	1	0	6	6	2	4	4	5	38
Desaparición De Persona (Administrativo)	5	3	1	5	7	3	1	2	3	1	2	3	36
Robo De Camos	2	5	2	3	2	5	8	1	3	2	3	5	41
Robo A Entidades Privadas	3	1	2	2	2	0	0	2	2	1	1	2	18
Otros	863	867	950	953	930	1015	1078	1112	1095	1041	1057	1295	12.256
TOTAL	1331	1334	1503	1455	1498	1590	1695	1562	1628	1525	1615	1993	18.700

Enero – Diciembre 2017

CATEGORIA DE INCIDENTE	2017												TOTAL
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Escándalo	208	192	261	217	272	262	241	205	326	239	327	450	3.200
Libadores	89	81	104	120	121	178	182	136	191	153	179	361	1.895
Robo Personas	44	36	44	50	56	42	23	27	41	30	42	52	487
Robo	34	25	25	37	43	35	31	34	41	45	64	39	457
Violencia Intrafamiliar	25	31	32	16	24	13	15	22	18	39	29	15	279
Riña	12	8	18	26	19	14	16	11	10	12	14	0	180
Hurto	14	14	20	14	12	15	8	11	6	12	12	15	153
Ruidos Molestosos	15	18	16	13	10	14	15	13	21	14	24	17	190
Robo A Local Comercial	3	5	7	2	4	6	2	2	1	6	5	2	45
Consumo y Venta de Drogas	5	4	15	15	9	11	6	6	5	6	8	1	91
Robo Accesorios De Vehiculos	4	0	4	6	9	4	1	3	0	1	5	7	44
Robo A Domicilio	1	3	3	4	3	2	2	6	4	4	2	9	43
Manifestaciones	2	4	3	11	3	1	1	1	3	1	2	5	37
Robo De Bienes Al Interior Del Vehiculo	6	2	7	3	0	3	4	1	0	4	4	0	34
Desaparición De Persona (Administrativo)	6	4	3	3	5	0	1	6	1	0	4	2	35
Robo De Camos	0	4	3	4	2	1	2	3	3	3	3	5	33
Robo A Entidades Privadas	9	1	1	0	2	0	0	0	1	0	1	0	15
Otros	967	952	1085	928	1072	1091	1033	1013	1074	904	949	1091	12.199
TOTAL	1444	1424	1651	1489	1664	1682	1583	1506	1746	1477	1674	2071	19.957

Para el análisis se ha elegido los siete primeros incidentes atendidos por el ECU 911 de Quito tomo los datos de los cuadros que de la figura 1 y figura 1 comparando un incidente por el año 2016 con el mismo incidente del año 2017 como se muestra a continuación:

ESCANDALO: Se considera un hecho muy divulgado que comprende imputaciones sobre una actuación incorrecta, que atenta contra la moral. Tambien cuando en una reunión se forma algún pleito o discusión se dice que se formó un escándalo. Alboroto, hecho, desefreno, acción o palabra que es causa de que alguien obre mal o piense mal de otra persona.



RIÑA: Pelea o un enfrentamiento, contineda que incluye violencia física para dirimir el conflicto. Es la intecón de agraviar, de ofender.



LIBADORES: Consumo de bebidas alcohólicas en parques, aceras, quebradas, edificios y empresas públicas, las mismas que son considerados bienes de uso público.



ROBO A PERSONAS: Accionar o el resultado de robar a personas con la intención de lucrarse empleando la fuerza en las cosas o bien violencia o intimidación en la persona. La cual consiste en la apropiación de lo ajeno.



ROBO: Acción consistente sólo en la apropiación de lo ajeno. Despojar o alguien de algo afecta a los bienes y que incluye el uso de violencia o las amenazas.



VIOLENCIA INTRAFAMILIAR: Acción u omisión que consista en maltrato físico psicológico o sexual ejecutado por un miembro de la familia en contra de la mujer o demás integrantes del núcleo familiar.



SECTORES REPRESENTATIVOS DENTRO DEL POLIGONO

PARQUE LA CAROLINA



Parque La Carolina es un espacio verde de carácter público en la ciudad de Quito, se encuentra ubicado en la zona de Ñaquito, en el corazón financiero y empresarial de la urbe siendo una de las áreas recreacionales más importantes del área metropolitana. Con 65 hectáreas de terreno es una de los parques urbanos más grandes de Ecuador. El parque no es solo bueno para caminar y disfrutar el aire libre, también ofrece una gran cantidad y variedad de actividades. Tiene Zona deportiva, infantil, parque Náutico, Edificios, jardín Botánico, museo Ecuatoriano de Ciencias naturales, avión de fantasía siendo un lugar muy concurrido es por ello que cualquier incidente puede provocarse por su gran extensión.

ESTADIO OLIMPICO ATAHUALPA



Es un escenario deportivo que posee una capacidad actual de 38.500 espectadores sentados bajo el nuevo reglamento para escenarios públicos del Municipio de Quito y una cancha de fútbol rodeada por una pista atlética. Se encuentra ubicado en la Av. 6 de Diciembre y Naciones Unidas sector el Batán dentro del polígono es estudio, sirve también para competencias de atletismo ya que cuenta con una pista sintética, e igualmente para la presentación de espectáculos artísticos.

La Policía Nacional en los días de eventos deportivos refuerza el personal con aproximadamente 400 gerdames ante la afluencia de público, para mantener el orden y no ser sorprendidos por posibles delincuentes infiltrados en los aficionados.

La Policía Metropolitana dependiendo del evento también aporta con personal operativo de control con el trabajo de supervisar el uso adecuado del espacio público, brindar seguridad integral a los ciudadanos que asistan al partido, apoyar a las autoridades competentes de la Agencia Metropolitana de control y la administración zonal Eugenio espejo durante el control a los comerciantes autónomos con o sin permisos y control del expendio y consumo de bebidas alcohólicas en el espacio público, en coordinación con las Autoridades Competentes. Varios grupos de efectivos se encargaran de precautelar y brindar apoyo a la seguridad en el Sistema de Transporte Público Municipal a los usuarios y asistentes al evento, en particular en las paradas ubicadas en los alrededores del Estadio Olímpico Atahualpa del trolebús y Ecovía; antes durante y después del evento la policía Metropolitana está en permanente comunicación con el ECU-911 a través de la Central de comunicaciones para monitorear posibles emergencias.

BARES EN LA SHYRIS

Lugares donde existe bastante afluencia de personas lo cual contribuye a la ocurrencia de los incidentes analizados.



QUICENTRO SHOPPING

Es uno de los siete centros comerciales construido hace más de 25 años en la zona de más alto desarrollo comercial e inmobiliario de la ciudad de Quito y rodeado por las arterias de mayor afluencia de la capital. Su gran variedad de almacenes encontramos marca de renombre y prestigio internacional, además de un supermercado, bancos, entretenimiento, restaurantes, patio de comidas y una gama muy variada en servicios, lo cual atrae cientos de personas diariamente.



CCI



Es el único centro comercial del Ecuador, que brinda a sus clientes en forma adicional a sus 180 establecimientos, el mejor mix de compras y diversión, lo que asegura que todo tipo de negocio va a contar con el perfil de clientes que requiere.

CARACOL Centro Comercial



Es uno de los primeros centros de compra en la ciudad de Quito, localizado en un lugar privilegiado al norte de la ciudad, ofrece a sus clientes una variedad de productos exclusivos y servicios a los mejores precios.

REGISTRO CIVIL

Es un grupo administrativo o servicio público encargado de dejar constancia de los hechos o actos relativos al estado civil de las personas físicas, así como otros que las leyes le encomienden. Ubicado en la Av. Amazonas.



MERCADO IÑAQUITO



Mercado Iñaquito uno de los sitios más tradicionales del centro norte de Quito está ubicado entre las calles Iñaquito y Villalengua dentro del polígono en estudio es un sitio de alta concurrencia donde se hacen las compras de víveres, venta de comida criolla.

