



Liz Verónica Báez Lovera

MSc.

Nombre en citaciones bibliográficas: Liz Báez

Sexo: Femenino

Nacido el 11-10-1985 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Información de Contacto

Mail: lizbaezl@pol.una.py

Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Sistemas de Información Geográfica (GIS)
- 2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Ingeniería de Software

Formación Académica/Titulación

- 2018-En Marcha** Doctorado - DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA
 Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay
- 2015-2015** Especialización/Perfeccionamiento - Didáctica Universitaria
 Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2016
- 2015-2017** Maestría - Maestría en Ciencias de la Computación
 Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
 Título: Análisis del Riesgo de Contaminación del Acuífero Patiño, Año de Obtención: 2017
 Tutor: Cynthia Villalba, Juan Pablo Nogues
 Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Geociencias multidisciplinaria, Sistemas de Información Geográfica; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
- 2006-2012** Grado - Licenciatura en Ciencias Informáticas
 Universidad Autónoma de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2013
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Ingeniería de Software;

Formación Complementaria

- 2019** Congresos 13th Alberto Mendelzon International Workshop on Foundation of Datamanagen
 AMW Data Science School, Uruguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Optimización, Base de datos;
- 2018** Congresos Jornadas Argentinas de Informática 46 JAIIO - XLIII CLEI
 Centro Latinoamericano de Estudios en la Informática, Chile
- 2016** Congresos ARANDUCON 2016
 The Institute of Electrical and Electronics Engineers - Paraguay Section, Paraguay
- 2015** Congresos IV Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos
 Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, ;
- 2014** Congresos 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences
 Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2008** Congresos Jornada de Informática y Telecomunicaciones - Congreso Internacional de Tecnologías y Aplicaciones Informáticas
 Universidad Autónoma de Asunción, Paraguay
- 2006** Congresos Jornada de Informática y Telecomunicaciones - Congreso Internacional de Tecnologías y Aplicaciones Informáticas
 Universidad Autónoma de Asunción, Paraguay

- 2005** Congresos Jornada de Informática y Telecomunicaciones - Congreso Internacional de Tecnologías y Aplicaciones Informáticas
Universidad Autónoma de Asunción, Paraguay
- 2004** Congresos Jornada de Informática y Telecomunicaciones - Congreso Internacional de Tecnologías y Aplicaciones Informáticas
Universidad Autónoma de Asunción, Paraguay
- 2020-2020** Cursos de corta duración
Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Curso Elaboración de Videotutoriales
Horas totales: 40
- 2020-2020** Cursos de corta duración
Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Curso Didáctica de la Educación a Distancia
Horas totales: 40
- 2020-2020** Cursos de corta duración
Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Curso Diseño de Materiales Didácticos para la Educación a Distancia
Horas totales: 40
- 2020-2020** Cursos de corta duración
Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Curso Educa 3.8
Horas totales: 80
- 2020-2020** Cursos de corta duración
Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Curso Classroom
Horas totales: 40
- 2016-2016** Cursos de corta duración
Fundación CEDDET, España
Título: Geomática Aplicada a los Recursos Hídricos Edición 6
Horas totales: 60
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Geomática;
- 2015-2015** Cursos de corta duración
Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos, Paraguay
Título: GIS Aplicado a Recursos Hídricos
Horas totales: 20
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Sistemas de Información Geográfica;
- 2014-2014** Cursos de corta duración
Universidad Paraguayo Alemana, Paraguay
Título: Edición y Publicación Científica con Latex
Horas totales: 12
- 2013-2013** Cursos de corta duración
Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: ARCVIEW + GIS
Horas totales: 50
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Sistemas de Información Geográfica (GIS);
- 2007-2007** Cursos de corta duración
Universidad del Bío Bío, Chile
Título: Comunicación de Datos y Redes
Horas totales: 80
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ;
- 2007-2007** Cursos de corta duración
Universidad del Bío Bío, Chile
Título: Base de Datos
Horas totales: 160
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
- 2007-2007** Cursos de corta duración
Universidad del Bío Bío, Chile
Título: Inglés I
Horas totales: 80

