

CIENCIAMATRÍA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año XI. Vol. XI. N°3. Edición Especial III. 2025

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

José Miguel Enríquez-Herrera; Jairo Mauricio Puetate-Paucar

[DOI 10.35381/cm.v11i3.1883](https://doi.org/10.35381/cm.v11i3.1883)

Business Intelligence y Observatorio del Delito en Carchi para nuevas políticas públicas

Business Intelligence and Crime Observatory in Carchi for new public policies

José Miguel Enríquez-Herrera

dt.josemeh22@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Tulcán, Carchi
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0005-0222-1194>

Jairo Mauricio Puetate-Paucar

ut.jairopuetate@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Tulcán, Carchi
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-2784-0141>

Recibido: 25 de junio 2025

Revisado: 30 de julio 2025

Aprobado: 15 de septiembre 2025

Publicado: 01 de octubre 2025

José Miguel Enríquez-Herrera; Jairo Mauricio Puetate-Paucar

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue analizar el Business Intelligence y Observatorio del Delito en Carchi para nuevas políticas públicas. El desarrollo del método fue mediante la indagación, recolección y análisis crítico documental y referencial bibliográfico, basándose en la exploración metódica, rigurosa y profunda de diversas fuentes documentales conformadas por artículos arbitrados, normas, leyes y convenios. Se empleó como técnica la revisión documental. Se recurrió, además, al método inductivo-deductivo. Se concluye que, en la cuarta revolución industrial, el uso del Business Intelligence es de gran importancia y su aplicación es exponencialmente gradual y no sólo en el espacio de los negocios, sino que se vuelve indispensable para el derecho, exclusivamente en el área delictiva, pues la información resulta cada vez más extensa y en la mayoría de los casos los sistemas informáticos colapsan y requieren de actualización.

Descriptores: Política gubernamental; tecnología; reforma jurídica. (Tesauro UNESCO)

ABSTRACT

The overall objective of the research was to analyze Business Intelligence and the Crime Observatory in Carchi for new public policies. The method was developed through investigation, collection, and critical analysis of documents and bibliographic references, based on the methodical, rigorous, and in-depth exploration of various documentary sources consisting of peer-reviewed articles, regulations, laws, and agreements. Document review was used as a technique. The inductive-deductive method was also used. It is concluded that, in the fourth industrial revolution, the use of Business Intelligence is of great importance and its application is exponentially gradual, not only in the business world but also becoming indispensable for the law, exclusively in the area of crime, as information is becoming increasingly extensive and in most cases computer systems collapse and require updating.

Descriptors: Government policy; technology; legal reform. (UNESCO Thesaurus)

José Miguel Enríquez-Herrera; Jairo Mauricio Puetate-Paucar

INTRODUCCIÓN

El impacto a escala global que acarrea la evolución tecnológica ha impulsado la demanda imperiosa del uso de herramientas y tecnologías que permitan obtener de manera dinámica la mayor cantidad de información, sin embargo, dicho impacto no necesariamente asegura que tal información llegue a cada rincón del país en razón de que el acceso a ésta se ve limitada por el uso del internet y de la electricidad y de medios óptimos de información simple pero comprobable, y como resultado el Estado se ve obligado a generar nuevas políticas públicas en función de los requerimientos la sociedad tecnológica que posibiliten mejorar tal información.

En las últimas décadas, la administración de justicia ha sido altamente irrumpida por las tecnologías de la información y la comunicación, por consiguiente, se han dado una serie de reformas a los diferentes cuerpos normativos donde se han incluido estas tecnologías de información y comunicación, de forma que permitan mejorar el sistema de administración de justicia sin dejar de lado la protección de los derechos de los ciudadanos.

En el ámbito jurídico el avance tecnológico va a la par del avance de las leyes y es por eso por lo que surge la necesidad de aplicar el Business Intelligence (BI) como una solución frente a la gran cantidad de datos que genera con día la administración de justicia y sus dependencias como lo es la Fiscalía General del Estado, consiguentemente, se busca que la recopilación de dichos datos sea fidedigna, óptima y sobre todo en tiempo real.

Se plantea como objetivo general de la investigación analizar el Business Intelligence y Observatorio del Delito en Carchi para nuevas políticas públicas.