MEDIOS DE APOYO UBICADOS DENTRO DEL POLIGONO Y LUGARES ALEDAÑOS

UPC PARQUE LA CAROLINA



El Parque La Carolina ubicado dentro del polígono en estudio es uno de los puntos recreativos, deportivos y turísticos del Ecuador el cual tiene un UPC es parte del subcircuito

Iñaquito 3, adiconan han activado más de 1.000 botones de seguridad en beneficio de la comunidad para garantizar la convivencia pacífica y fomenta la seguridad ciudadana. La Policía Nacional ha implementado estrategias preventivas junto a la comunidad siendo un lugar seguro para los visitantes. Se incrementó el personal y se trabajó conjuntamente con los dueños de negocios quienes activan sus botones de seguridad para evitar los incidentes o delitos.

Mantener los barrios seguros, locales seguros, contactos ciudadanos y actividades deportivas en el tiempo libre son las estrategias de la Policía Nacional considerando que al parque llegaban consumidores de sustancias prohibidas y personas alcohólicas lo cual ha sido controlado con el control impuesto. La Policía Nacional ha logrado una reducción del 12% del robo a personas, el robo de vehículos en un 21% a través de la logística con patrullajes preventivos en el parque.

CUERPO DE BOMBEROS

Se encuentra cerca del polígono en estudio es un medio de apoyo que se utiliza para atender emergencias de incendios a través de la llamadas al Ecu-911



Comandancia General:

Dirección: Veintimilla E5-66 y Reina Victoria (La Mariscal)

COLEGIO BENALCAZAR

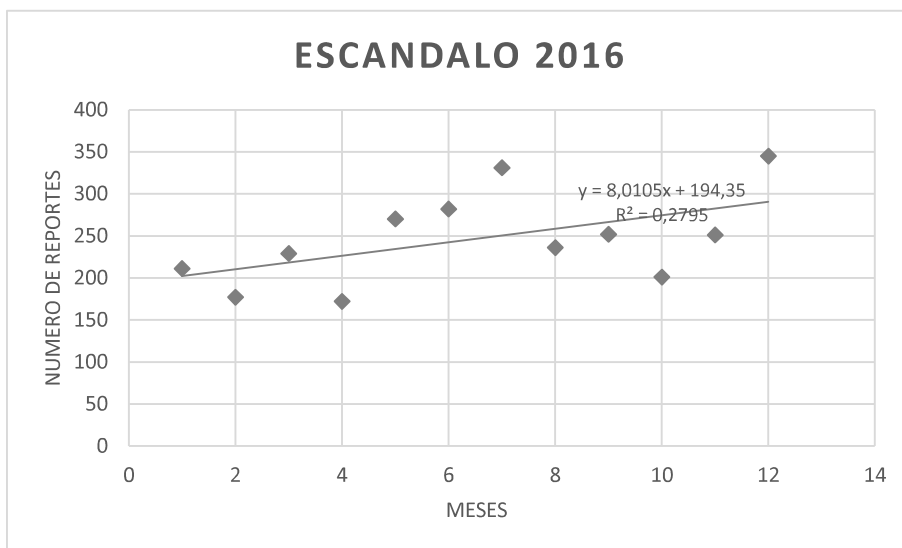


Institución educativa de nivel medio que brinda un servicio de calidad a la comunidad, para la formación integral ubicado dentro del polígono.

ANÁLISIS DE CADA CATEGORÍA DEL INCIDENTE COMO UNA SERIE DE TIEMPO.

Consiste en el estudio del comportamiento mensual de cada categoría del incidente durante el periodo 2016 - 2017.

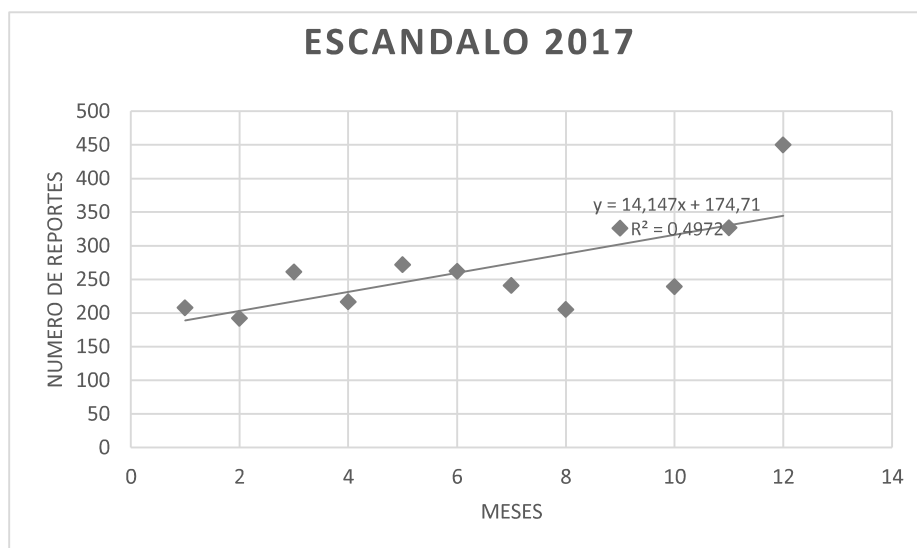
CATEGORÍA: ESCANDALO



(Gráfico 2016-01)

Durante el año 2016, los reportes por **escándalos** presentan un comportamiento mensual creciente, con incremento promedio mensual de 8 reportes, una dispersión moderada, variaciones estacionales aleatorias con un mayor incremento por arriba del promedio esperado que se presenta en el mes de julio, y una mayor reducción por debajo del promedio esperado que ocurre en el mes de octubre. Según $R^2 = 0,2795$ indica la existencia de una mediana relación lineal positiva de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

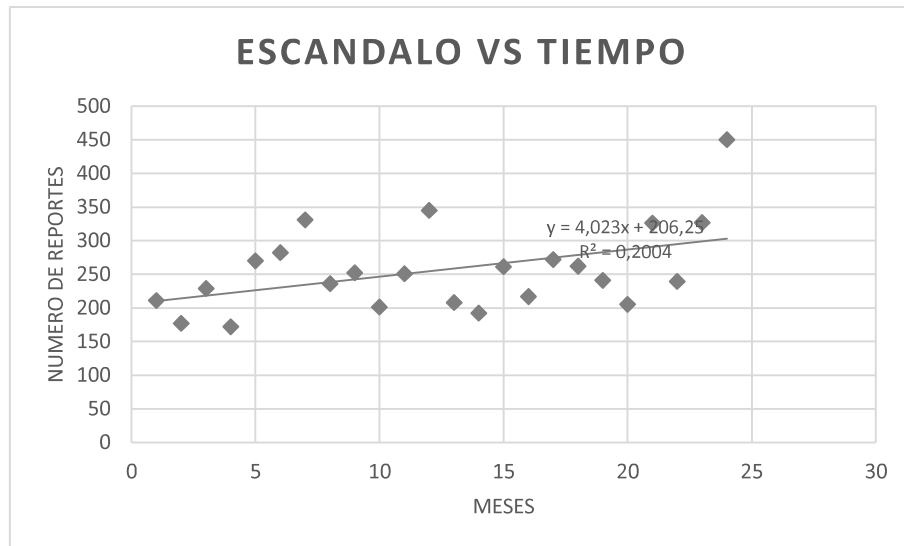
CATEGORÍA: ESCANDALO



(Gráfico 2017-01)

Durante el año 2017, los reportes por **escándalos** presentan un comportamiento mensual también creciente, con incremento promedio mensual de 14 reportes, una baja dispersión, variaciones estacionales con un mayor incremento por arriba del promedio esperado que se presenta en el mes de diciembre, y una mayor reducción por debajo del promedio esperado que ocurre en el mes de agosto u octubre. Según $R^2 = 0,4972$ indica la existencia de una buena relación lineal positiva de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

