

**PROYECTO INTERNO SIN FINANCIAMIENTO O AUTOGESTIONADO PII-DICC-01-2018**  
**“Generar el Log de Eventos Sísmicos y Vulcanológicos aplicando técnicas de Minería de Procesos (Fase II)”**

En la ciudad de Quito D.M., a los dos días del mes de junio de dos mil veinte, comparecen a la celebración de la presente Acta de Finalización del Proyecto Interno sin Financiamiento o Autogestionado **PII-DICC-01-2018: “Generar el Log de Eventos Sísmicos y Vulcanológicos aplicando técnicas de Minería de Procesos (Fase II)”**, por una parte, la **Dra. Alexandra Patricia Alvarado Cevallos** en calidad de **Vicerrectora de Investigación, Innovación y Vinculación** de la Escuela Politécnica Nacional, y por otra la **Dra. María Gabriela Pérez Hernández** en calidad de **Directora del Proyecto Interno Sin Financiamiento o Autogestionado PII-DICC-01-2018**, al tenor de lo siguiente:

**1. ANTECEDENTES:**

- a) Mediante Memorando Nro. EPN-DICC-2018-0157-M del 28 de febrero de 2018, la Dra. Sandra Sánchez, Jefa del Departamento de Informática y Ciencias de la Computación Subrogante, solicita al Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social, que se asigne código y se registre el proyecto de investigación sin financiamiento titulado “*Generar el Log de Eventos Sísmicos y Vulcanológicos aplicando técnicas de Minería de Procesos (Fase II)*” propuesto por la Dra. María Pérez.
- b) Mediante Memorando Nro. EPN-VIPS-2018-0548-M del 12 de marzo de 2018, el Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social notifica a la Jefa del Departamento de Informática y Ciencias de la Computación subrogante, que el proyecto de Investigación Interno sin Financiamiento o Autogestionado presentado por la Dra. María Pérez ha sido registrado con el código PII-DICC-01-2018.

**2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO:**

<b>Código de Proyecto</b>	PII-DICC-01-2018
<b>Nombre del Proyecto</b>	<i>Generar el Log de Eventos Sísmicos y Vulcanológicos aplicando técnicas de Minería de Procesos (Fase II)</i>
<b>Directora del Proyecto</b>	<i>PÉREZ HERNÁNDEZ MARÍA GABRIELA</i>
<b>Colaborador del Proyecto</b>	<i>DÍAZ RODRÍGUEZ OSWALDO EFRAÍN</i>
<b>Departamento</b>	<i>INFORMATICA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACION (DICC)</i>
<b>Líneas de Investigación</b>	<i>Sistemas de información</i>
<b>Objetivo</b>	<i>Diseñar e implementar el log de procesos sísmicos y vulcanológicos del IG, aplicando minería de textos y de procesos</i>
<b>Duración del Proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Fecha de Inicio: 12 de marzo de 2018</i></li><li>• <i>Fecha de fin planeada: 11 de marzo de 2019</i></li><li>• <i>Duración total: 12 meses</i></li></ul>
<b>Entrega del Informe Final</b>	<i>4 de marzo de 2020</i>

**3. INFORME FINAL:**

Mediante Memorando Nro. EPN-DICC-2019-0676-M del 26 de septiembre de 2019, la Dra. María Pérez Directora del proyecto PII-DICC-01-2018, entrega el informe final del proyecto que dirige. Una vez  
Página 1 de 3



revisado el informe, mediante Memorando Nro. EPN-DI-2020-0027-M la Dirección de Investigación realiza observaciones al informe final presentado y solicita correcciones.

Mediante Memorando Nro. EPN-DICC-2020-0209-M del 4 de marzo de 2020, la Dra. María Pérez, presenta el informe final con las correcciones solicitadas. El Informe Final del Proyecto es revisado por la Dirección de Investigación, se anexa y forma parte integrante del Acta de Finalización, cuyas conclusiones y productos generados son:

#### CONCLUSIONES:

- En el IG-EPN, se cuenta con bases de datos relacionales (MySQL, SQL Server para asuntos administrativos) y una base de datos dimensional (SeisComp3 para el procesamiento de los eventos sísmicos y vulcanológicos), pero no se genera el log de eventos genérico, debido a que el ámbito de procesamiento no corresponde ni se podría tratar como un negocio.
- Cualquiera que sea el negocio en cuestión, los diseños de las bases de datos relacionales y/o dimensionales, deben garantizar datos de calidad, para procesar y generar información de calidad; consecuente, se podrá obtener un log genérico de buena calidad y con propósitos de minería de procesos y de textos.
- Un log de eventos genérico (aquel que se genera de forma automática en un sistema de información), necesita ser depurado (pre-procesado en estructura y contenidos) para contar con un log de eventos de calidad, de acuerdo con el ámbito del negocio y el propósito que se le dé al mencionado log de eventos.
- Ante la imposibilidad de contar con los datos de calidad, en estructura y contenido, no ha sido factible implementar y probar un proceso de generación de del log de eventos "de calidad".

#### PRODUCTOS:

- Artículo en formato de Revista Politécnica titulado: "*Process Mining, Text and Opinion to Generate a Seismic Event Log*".
- Presentación a la comunidad politécnica: "*Generar el Log de Eventos Sísmicos y Vulcanológicos Aplicando Técnicas de Minería*"; Dra. María Pérez; Sala de Audiovisuales del Edificio de Sistemas; febrero de 2020.
- Artículo publicado: "*Literature Review about Intention Mining in Information Systems*", Díaz O, Pérez M., Lascano J.; *Journal of Computer Information Systems* (Scopus Q1); ISSN: 08874417; DOI: 10.1080/08874417.2019.1633569; junio 2019.

#### 4. LIQUIDACIÓN ECONÓMICA:

El Proyecto Interno sin Financiamiento o Autogestionado PII-DICC-01-2018 no contó con asignación presupuestaria.

#### 5. FINALIZACIÓN:

Con la presente Acta se declara finalizado y cerrado el Proyecto Interno sin Financiamiento o Autogestionado PII-DICC-01-2018: "*Generar el Log de Eventos Sísmicos y Vulcanológicos aplicando técnicas de Minería de Procesos (Fase II)*".

Para constancia de lo ejecutado y por estar de acuerdo con el contenido de la presente Acta, las partes libre y voluntariamente suscriben la misma, en tres ejemplares de igual contenido, tenor y valor legal.

Dado en la ciudad de Quito D.M., a los dos días del mes de junio de dos mil veinte.



Dra. Alexandra Alvarado  
Vicerrectora de Investigación,  
Innovación y Vinculación

cr/sp



Dra. María Pérez  
Directora del Proyecto  
PII-DICC-01-2018

12-07-2021