MÉTODO

El planteamiento realizado por los investigadores para el desarrollo del método es mediante la indagación, recolección y análisis crítico documental y referencial

José Miguel Enríquez-Herrera; Jairo Mauricio Puetate-Paucar

bibliográfico, basándose en la exploración metódica, rigurosa y profunda de diversas fuentes documentales conformadas por artículos arbitrados, normas, leyes y convenios, describiendo los hallazgos encontrados. En la investigación, se ha empleado como técnica la revisión documental, la cual permite obtener información valiosa para encuadrar los acontecimientos, problemas y reacciones más usuales de personas y culturas que son objeto de análisis. (Sánchez et al, 2021). Se recurre, además, al método inductivo-deductivo, el cual propone que para hallar una verdad se deben escudriñar los hechos y no basarse en meras especulaciones, igualmente a partir de afirmaciones generales para llegar a las específicas. (Dávila, 2006).

RESULTADOS

Se muestra a continuación los resultados del análisis.

Principios sobre uso de la tecnología en el marco internacional con miras a mejorar procesos

Partiendo de la idea de que en toda sociedad el control del poder se centra en la autoridad estatal quien persigue y castiga a los que atentan contra los derechos de los demás, prevalece ineludiblemente el principio de legalidad, lo que supone que todo acto que realice todo servidor público debe encontrarse legitimado en la ley y, por otra parte, para los particulares significa qué actos se permiten y otros que se prohíben. Por ello, en lo que concierne el uso de las nuevas tecnologías, la información y el tratamiento que se da a dicha información por parte del órgano estatal tiene como eje principal el análisis de la normativa que regula estas posturas, de este modo, siendo el Ecuador suscriptor de tratados y convenios internacionales, frente a los alcances y límites de la actuación pública tenemos la siguiente normativa internacional:

José Miguel Enríquez-Herrera; Jairo Mauricio Puetate-Paucar

Convenio de Ginebra

La Cumbre Mundial sobre la sociedad de la información (2004), menciona que dicho convenio va dirigido a establecer los derechos que parten de una sociedad de la información global. Los apartados que referiremos pertinentes al tema son los siguientes:

-Entorno propicio: Un entorno propicio a nivel nacional e internacional es indispensable para la Sociedad de la Información. Las TIC deben utilizarse como una herramienta importante del buen gobierno.

-Dimensiones éticas de la Sociedad de la Información: Reconocemos la importancia de la ética para la Sociedad de la Información, que debe fomentar la justicia, así como la dignidad y el valor de la persona humana. Se debe acordar la protección más amplia posible a la familia y permitir que ésta desempeñe su papel cardinal en la sociedad.

Resulta evidente resaltar la imposibilidad de separar las potencialidades de la tecnología de los sujetos que la promueven por lo cual, una utilización mefistofélica de la tecnología tendría una consecuencia inmediata en el detrimento de las libertades civiles y por ende un desequilibrio exorbitante entre el poder institucional y las personas gobernadas, es por eso que el convenio de Ginebra concentra paradigmas de administración pública con enfoque ético que se basa en el reconocimiento de la sociedad de la información.

Ley Orgánica de Protección de datos personales

Dicha norma establece lo siguiente:

Artículo. 4.- Términos y definiciones: Para los efectos de la aplicación de la presente Ley se establecen las siguientes definiciones: Dato personal. Dato que identifica o hace identifiable a una persona natural, directa o indirectamente.

José Miguel Enríquez-Herrera; Jairo Mauricio Puetate-Paucar

Cuando se habla de protección de datos personales, se alude a la protección jurídica que otorga el Estado a las personas frente a la recolección, transmisión, almacenamiento, utilización y toda función actuada sobre sus datos, sin embargo, nuestros datos personales se someten a una exposición donde prima el interés público, es por eso por lo que la ley de comercio electrónico, firmas y mensajes de datos ofrece un engranaje que se acopla a la ley ecuatoriana cuando se habla de datos personales que forman parte de registros públicos y se determina que cuando se trate del ejercicio de funciones propias de la administración pública, no se somete al consentimiento del titular de datos personales.

Para comprender el alcance de lo que se entiende por datos personales, la Corte Constitucional (2021), se ha referido conceptualizando en su sentencia No. 2064-14-EP/21 concluyendo en los siguientes términos: Esta Corte considera que los “datos personales e información sobre una persona, tal como se encuentran recogidos en nuestra Constitución y en función de una interpretación conforme al principio pro homine, deben ser entendidos en su forma más amplia, en el sentido de toda información que haga referencia de forma directa o indirecta a cualquier aspecto relativo a una persona o sus bienes, en sus distintas esferas o dimensiones; susceptible de ser exigida a través de la garantía de hábeas data. Así se advierte que basta que la información –más allá de la forma en que esté contenida– incluya o comunique un aspecto de la persona –objetivo o subjetivo–; o guarde relación con ella, en función de su contenido, finalidad o resultado, para ser considerada como dato personal.