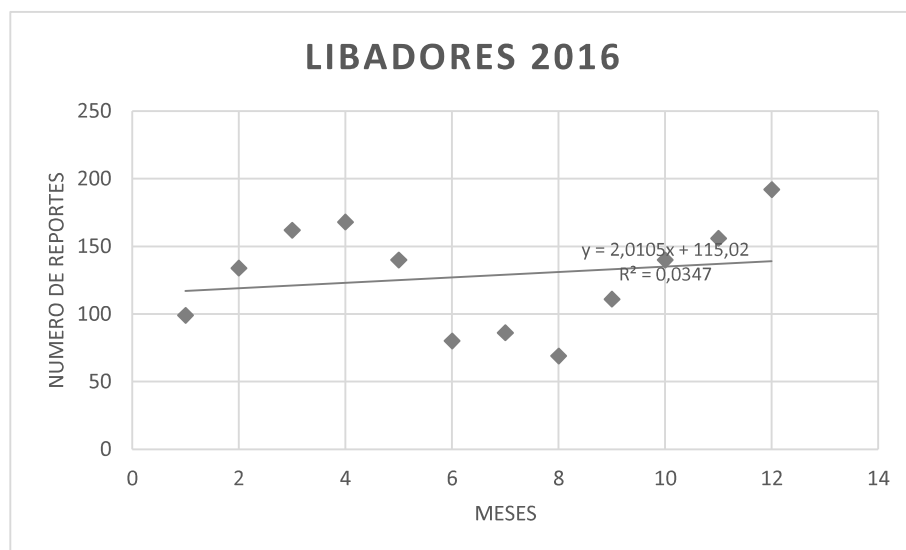
CATEGORÍA: ESCANDALO



(Gráfico Comb. Nª 1)

Al considerar los datos unificados para el periodo 2016 - 2017, los reportes por **escándalos** presentan un comportamiento mensual también creciente, pero con incremento promedio mensual de solo 4 reportes, una dispersión moderada, con variaciones aleatorias. Según $R^2 = 0,2004$ indica la existencia de una mediana relación lineal positiva de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

CATEGORÍA: LIBADORES

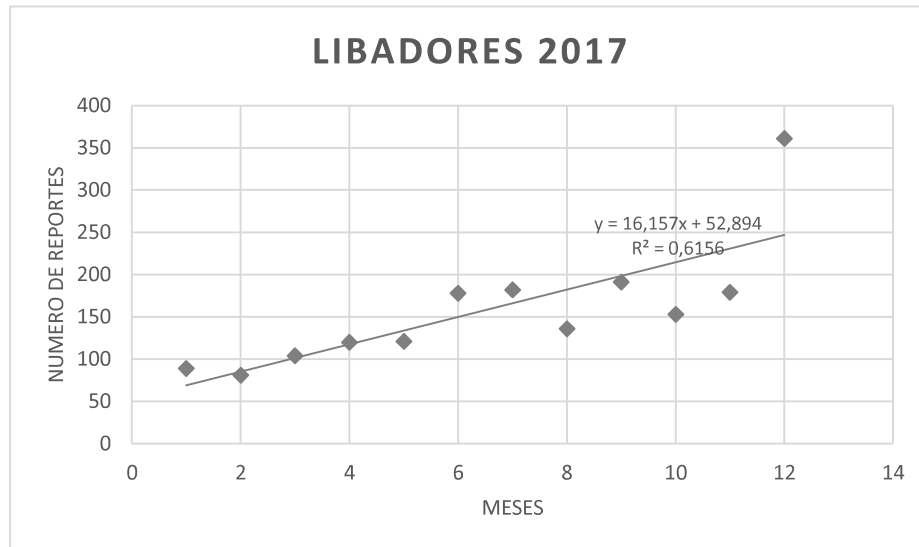


(Gráfico 2016-02)

CATEGORÍA: **LIBADORES**

Durante el año 2016, los reportes por **libadores** presentan un comportamiento mensual creciente, con incremento promedio mensual de 2 reportes, una dispersión moderada, variaciones estacionales no aleatorias con un mayor incremento por arriba del promedio esperado que se presenta en el mes de abril o diciembre, y una mayor reducción por debajo del promedio esperado que ocurre en el mes de agosto. Según $R^2 = 0,0347$ indica la existencia de una mínima relación lineal positiva de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

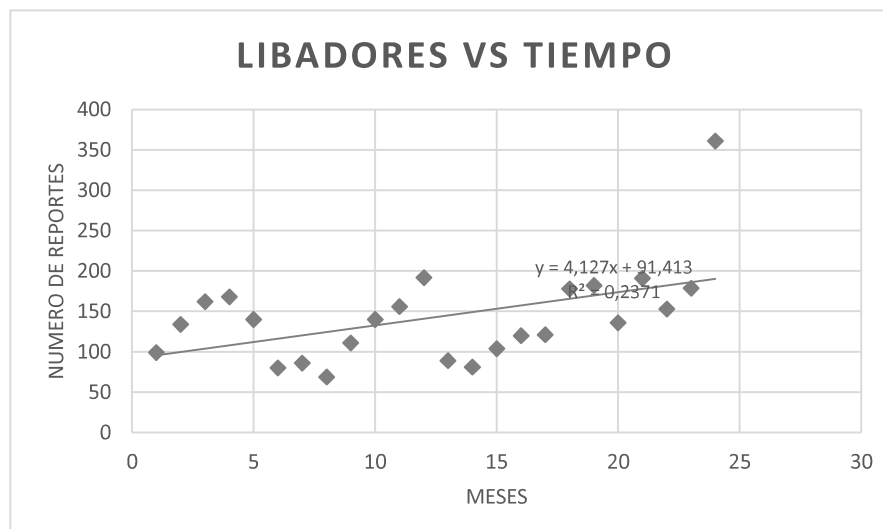
CATEGORÍA: **LIBADORES**



(Gráfico 2017-02)

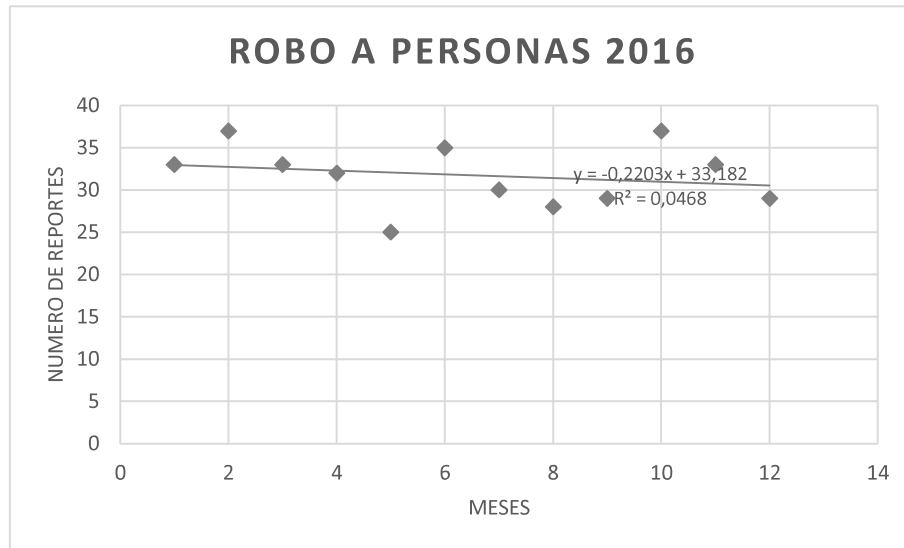
Durante el año 2017, los reportes por **libadores** presentan un comportamiento mensual también creciente, con un alto incremento promedio mensual de 16 reportes, una baja dispersión, variaciones estacionales con un mayor incremento por arriba del promedio esperado que se presenta en el mes de diciembre, y una mayor reducción por debajo del promedio esperado que ocurre en el mes de agosto u octubre. Según $R^2 = 0,6156$ indica la existencia de una alta relación lineal positiva de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

CATEGORÍA: **LIBADORES**



Al considerar los datos unificados para el periodo 2016 - 2017, los reportes por **libadores** presentan un comportamiento mensual también creciente, pero con incremento promedio mensual de solo 4 reportes, una dispersión moderada, con variaciones no aleatorias. Según $R^2 = 0,2371$ indica la existencia de una mediana relación lineal positiva de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

