

CURSO INICIAL DE FORMACIÓN **EN SEGURIDAD CIUDADANA, JUSTICIA Y COHESIÓN SOCIAL**

MÓDULO 2

TECNOLOGÍA APLICADA A LA
SEGURIDAD CIUDADANA:
**HERRAMIENTAS, DATOS Y
ANÁLISIS**



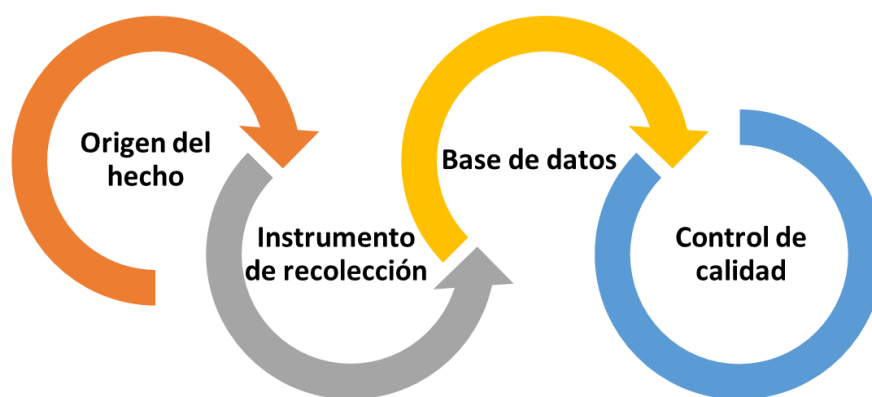
infoSEGURA

TECNOLOGÍA APLICADA A LA SEGURIDAD CIUDADANA: **HERRAMIENTAS, DATOS Y ANÁLISIS**

Recolección manual

La mayor parte de los insumos utilizados para el análisis provienen de este tipo de recolección, y es de suma importancia para la organización. No obstante, es en la recolección manual donde se encuentra la mayor deficiencia en la calidad de los datos. Datos faltantes, datos erróneos, duplicidad de datos, valores anormales y resolución deficiente de entidades en estructuras de bases de datos, son problemas regulares en todas las instituciones que recolectan y almacenan información manualmente.

A continuación, veremos el camino de la recolección de datos con algunas de las buenas prácticas que mejoran su calidad.



TECNOLOGÍA APLICADA A LA SEGURIDAD CIUDADANA: HERRAMIENTAS, DATOS Y ANÁLISIS



infoSEGURA

Origen del hecho	Instrumento de recolección	Base de datos	Control de calidad
<p>Cuanto más cercana temporal y espacialmente sea la sistematización al origen del hecho, mayor será la posibilidad de reducir la cantidad de datos faltantes. Es recomendable contar con instrumentos de carga digital en el origen del hecho o en la dependencia más cercana a la ocurrencia. Los mismos deben contar con el formulario estructurado definido y simplificar al máximo posible la carga. La transcripción de datos desde boletas de papel a digital suele resultar en pérdida de datos y da lugar a interpretaciones erróneas por esto, siempre que sea posible, debe ser evitada.</p>	<p>Por instrumento de recolección, nos referimos al formulario de carga de información. La confección de este formulario de carga tiene dos aristas principales: el contenido y la forma. En cuanto al contenido, cada campo de información relevado debe estar definido estratégicamente para recolectar información rica para el análisis, a su vez debe recordarse que al incluir demasiados campos la carga se vuelve pesada y es posible que terminemos con múltiples datos faltantes. En cuanto a la forma, es lo que nos permite corregir los errores antes de que se trasladen a los registros, debemos contar con campos obligatorios, máscaras para el reconocimiento de formatos, límite de caracteres según tipo de dato y listas de selección. En suma, se deben evitar los campos abiertos de libre escritura ya que posteriormente será difícil categorizar la información para su análisis.</p>	<p>El uso de bases de datos relacionales no solo mejora la integridad de la información, sino que también facilita el manejo de entidades y sus dependencias. De esta forma cada hecho tendrá sus propias variables, comparables y agrupables entre sí, asociados a su vez a personas, con distintos roles en el hecho, también comparables y asociables, y de esta misma forma a entidades geográficas, vehículos, armas, elementos o cualquier tipo de información que desee registrarse. Un correcto diseño de la estructura de la base de datos facilitará y enriquecerá en última instancia el análisis realizado. Al acompañar esto con software diseñado a los efectos, facilitaremos también el uso de máscaras para la estructuración de datos, la imposición de campos obligatorios y la agilidad en la carga.</p>	<p>La correcta ejecución de las etapas anteriores facilitará el control de calidad de los datos, pero aun así deberán realizarse análisis de consistencia sobre la información. Este tipo de análisis debe comenzar desde la unidad descentralizada de carga. Si una dependencia registra su propia información antes de elevarla a un nivel más alto, debe revisar si la carga del día tiene alguna anomalía, si todas las terminales u oficiales registraron datos o si la información que está enviando es consistente. A nivel centralizado una buena práctica es la construcción de indicadores de validación de consistencia para lo que resultan útiles los <i>softwares</i> de análisis estadísticos donde puedan construirse programas de ejecución automática que alerten al analista de los faltantes o desvíos en la información. Un segundo control de información a nivel centralizado puede darse mediante la comparación de fuentes. Si bien es usual que la definición de categorías no sea exactamente igual en sistemas diferentes, -sobre una misma temática-, las variaciones temporales similares en las mismas unidades territoriales nos dan indicios de que el dato tiene sentido con la realidad.</p>