2020	Encuentros Foro Nacional Agua y Juventud Asociación Defensores del Chaco Pyporé, Paraguay
2019	Encuentros III Jornada de Difusión de Proyectos de la FP-UNA, en el marco de la ETyC 2019 Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
2007	Otros Intercambio Estudiantil del Semestre Académico Universidad del Bío Bío, Chile Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Ingeniería Civil en Informática;
2020	Talleres Ciencia de los Datos Facultad Politécnica, Universidad Nacional del Este, Paraguay
2020	Talleres Workshop Análisis de Datos Facultad Politécnica, Universidad Nacional del Este, Paraguay
2016	Talleres Moticaw Workshop: Modelling the Dissemination and Control of Arboviroses Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

Idiomas

Inglés	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: bien
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Guaraní	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: muy bien	Escribe: bien
Portugués	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: regular

Actuación Profesional

Centro Regional de Educación Saturio Rios - CRESR

Vínculos con la Institución

2014 - 2014 **Asistente** C. Horaria: **20**

Actividades

3/2014 - 11/2014 Docencia/Enseñanza, Bachillerato Técnico en Informática
Nivel: Secundario
Disciplinas dictadas:
-Algorítmica I
-Algorítmica III
-Gabinete de Informática I
-Taller de Informática II
-Taller de Informática II

Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción - FP-UNA

Vínculos con la Institución

2019 - Actual **Auxiliar de Enseñanza** C. Horaria: **10**

2018 - Actual **Docente técnico** C. Horaria: **30**

2018 - 2018 **Docente ocasional** C. Horaria: **12**

Otras Informaciones: Curso Introducción a GIS aplicado a la hidrología y el análisis de riesgo

2015 - 2018 **Investigador del Sistema de Monitoreo y Página Web** C. Horaria: **40**

Otras Informaciones: Proyecto 14-INV-190 CONACYT, FP-UNA

Actividades

7/2015 - 10/2018 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Núcleo de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Monitoreo y Simulación de Transporte de Contaminantes en Zonas Urbanas del Acuífero patíño
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Liz Báez; Villalba, C.; Nogues, J.P.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.
Alumnos:

2013 - 2015 **Asistente de Proyecto de Investigación** C. Horaria: **30**

Otras Informaciones: Proyecto CONACYT, FP-UNA

Actividades

1/2013 - 6/2015 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Núcleo de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Mapeo de la Vulnerabilidad y Riesgo de Contaminación del Agua Subterránea del Gran Asunción
Participación: Integrante del Equipo

Integrantes: Juan Pablo Nogues; Cynthia Villalba; Liz Báez;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:

Instituto de Formación Tributaria y Empresarial - FOTRIEM

Vínculos con la Institución

2009 - 2012

Administradora del Sistema E-Learning

C. Horaria: 48

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Departamento de Tecnología

Producción Técnica

Trabajos técnicos

1 Liz Báez **Análisis del Riesgo de Contaminación del Acuífero Patiño, 2017.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Ciencias y Sistemas de Información Geográfica;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Tesis de Maestría;

Institución promotora/financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Cartas, mapas o similares

1 Liz Báez; Juan Pablo Nogues; Cynthia Villalba; **Mapa normalizado de la distribución de la vulnerabilidad del acuífero Patiño calibrado con la concentración de Nitrógeno total, 2014. (Mapa)**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción

Tema: Mapeo de la Vulnerabilidad y Riesgo de Contaminación del Acuífero Patiño. Técnica: Georreferenciación

Finalidad: Estudiar la vulnerabilidad y riesgo de contaminación del acuífero Patiño, basado en un análisis de datos hidrogeológicos y de urbanización

Área representada: Acuífero Patiño (1173 km²)

2 Liz Báez; Juan Pablo Nogues; Cynthia Villalba; **Mapa normalizado de la distribución de la vulnerabilidad del acuífero Patiño calibrado con la concentración de Coliformes totales, 2014. (Mapa)**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción

Tema: Mapeo de la Vulnerabilidad y Riesgo de Contaminación del Acuífero Patiño. Técnica: Georreferenciación