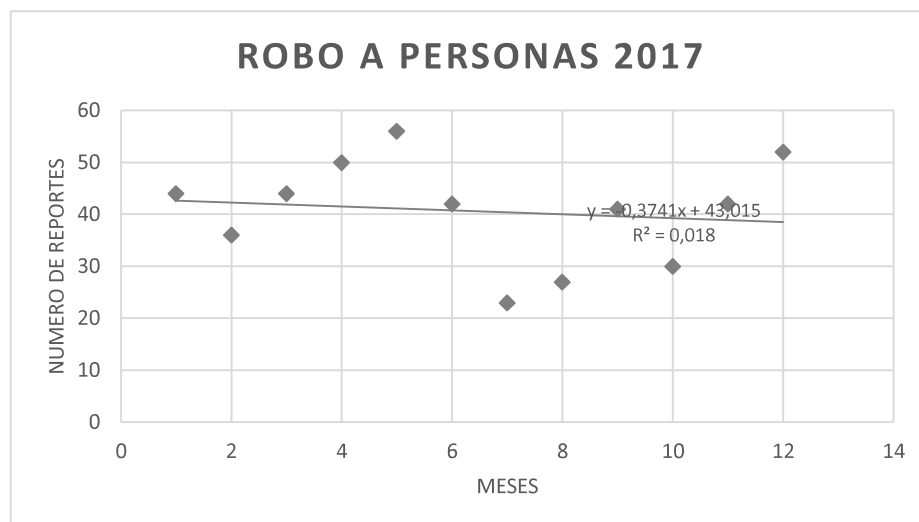
CATEGORÍA: **ROBO A PERSONAS**



(Gráfico 2016-03)

Durante el año 2016, los reportes por **robo a personas** presentan un comportamiento mensual decreciente, con una reducción promedio mensual de 0,2 reportes, una dispersión moderada, variaciones estacionales aleatorias con un mayor cambio por arriba del promedio esperado que se presenta en el mes de octubre, y un mayor cambio por debajo del promedio esperado que ocurre en el mes de mayo. Según $R^2 = 0,0468$ indica la existencia de una mínima relación lineal negativa de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

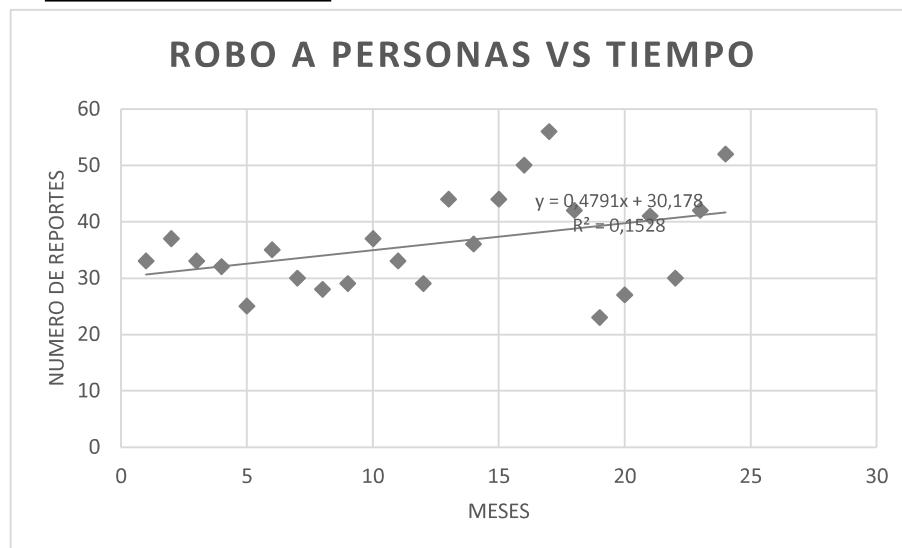
CATEGORÍA: **ROBO A PERSONAS**



(Gráfico 2017-03)

Durante el año 2017, los reportes por **robo a personas** presentan un comportamiento mensual decreciente, con una reducción promedio mensual de 0,9 reportes, una dispersión moderada, variaciones estacionales no aleatorias con un mayor cambio por arriba del promedio esperado que se presenta en el mes de mayo, y un mayor cambio por debajo del promedio esperado que ocurre en el mes de julio. Según $R^2 = 0,018$ indica que prácticamente no existe ninguna relación lineal de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

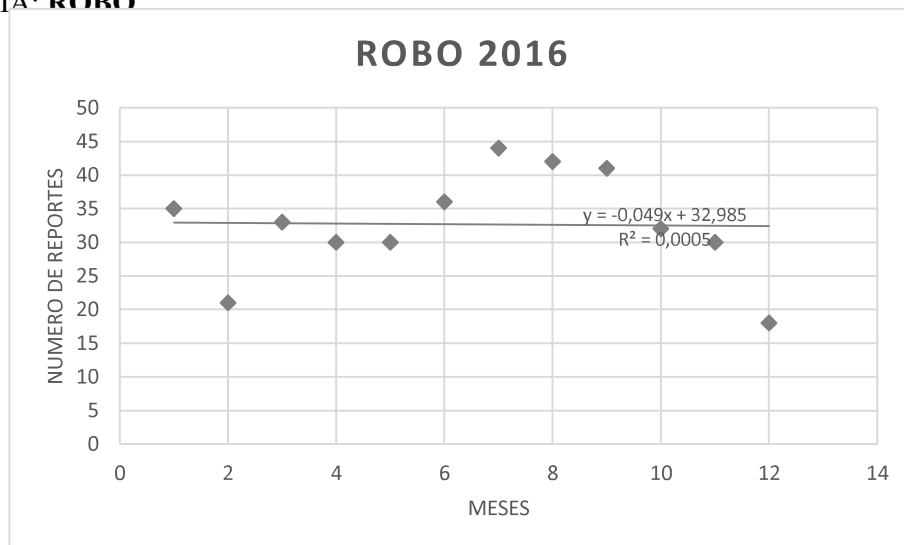
CATEGORÍA: **ROBO A PERSONAS**



(Gráfico Comb. Nª 3)

Al considerar los datos unificados para el periodo 2016 - 2017, los reportes por **robo a personas** presentan un comportamiento mensual creciente, pero con incremento promedio mensual de solo 0,5 reportes, una dispersión moderada, con variaciones aleatorias. Según $R^2 = 0,1528$ indica la existencia de una mínima relación lineal positiva de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

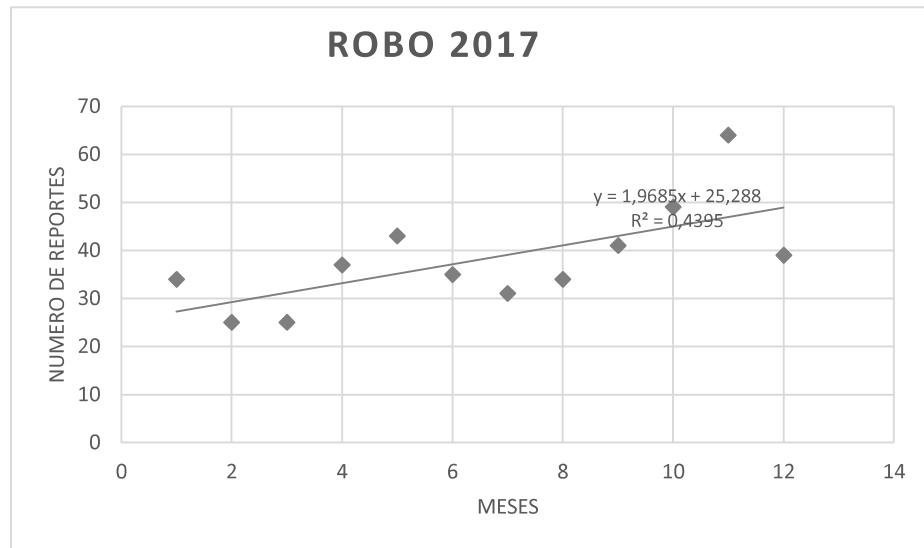
CATEGORÍA: **ROBO**



(Gráfico 2016-04)

Durante el año 2016, los reportes por **robo** presentan un comportamiento mensual ligeramente decreciente, con reducción promedio mensual de 0,05 reportes, una dispersión significativa, variaciones estacionales no aleatorias con un mayor cambio por arriba del promedio esperado que se presenta en el mes de julio, y un mayor cambio por debajo del promedio esperado que ocurre en el mes de diciembre. Según $R^2 = 0,0005$ indica que no existe ninguna relación lineal de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