TECNOLOGÍA APLICADA A LA SEGURIDAD CIUDADANA: HERRAMIENTAS, DATOS Y ANÁLISIS



infoSEGURA

EL RETO

1



Ten presente las recomendaciones y ejemplos, estas reflexiones te dan las pautas para continuar afianzando tu labor, allí está el reto.
¿Te animas? ¡Adelante!

Origen del hecho	Instrumento de recolección	Base de datos	Control de calidad
<p>No siempre es posible la carga de datos en el lugar del hecho, ya sea por recursos limitados de la institución para la adquisición de terminales de carga o por la falta de disponibilidad de redes. En estos casos, también puede haber mejoras. Si los registros se recolectan en boletas de papel puede disminuirse el tiempo entre el hecho y el registro y/o no trasladar la boleta entre dependencias para su carga.</p>	<p>Algo esencial en la elaboración de formularios es la revisión conceptual de cada campo y categoría. Por ejemplo, para asegurarnos de un análisis con visión de género, es importante que las categorías relevadas sean definidas en conjunto con especialistas en la materia. Un aporte en el armado de formularios es que el responsable del diseño conozca los procesos realizados por el responsable de carga, para identificar la viabilidad del requisito. Y en todos los casos es recomendable contar con un documento de metadata donde se encuentren definidas todas las variables y categorías, conceptual y operacionalmente.</p>	<p>Algo muy común en las instituciones estatales es el manejo de bases de datos en Excel, pero la misma flexibilidad que colabora a su usabilidad, la vuelve vulnerable para la estructuración de información. Resulta complejo manejar consistentemente las limitaciones de campos y aún más el diseño de una estructura con diferentes entidades. A su vez, a la hora de manipular datos el volumen puede generar problemas y las vulnerabilidades en materia de seguridad de la información son mayores. En caso de usar esta herramienta, sería deseable una revisión permanente. Existen incluso softwares libres que nos permiten solucionar la mayor parte de los puntos de dolor. En caso de ya se encuentre en uso una base de datos relacional, suele ser deseable la revisión de estructuras y entidades en relación a nuevas necesidades de la organización</p>	<p>Algo deseable para asegurar un control de calidad es la confección y documentación de procesos de revisión. Esto es esencialmente una lista de controles, y cuanto mayor sea la automatización de este control mayor será el cumplimiento del mismo. En el segundo paso, la comparación con otras fuentes de información es esencial. La colaboración con otras entidades, por ejemplo. Por último, contar con la colaboración de establecimientos de educación superior, tanques de pensamiento y otras organizaciones sociales en el control de los datos también tiene efectos positivos en la calidad.</p>



infoSEGURA

**Forma
ción**