Finalidad: Estudiar la vulnerabilidad y riesgo de contaminación del acuífero Patiño, basado en un análisis de datos hidrogeológicos y de urbanización

Área representada: Acuífero Patiño (1173 km²)

3 Liz Báez; Juan Pablo Nogues; Cynthia Villalba; **Mapa de riesgo general de contaminación del acuífero Patiño, 2014. (Mapa)**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción

Tema: Mapeo de la Vulnerabilidad y Riesgo de Contaminación del Acuífero Patiño. Técnica: Georreferenciación

Finalidad: Estudiar la vulnerabilidad y riesgo de contaminación del acuífero Patiño, basado en un análisis de datos hidrogeológicos y de urbanización

Área representada: Acuífero Patiño (1173 km²)

Informes de investigación

1 Juan Pablo Nogues; Cynthia Villalba; Liz Báez; **Mapeo de la Vulnerabilidad y Riesgo de Contaminación del Agua Subterránea del Gran Asunción, 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción

Nombre del proyecto: Mapeo de la Vulnerabilidad y Riesgo de Contaminación del Agua Subterránea del Gran Asunción. Nro. de páginas: 55.

2 Juan Pablo Nogues; Cynthia Villalba; Liz Báez; **El Riesgo de Contaminación del Acuífero Patiño - Su análisis y acciones para prevenirlo, 2014.**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción

Nro. de páginas: 67.

Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 Fernández, E.; Liz Báez; García, M.; Nogues, J.P.; Villalba, C.; **Estimating Contamination Risk Using Artificial Intelligence Models a Case of the Patiño Aquifer, Paraguay. In: 20th International Conferences on WWW/Internet 2021 and Applied Computing 2021 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;

Medio: Internet.

- 2 **Liz Báez; Nogues, J.P.; Villalba, C.; Hacia un Monitoreo In-situ de Calidad de Agua Subterránea: Revisión de Parámetros. In: 46 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JAIIO), 2017 Córdoba CAI - 9º Congreso de AgroInformática (JAIIO). 2017.**
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, ;
 Medio: Internet.
- 3 **Liz Báez; Juan Pablo Nogues; Cynthia Villalba; Revisión de Sistemas de Monitoreo Automático para Aguas Subterráneas. In: ARANDUCON 2016, 2016 Asunción 2016.**
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Redes de Sensores Inalámbricos;
- 4 **Liz Báez; Cynthia Villalba; Juan Pablo Nogues; Mapeo del Riesgo de Contaminación del Agua Subterránea del Acuífero Patiño. In: IV Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos, 2015 San Lorenzo 2015.**
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Sistemas de Información Geográfica;
 Medio: Otros.
- 5 **Liz Báez Comparación de Mapas de Riesgo de Contaminación del Acuífero Patiño. In: IV Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos, 2015 San Lorenzo 2015.**
 Medio: Otros.

Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 **Liz Báez; Villalba, C.; Nogues, J.P.; Optimization of a Groundwater Quality Campaign Utilizing the NSGA-II with Preference Ordering Algorithm, Contamination Risk Maps and Well Availability. In: AGU Fall Meeting 2018.**
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
- 2 **Liz Báez; von Lucken, C.; Villalba, C.; Nogues, J.P.; Multi-Objective Optimization for the Selection of Wells for a Water Monitoring Campaign of the Patiño Aquifer, Paraguay. In: 29th European Conference on Operational Research, EURO Valencia 2018.**
 Medio: Internet.

Resúmenes expandidos en anales de eventos

- 1 **Liz Báez; Juan Pablo Nogues; Cynthia Villalba; Web Geographic Information System to visualize the Patiño Aquifer vulnerability to contamination. In: 3RD CONFERENCE OF COMPUTATIONAL INTERDISCIPLINARY SCIENCES, 2014 San Lorenzo 3RD CONFERENCE OF COMPUTATIONAL INTERDISCIPLINARY SCIENCES. 2014.**
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Sistemas de Información Geográfica;
 Medio: Internet.