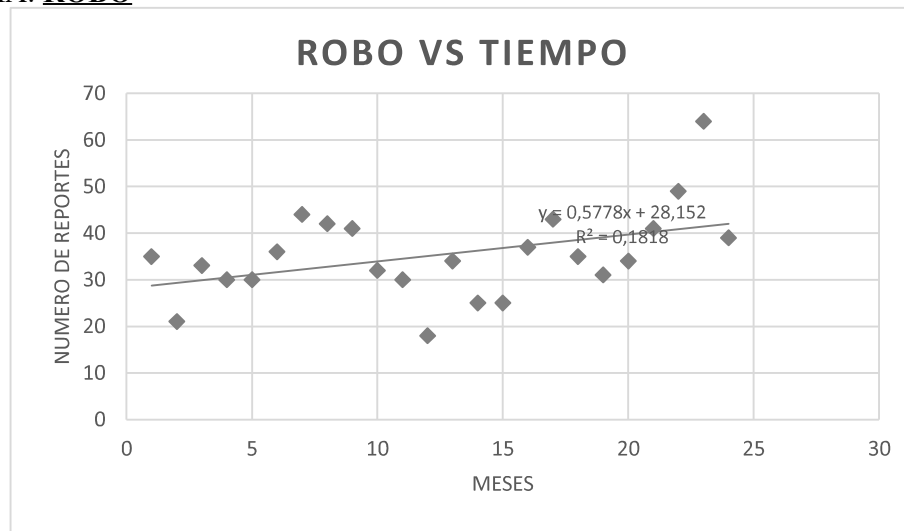
CATEGORÍA: **ROBO**



(Gráfico 2017-04)

Durante el año 2017, los reportes por **robo** presentan un comportamiento mensual creciente, con incremento promedio mensual de 2 reportes, una dispersión moderada, variaciones estacionales no aleatorias con un mayor cambio por arriba del promedio esperado que se presenta en el mes de noviembre, y un mayor cambio por debajo del promedio esperado que ocurre en el mes de diciembre. Según $R^2 = 0,4395$ indica que existe una baja relación lineal positiva de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

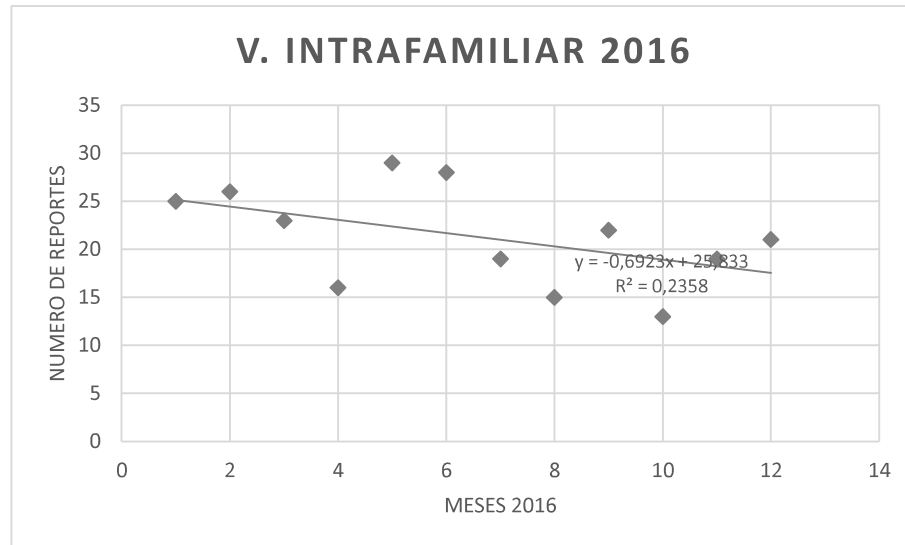
CATEGORÍA: **ROBO**



(Gráfico Comb. N° 4)

Al considerar los datos unificados para el periodo 2016 - 2017, los reportes por **robo** presentan un ligero comportamiento mensual creciente, pero con incremento promedio mensual de solo 0,6 reportes, una dispersión moderada, con variaciones aleatorias. Según $R^2 = 0,1818$ indica la existencia de una mínima relación lineal positiva de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

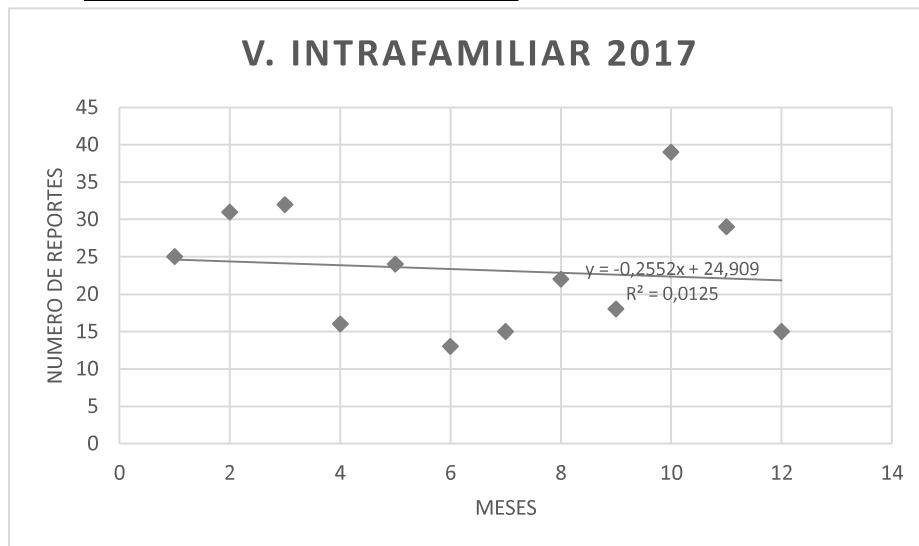
CATEGORÍA: **VIOLENCIA INTRAFAMILIAR**



(Gráfico 2016-05)

Durante el año 2016, los reportes por **violencia intrafamiliar** presentan un comportamiento mensual decreciente, con una reducción promedio mensual de 0,7 reportes, una dispersión moderada, variaciones estacionales aleatorias con un mayor cambio por arriba del promedio esperado que se presenta en el mes de mayo o junio, y un mayor cambio por debajo del promedio esperado que ocurre en el mes de abril u octubre. Según $R^2 = 0,2358$ indica la existencia de una baja relación lineal negativa de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

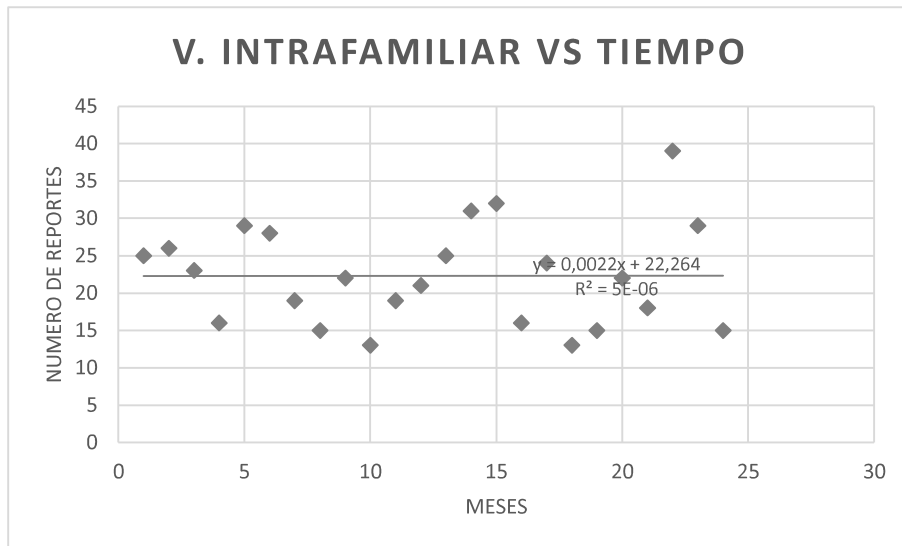
CATEGORÍA: **VIOLENCIA INTRAFAMILIAR**



(Gráfico 2017-05)

Durante el año 2017, los reportes por **violencia intrafamiliar** presentan un comportamiento mensual ligeramente decreciente, con una reducción promedio mensual de 0,3 reportes, una dispersión moderada, variaciones estacionales aleatorias con un mayor cambio por arriba del promedio esperado que se presenta en el mes de octubre, y un mayor cambio por debajo del promedio esperado que ocurre en el mes de junio. Según $R^2 = 0,0125$ indica que no existe ninguna relación lineal de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