Sobre el particular, la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos (2002) establece en lo pertinente:

Artículo. 9.- Protección de datos: No será preciso el consentimiento para recopilar datos personales de fuentes accesibles al público, cuando se recojan para el ejercicio de las funciones propias de la administración pública, en el

José Miguel Enríquez-Herrera; Jairo Mauricio Puetate-Paucar

ámbito de su competencia, y cuando se refieran a personas vinculadas por una relación de negocios, laboral, administrativa o contractual y sean necesarios para el mantenimiento de las relaciones o para el cumplimiento del contrato.

Del apartado anterior de la ley en mención se desprende que los datos personales que pasen a formar parte de la base datos del BI en primera instancia no necesitan ser autorizados por el titular puesto a que la aplicación de esta herramienta o metodología tecnológica tiene la única finalidad de crear políticas públicas por medio del observatorio del delito, y en segundo lugar la información será limitada a establecer los tipos de delitos, las etapas procesales de cada uno, los resultados expuestos mediante gráficos y el espacio de participación ciudadana y de la autoridad pública, lo que, de ninguna manera, al ser públicos estos datos, violenta el derecho a la intimidad de las personas ni contrapone.

Qué es tratamiento de datos

El tratamiento de datos puede precisarse como un concepto meramente técnico y ciertamente genérico, con todo, para la implementación del Business Intelligence resulta inevitable definir lo que conlleva el tratamiento de datos. La Corte Constitucional (2021), en la sentencia No. 2064-14-EP/21, respecto del tratamiento de datos precisa lo siguiente:

El uso o tratamiento de datos personales responde a un concepto técnico que ha sido desarrollado con mayor detenimiento en otras jurisdicciones, atendiendo a las circunstancias particulares del caso y al empleo de nuevas tecnologías que traen como consecuencia nuevas formas de uso o tratamiento de datos. Sin perjuicio de ello, nuestro ordenamiento jurídico otorga la siguiente definición: Se compone de la obtención, registro, organización, estructuración, conservación, adaptación o modificación, extracción, consulta,

José Miguel Enríquez-Herrera; Jairo Mauricio Puetate-Paucar

utilización, comunicación por transmisión, difusión o cualquier otra forma de habilitación de acceso, cotejo o interconexión, limitación, supresión o destrucción de datos personales. (p. 20).

Responsabilidad del tratamiento de datos

La responsabilidad del tratamiento de datos de acuerdo a las disposiciones previstas en la ley le corresponde a la persona física o jurídica, pública o privada, a la autoridad pública u otros organismos que independientes o en conjunto traten datos personales a cargo de un responsable de tratamiento de datos personales, siempre que esté reconocida por la autoridad de datos personales, quien se encargará del tratamiento de datos que será en el caso pertinente mediante el observatorio de delito, que viene a ser un mecanismo que proporcionará datos que podrán ser consultados por cualquier persona, de manera que el acceso será público y generalizado.

Para ejercer la responsabilidad acerca del tratamiento de datos se menciona lo prescrito en la ley orgánica de protección de datos en cuanto a la legitimidad del tratamiento de la información, ya que de ahí deriva la responsabilidad de quien asume el tratamiento de datos y se enmarca su parte oportuna en:

Ley Orgánica de protección de datos personales (2021):

Artículo. 7.- Tratamiento legítimo de datos personales: tratamiento será legítimo y lícito si se cumple con alguna de las siguientes condiciones: Que el tratamiento de datos personales se sustente en el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable, derivados de una competencia atribuida por una norma con rango de ley, sujeto al cumplimiento de los estándares internacionales de derechos humanos aplicables a la materia, al cumplimiento de los principios de esta ley y a los criterios de legalidad, proporcionalidad y necesidad; para

José Miguel Enríquez-Herrera; Jairo Mauricio Puetate-Paucar

tratamiento de datos personales que consten en bases de datos de acceso público.

Análisis de datos para obtener resultados que generen políticas públicas

Para impulsar, regular y promover el desarrollo y uso del Business Intelligence mediante el establecimiento del observatorio del delito, proyectado a resguardar el acceso libre e irrestricto al conocimiento, la información y a los datos que se generen de ella, recae directamente en el ejercicio de la actividad pública por medio de las políticas públicas, para una mejor comprensión, nos acercamos a las siguientes definiciones:

Políticas Públicas

Alzate y Romo (2017) refieren que:

Las políticas públicas surgen a partir de las preocupaciones existentes alrededor de los asuntos públicos y de las maneras en las cuales estos afectan a las personas y tratan de ser resueltos por las autoridades de gobierno. Estas preocupaciones por los asuntos públicos siempre que sean sobresalientes guían a los estudiantes y de los funcionarios públicos hacia el ámbito de las políticas públicas. (p. 18).