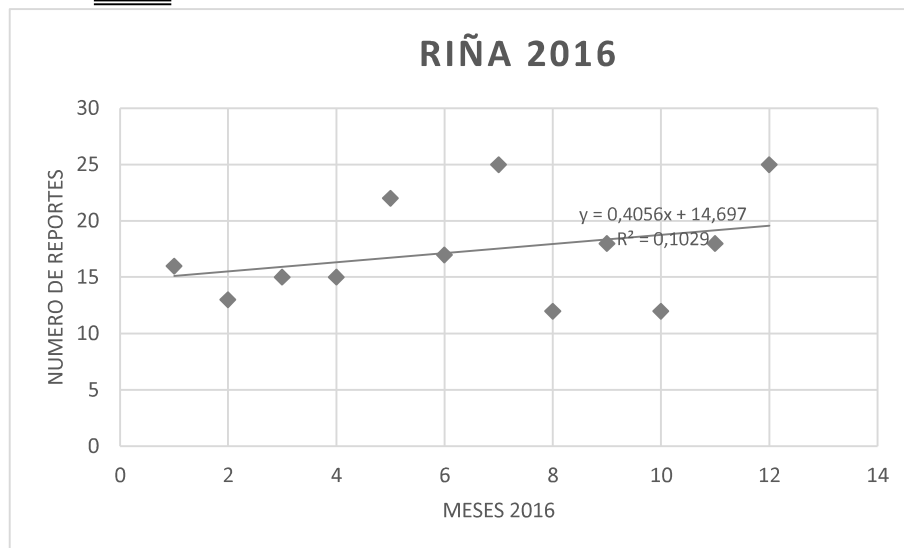
CATEGORÍA: **VIOLENCIA INTRAFAMILIAR**



(Gráfico Comb. Nª 5)

Al considerar los datos unificados para el periodo 2016 - 2017, los reportes por **violencia intrafamiliar** presentan un comportamiento mensual estacionario, una dispersión moderada, con variaciones aleatorias. Según $R^2 = 0,00$ confirma que no existe ninguna relación lineal de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

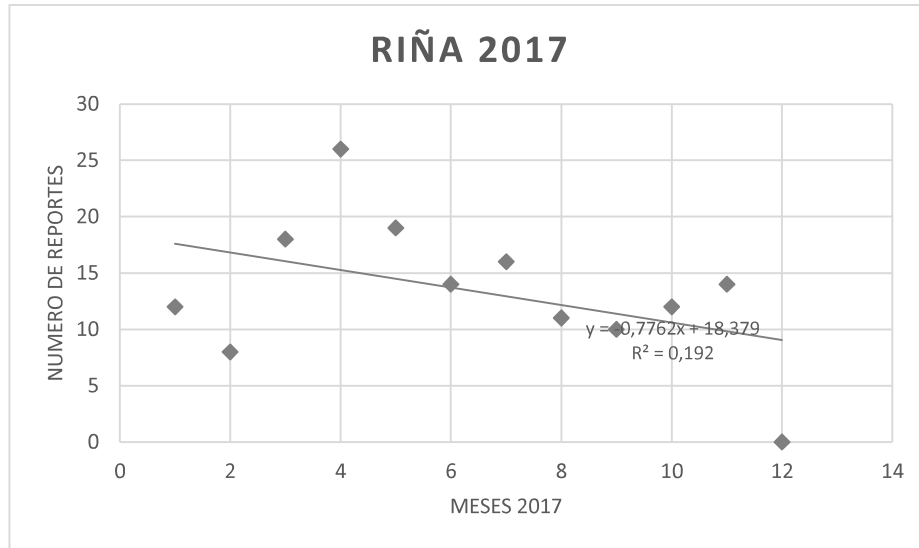
CATEGORÍA: **RIÑA**



(Gráfico 2016-06)

Durante el año 2016, los reportes por **riña** presentan un comportamiento mensual creciente, con un incremento promedio mensual de 0,4 reportes, una dispersión moderada, variaciones estacionales aleatorias con un mayor cambio por arriba del promedio esperado que se presenta en el mes de julio, y un mayor cambio por debajo del promedio esperado que ocurre en el mes de octubre. Según $R^2 = 0,1029$ indica la existencia de una baja relación lineal positiva de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

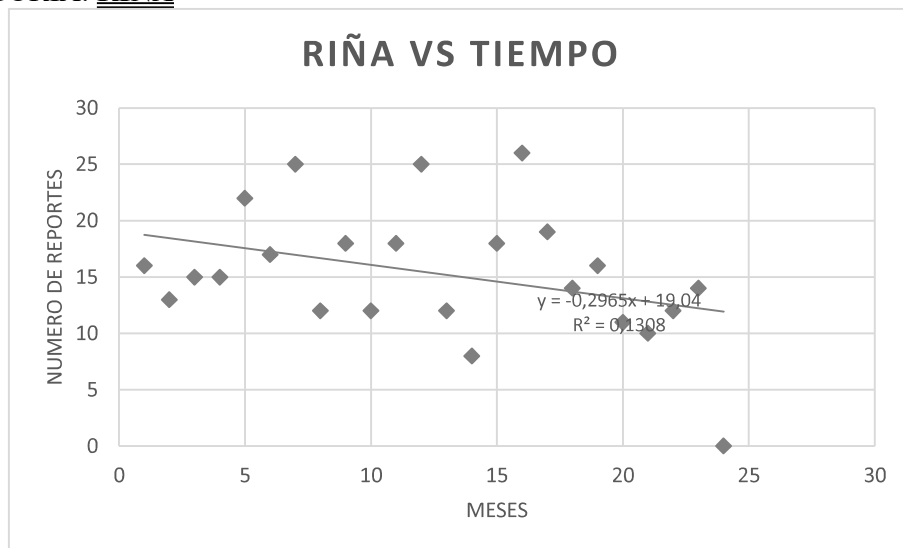
CATEGORÍA: **RIÑA**



(Gráfico 2017-06)

Durante el año 2017, los reportes por **riña** presentan un comportamiento mensual decreciente, con una reducción promedio mensual de 0,8 reportes, una dispersión moderada, variaciones estacionales no aleatorias con un mayor cambio por arriba del promedio esperado que se presenta en el mes de mayo o noviembre, y un mayor cambio por debajo del promedio esperado que ocurre en el mes de diciembre. Según $R^2 = 0,192$ indica la existencia de una baja relación lineal negativa de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

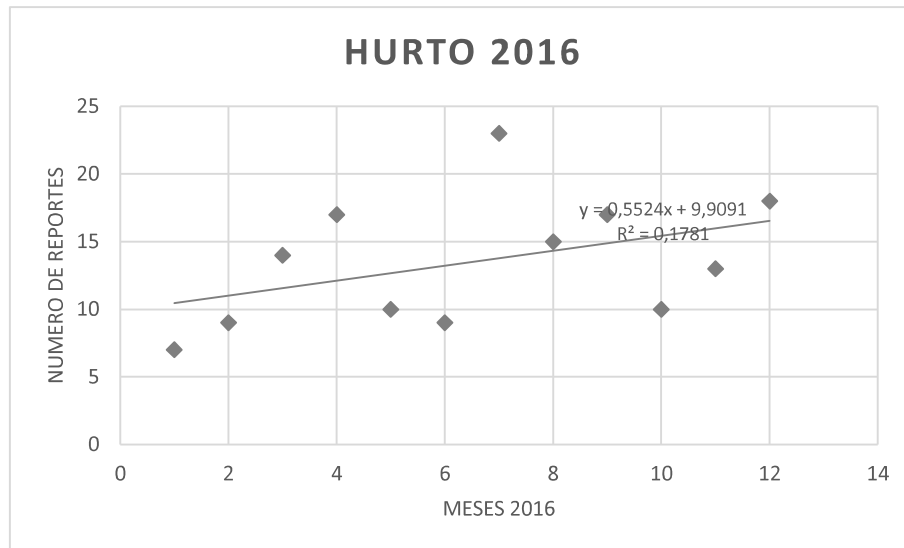
CATEGORÍA: **RIÑA**



(GráficoComb. N° 6)

Al considerar los datos unificados para el periodo 2016 - 2017, los reportes por **rina** presentan un comportamiento mensual estacionario, una dispersión significativa, con variaciones aleatorias. Según $R^2 = 0,13$ confirma la existencia de una mínima relación lineal de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