Para Moreno y Torres (2020), las políticas públicas son:

Procesos de toma de decisión por parte de los individuos y unidades productivas, en la fase de análisis y diseño se utilizan con profusión conceptos y modelos microeconómicos y las correcciones que se proponen a las desviaciones de los paradigmas de dicha disciplina. (p.113).

José Miguel Enríquez-Herrera; Jairo Mauricio Puetate-Paucar

Políticas Públicas en la Legislación ecuatoriana

La Constitución de la República del Ecuador (2008), establece:

Artículo. 85.- La formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas y servicios públicos que garanticen los derechos reconocidos por la Constitución, se regularán de acuerdo con las siguientes disposiciones:

1.Las políticas públicas y la prestación de bienes y servicios públicos se orientarán a hacer efectivos el buen vivir y todos los derechos, y se formularán a partir del principio de solidaridad.

2.Sin perjuicio de la prevalencia del interés general sobre el interés particular, cuando los efectos de la ejecución de las políticas públicas o prestación de bienes o servicios públicos vulneren o amenacen con vulnerar derechos constitucionales, la política o prestación deberá reformularse o se adoptarán medidas alternativas que concilien los derechos en conflicto.

3.El Estado garantizará la distribución equitativa y solidaria del presupuesto para la ejecución de las políticas públicas y la prestación de bienes y servicios públicos. En la formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas y servicios públicos se garantizará la participación de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades.

La utilización de las tecnologías de información representa una coyuntura para desencadenar beneficios que proporcionan de manera significativa al crecimiento de la economía y, además, fomenta la inclusión de los procesos de inserción social por medio de la prestación de mejores servicios, entre ellos la educación, la salud y la gestión gubernamental.

Desde el año 2009, el contexto de las políticas públicas ha tomado gran relevancia en el Ecuador, y a raíz de esto, también el surgimiento de planes estratégicos encaminados a

José Miguel Enríquez-Herrera; Jairo Mauricio Puetate-Paucar

encauzar las políticas públicas en materia de tecnología, información y los usos y tratamiento que se les asigne, por lo tanto, las TIC asumen un rol crucial. Ulteriormente, el Ecuador ha reforzado sus propósitos de generar una serie de normativa para regular y fomentar la aplicación de políticas públicas que posibiliten las mejoras en todos los procesos que implican las tecnologías de información, en tanto las evidencias documentales que mejor ejemplifican la aplicación de dichas políticas públicas son las resoluciones optadas por la autoridad pública, dicho en otras palabras, los decretos ejecutivos No. 5,2017 y Nro. 372,2018,los que prescriben lo siguiente:

Decreto Ejecutivo No. 5, 2017

Mediante Decreto emitido por la Presidencia de la República del Ecuador (2017), establece: “Con Decreto Ejecutivo No. 5, publicado en Registro Oficial, Suplemento 16, del 16 de junio de 2017, se transfieren al Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información las atribuciones que le correspondían a la Secretaría Nacional de la Administración Pública respecto a: Gestionar la política y directrices emitidas para la gestión de la implementación del gobierno electrónico; y, desarrollar y coordinar planes, programas o proyectos sobre gobierno electrónico que sean necesarios para su implementación.”

Decreto Ejecutivo Nro. 372, 2018

Mediante Decreto emitido por la Presidencia de la República del Ecuador (2018), establece “Con Decreto Ejecutivo Nro. 372, del 19 de abril de 2018, publicado en el Registro Oficial Nro. 234, del 4 de mayo de 2018, se declaró política de Estado la mejora regulatoria y la simplificación administrativa y de trámites, a fin de asegurar una adecuada gestión gubernamental, mejorar la calidad de vida de la población, fomentar la competitividad y el emprendimiento, propender a la eficiencia en la economía y garantizar la seguridad jurídica.”

José Miguel Enríquez-Herrera; Jairo Mauricio Puetate-Paucar

DISCUSIÓN

En el contenido preliminar esboza la aplicación del Business Intelligence en el ámbito jurídico, que supone una mejora innovadora, puesto a que este tipo de tecnología es compatible con las características propias del derecho, de la práctica y el manejo del éste. El acercamiento de una mejor compresión sobre lo que involucra el Business Intelligence es necesario deducir que no sólo se refiere a la simple sistematización de la información sino que es una herramienta que va a la par con el desarrollo tecnológico y responde a la progresiva demanda tecnológica actual, que no se encaja estrictamente en el marketing o los negocios sino que cualquier tipo de instituciones que manejen una vasta cantidad de clientes, usuarios o beneficiarios, consecuentemente deben utilizar el BI como instrumento de optimización de la información con el objeto de adquirir mejores estrategias para los usuarios y prever situaciones futuras que puedan perjudicar el funcionamiento de las entidades o empresas.