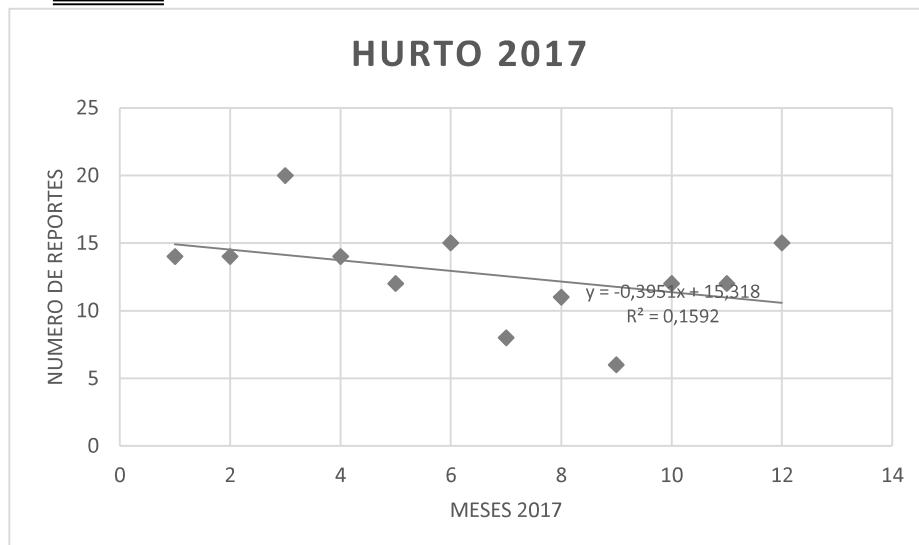
CATEGORÍA: **HURTO**



(Gráfico 2016-07)

Durante el año 2016, los reportes por **hurto** presentan un comportamiento mensual ligeramente creciente, con un incremento promedio mensual de 0,6 reportes, una dispersión moderada, variaciones estacionales no aleatorias con un mayor cambio por arriba del promedio esperado que se presenta en el mes de julio, y un mayor cambio por debajo del promedio esperado que ocurre en el mes de octubre. Según $R^2 = 0,1781$ indica la existencia de una baja relación lineal positiva de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

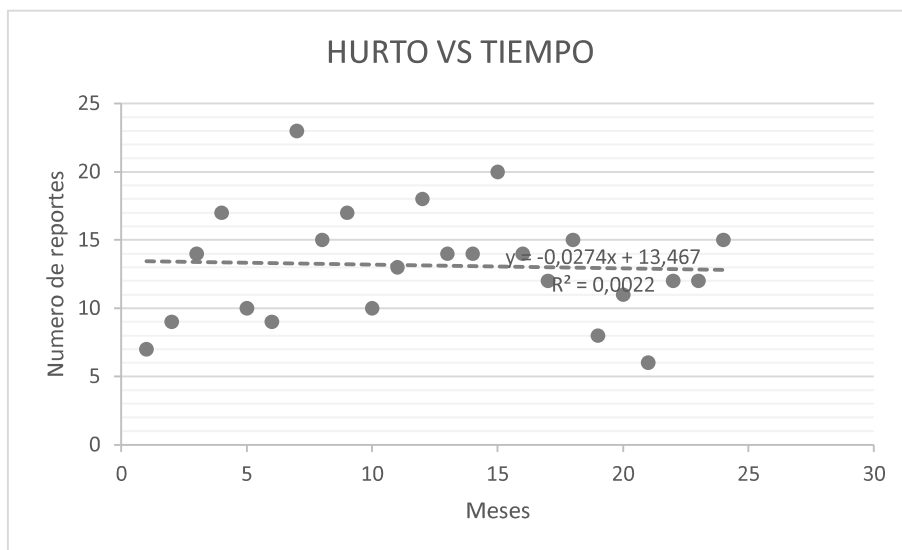
CATEGORÍA: **HURTO**



(Gráfico 2017-07)

Durante el año 2017, los reportes por **hurto** presentan un comportamiento mensual ligeramente decreciente, con un incremento promedio mensual de 0,4 reportes, una dispersión moderada, variaciones estacionales aleatorias con un mayor cambio por arriba del promedio esperado que se presenta en el mes de marzo, y un mayor cambio por debajo del promedio esperado que ocurre en el mes de septiembre. Según $R^2 = 0,1592$ indica la existencia de una baja relación lineal negativa de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

CATEGORÍA: **HURTO**



(Gráfico Comb. Nª 7)

Al considerar los datos unificados para el periodo 2016 - 2017, los reportes por **hurto** presentan un comportamiento mensual prácticamente estacionario, una dispersión significativa, con variaciones aleatorias. Según $R^2 = 0,0022$ confirma la no existencia de alguna relación lineal mínima de esta categoría de incidentes con el tiempo considerados por meses.

ANÁLISIS DE CORRELACIÓN POR PARES DE CATEGORÍAS.

Consiste en el estudio del grado de correlación existente entre cada par de categorías de incidentes durante el periodo 2016 - 2017.

MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE LAS 7 CATEGORÍA ANALIZADAS

	ESCANDALO	LIBADORES	ROBO PERS.	ROBO	V. INTRAF.	RIÑA	HURTO
ESCANDALO	1,00	0,63	0,27	0,32	-0,12	-0,09	0,21
LIBADORES	0,63	1,00	0,25	0,06	-0,32	-0,44	-0,06
ROBO PERS.	0,27	0,25	1,00	0,20	-0,06	-0,20	0,05
ROBO	0,32	0,06	0,20	1,00	0,10	-0,13	-0,05
V. INTRAF.	-0,12	-0,32	-0,06	0,10	1,00	0,02	-0,04
RIÑA	-0,09	-0,44	-0,20	-0,13	0,02	1,00	0,30
HURTO	0,21	-0,06	0,05	-0,05	-0,04	0,30	1,00

Tabla Nª 4

De los valores del coeficiente de correlación r entre pares de categorías, se determina que solamente existe un grado de correlación positivo significativo entre las categorías ESCANDALO y LIBADORES, que se puede considerar un comportamiento consistente.

Para la cantidad de incidencias por LIBADORES y por RIÑAS, se identifica la existencia de un bajo grado de correlación negativo, que se puede apreciar como un comportamiento contradictorio.

Para los pares de categorías de incidentes: ESCANDALO-ROBO A PERSONAS, ESCANDALO-ROBO, RIÑA-HURTO, se determina la existencia de una mínima correlación positiva. Para LIBADORES- VIOLENCIA INTRAFAMILIAR, se identifica una mínima correlación negativa, que no se consideran relaciones determinantes.

Para los demás pares de categorías, se considera una ausencia de alguna correlación relevante.

5. Observaciones

La información por parte del ECU 911 fue entregada oportunamente, lo que permitió realizar las comparaciones de datos estadísticos de alertas entre el año 2016 2017 gracias al Ing. Jorge Luis Vallejo CARGO: Especialista Estadístico del Servicio Integrado de Seguridad ECU - 911.





7. Resultados

Objetivo	Resultado
<p>Explorar la relación entre período comprendido del año 2016 y 2017 sobre las llamadas realizadas por la ciudadanía al Ecu-911 con el levantamiento de información sobre los reportes de alertas de seguridad ciudadana en el polígono Eloy Alfaro hasta 10 de agosto y Río coca</p>	<p>La presente investigación se propuso originalmente, de manera exploratoria, otorgarle al tema de la relación en los recursos considerados, como fueron los datos estadísticos proporcionados por el ECU 911, sobre las emergencias atendidas en el polígono Eloy Alfaro hasta 10 de agosto y Río Coca. Definiendo así, las llamadas de emergencias mas atendidas por el ECU 911, aportando así a la realización de este proyecto.</p> <p>En este sentido, los resultados obtenidos por la investigación permiten señalar que los objetivos se han logrado por cuanto se ha identificado de las siete primeras emergencias, cual es la que más sobresale.</p> <p>Para el logro de este objetivo, se identifica y se realiza una estadística con los datos proporcionados dándonos como la alerta de</p> <ul style="list-style-type: none">✓ ESCANDALO✓ LIBADORES✓ ROBO A PERSONAS✓ ROBO✓ VIOLENCIA INTRAFAMILIAR✓ RIÑA✓ HURTO <p>Basándonos en el polígono Eloy Alfaro hasta 10 de agosto y Río coca, nos basamos en sus principales emergencias y consideramos que las principales son las ya mencionadas emergencias, que demuestran que al realizar el análisis comparativo entre el año 2016 y 2017 las incidencias Robo, Violencia Intrafamiliar y Riña, incrementan a comparación de otras fechas festivas.</p>

8. Impacto del Proyecto

El presente proyecto intenta, por una parte, concienciar con análisis comparativos estadísticos reales las emergencias que han sido atendidas por el ECU-911 de las cuales hemos escogido las primeras siete emergencias que persisten en el polígono para detectar necesidades reales para diseñar así futuras líneas de actuación encaminadas a facilitar la actuación rápida y emergente para cada emergencia o incidente. Como impacto indirecto se trata de crear una cultura de seguridad en

nuestra sociedad de forma que cada vez más se acepte como posible y positivo la comunicación y confianza en las diferentes entidades articuladas al ECU 911, como contribución a la seguridad de una determinada zona. Al mismo tiempo se trata de crear conciencia en la población del sector de estudio, debido a que se encuentra en un lugar de esparcimiento familiar como lo son los parques que reúne a familias, entre niños jóvenes quienes son muy vulnerables.