En primera instancia como rasgo general, la inteligencia del negocio como se conoce al Business Intelligence, promueve el uso de datos de una empresa, organización o entidad que facilite la toma de decisiones y como punto relevante la anticipación a sucesos futuros, estos hechos son los que, a futuro, respaldarán la toma de decisiones. Los datos que se pretenden manejar son de cantidades exorbitantes que no cualquier sistema informático pueda soportar, pero que además los resultados arrojados del tratamiento de estos datos son en tiempo real y sin ningún margen de equivocación, ahora es necesario mencionar que el BI es popular y muy utilizado en el contexto de los negocios y el marketing, empero esta investigación acomete aportar los beneficios en el contexto del derecho, especialmente en la administración de justicia.

Tras su dominante utilización en casi todo ámbito, el BI se convierte para el ámbito jurídico en un paradigma de inevitable aplicación, no sólo como un modelo estadístico ni informativo sino como un observatorio del delito que tiene como resultado generar nuevas políticas públicas porque permite que la información sea directa para el ciudadano o la

CIENCIAMATRÍA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año XI. Vol. XI. N°3. Edición Especial III. 2025

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

José Miguel Enríquez-Herrera; Jairo Mauricio Puetate-Paucar

autoridad que emplee esta tecnología.

Por tanto, la protección de datos personales surge como un mecanismo jurídico para proteger el derecho a la vida privada de las personas en la era de las tecnologías de la información. (Enríquez, 2017, p.44).

CONCLUSIONES

Se evidencia que en la cuarta revolución industrial, el uso del Business Intelligence es de gran importancia y su aplicación es exponencialmente gradual y no sólo en el espacio de los negocios sino que se vuelve indispensable para el derecho, exclusivamente en el área delictiva, pues la información resulta cada vez más extensa y en la mayoría de los casos los sistemas informáticos colapsan y requieren de actualización, lo que no sucede con el Business Intelligence, incluso el uso de esta herramienta es sencillo y no necesita de conocimientos previos en uso de sistemas.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

Alzate Zuluaga, M. L., & Romo Morales, G. (2017). La agenda pública en sus teorías y aproximaciones metodológicas. Una clasificación alternativa. *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, 15(26), 13-35. <https://n9.cl/1g2k7>

Asamblea Nacional Constituyente de la República del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Montecristi. Registro Oficial 449 de 20-oct-2008. Recuperado de <https://n9.cl/sia>

José Miguel Enríquez-Herrera; Jairo Mauricio Puetate-Paucar

Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2021). Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Quinto Suplemento N° 459 - Registro Oficial.
<https://n9.cl/mv7ow>

Congreso Nacional. (2002). Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos. Ley 67. Registro Oficial Suplemento 557 de 17-abr-2002. Estado: Vigente.
<https://n9.cl/l1srj>

Corte Constitucional del Ecuador. (2021). Sentencia 2064-14-EP/21. Habeas data para impedir la divulgación de fotos íntimas. <https://n9.cl/vngqd>

Cumbre mundial sobre la sociedad de la información. (12 de mayo 2004). Declaración de Principios Construir la Sociedad de la Información: un desafío global para el nuevo milenio. <https://n9.cl/miop1>

Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12(Ext), 180-205.
<https://n9.cl/nx847>

Enríquez, L. (2017). Paradigmas de la protección de datos personales en Ecuador. Análisis del proyecto de Ley Orgánica de Protección a los Derechos a la Intimidad y Privacidad sobre los Datos Personales. *Revista FORO*, 1(27), 43-61.
<https://n9.cl/fe8sy>

Moreno, A., & Torres, G. (2020). Un marco conceptual para el análisis de las políticas públicas (1.a ed.). UNACH. <https://n9.cl/c9k6r>

Presidencia de la República del Ecuador. (2017). Decreto Ejecutivo No. 5, 2017. Secretaría Nacional de Planificación - Ecuador. <https://n9.cl/rs4nw>

Presidencia de la República del Ecuador. (24 de abril 2018). Decreto Ejecutivo Nro. 372, 2018. Gobierno Electrónico. <https://n9.cl/tqojz>

Sánchez Bracho, M., Fernández, M., y Díaz, J. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 107–121.
<https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.400>