Descripción de las Acciones Realizadas Durante la Ejecución del Proyecto

- Realizamos una visita al Polígono en estudio en horario nocturno para analizar la afluencia de personas e identificar los incidentes descritos.
- Visita de los medios de apoyo aledaños para conocer su ubicación exacta, analizando sus recursos y personal operativo para atender los incidentes ocurridos en el polígono.

9. Conclusiones

- La cantidad de reportes de incidentes por ESCÁNDALOS o por LIBADORES, presentan un mediano grado de relación creciente en el tiempo, con un aumento promedio mensual de 4 reportes, lo cual amerita identificar las posibles causas.
- El numero de reportes de incidentes por ROBO A PERSONAS o solo por ROBOS, tienen un bajo grado de relación creciente en el tiempo, con un bajo aumento promedio mensual de solamente 0,5 reportes, que se considera un comportamiento controlado.
- La cantidad de reportes de incidentes por VIOLENCIA INTRAFAMILIAR, RIÑA o HURTO, presentan un comportamiento estacionario con un promedio mensual de reportes aproximadamente constante de 22, 19 y 13 respectivamente.

- Solamente el par de categorías de reportes de incidentes: ESCÁNDALOS-LIBADORES, tienen un grado de correlación positivo significativo, tal que presentaran un comportamiento dependiente entre ellos.
- Para el resto de pares de categorías se puede considerar que no presentan un grado de correlación significativo, de modo que el comportamiento en la cantidad de sus reportes será independiente entre ellos.
- Casi en la mayoría de las categorías analizadas, en el mes de diciembre se presenta un cambio en la cantidad de reporte de incidentes por arriba del promedio esperado, a excepción de ROBO, VIOLENCIA INTRAFAMILIAR y RIÑA. Para las demás fechas festivas, no existe un comportamiento definido de las diferentes categorías.

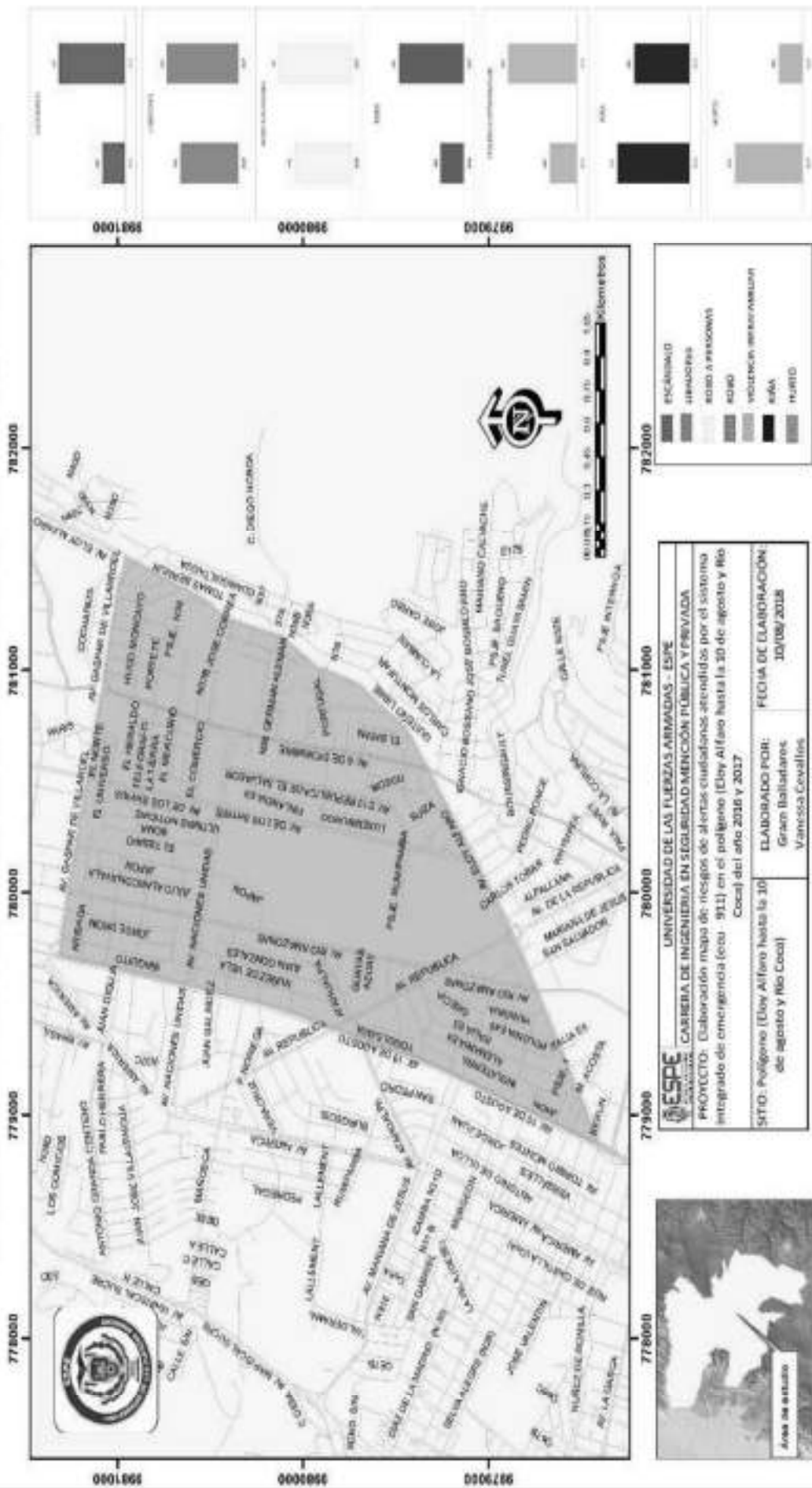
10. Recomendaciones


- Es importante, identificar las causas y lugares dentro del polígono de seguridad que producen los reportes por incidentes tanto por ESCÁNDALOS como por LIBADORES, para poder tomar las medidas de control de seguridad respectivas con el propósito de disminuir el incremento mensual actual, así como también se pueda direccionar al medio de apoyo correspondiente dentro del polígono de estudio.
- La identificación de dichas causas, permitirán también determinar el verdadero grado de correlación entre el par de categorías de incidentes ESCÁNDALOS-LIBADORES.
- Es necesario realizar una planificación adecuada, con los diferentes medios de apoyo durante el mes de diciembre, para prevenir y a la vez estar preparados para dar soluciones adecuadas y a tiempo a los diferentes requerimientos de seguridad.

11. MAPA DE RIESGOS

PERIODO AÑO 2016 - 2017

MAPA DE RIESGOS DE ALERTAS ATENDIDAS POR EL SISTEMA INTEGRADO ECU 911



 UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE CARRERA DE INGENIERIA EN SEGURIDAD MENCION PUBLICA Y PRIVADA	
PROYECTO: Elaboración mapa de riesgos de alertas ciudadanas atendidas por el sistema integrado de emergencia (ecu - 911) en el polígono (Clay Alfaro hasta la 30 de agosto y Río Coca) del año 2016 y 2017	
SITIO: Polígono (Clay Alfaro hasta la 30 de agosto y Río Coca)	ELABORADO POR: Gran Ballatares Vanessa Cevallos
FECHA DE ELABORACIÓN: 10/08/2018	



Área de estudio

12. Anexos



EL