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 **Liz Báez; Claudia Ávalos; von Lucken, C.; Cynthia Villalba; Juan Pablo Nogues; (RELEVANTE) Designing and validating a groundwater sampling campaign in an unmonitored aquifer: Patiño aquifer case, Environmental Earth Sciences Journal, v. 80 f: 406, 2021.**
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1866-6299
 Palabras Clave: sampling campaign; well selection protocol; multi-objective problem; nsga-ii; water type; water quality index (wqi); groundwater contamination;
- 2 **Liz Báez; Villalba, C.; Nogues, J.P.; (RELEVANTE) Comparison of contaminant specific risk maps for an urban aquifer: Patiño aquifer case, Springer - Environmental Earth Sciences, 2019.**
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, ;
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1866-6299
 Palabras Clave: patiño aquifer; groundwater contamination; drastic; risk analysis;

Evaluaciones

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Otras Referencias

Premiaciones

- 1 **2018 Mejor Póster (internacional), The International Water Association**
 Título del trabajo: Groundwater modeling based on scarce data: the case of Patiño Aquifer in Paraguay
- 2 **2014 Mención de honor (nacional), Cooperativa Universitaria Ltda.**
 Concurso de Proyectos de Investigación Científico, Tecnológico, Innovación y Calidad "Conservación, Innovación y Recuperación de la Calidad del Agua en el Paraguay"

Presentaciones en eventos

- 1 Encuentro - Protocolo Realizado para una Campaña de Muestreo de Agua Subterránea: Caso del Acuífero Patiño, 2022, Paraguay**
 Nombre: Ciclo de charlas en conmemoración al Día Mundial del Agua. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
 Nombre de la institución promotora: Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Redes de Sensores Inalámbricos;
- 2 Encuentro - Diseño y Resultados de una Campaña de Muestreo de Agua Subterránea: Caso del Acuífero Patiño, 2020, Paraguay**
 Nombre: Foro Nacional de Agua y Juventud 3ra Edición. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
 Nombre de la institución promotora: Asociación Defensores del Chaco Pyporé
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, Agua subterránea;
- 3 Encuentro - Resultados de la Campaña de Monitoreo de Calidad de Agua Subterránea del Acuífero Patiño, 2019, Paraguay**
 Nombre: III Jornada de Difusión de Proyectos - ETyC 2019. Tipo de Participación: Expositor oral
 Nombre de la institución promotora: Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción
- 4 Encuentro - Informe y Avances del Análisis de Riesgo de Contaminación del Acuífero Patiño - Proyecto 14-INV-190, 2018, Paraguay**
 Nombre: II Jornada de Difusión de Proyectos de Investigación de la FP-UNA. Tipo de Participación: Expositor oral
 Nombre de la institución promotora: Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción
- 5 Congreso - Hacia un Monitoreo In-situ de Calidad de Agua Subterránea: Revisión de Parámetros, 2017, Argentina**
 Nombre: 46 Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO). Tipo de Participación: Expositor oral
 Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa
- 6 Encuentro - Análisis del Riesgo de Contaminación del Acuífero Patiño, 2017, Paraguay**
 Nombre: II Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay. Tipo de Participación: Poster
 Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay
- 7 Congreso - Sistema de Información Geográfica Web para la Visualización de la Vulnerabilidad a la Contaminación del Acuífero Patiño, 2017, Paraguay**
 Nombre: Jornadas de Informática y Telecomunicaciones - Congreso Internacional de Tecnología y Aplicaciones Informáticas JIT-CITA.
 Tipo de Participación: Expositor oral
 Nombre de la institución promotora: Universidad Autónoma de Asunción
- 8 Congreso - Revisión de Sistemas de Monitoreo Automático para Aguas Subterráneas, 2016, Paraguay**
 Nombre: ARANDUCON 2016. Tipo de Participación: Expositor oral
 Nombre de la institución promotora: The Institute of Electrical and Electronics Engineers - Paraguay Section
- 9 Congreso - Mapeo del Riesgo de Contaminación del Agua Subterránea del Acuífero Patiño, 2015, Paraguay**
 Nombre: IV Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos. Tipo de Participación: Expositor oral
 Nombre de la institución promotora: Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos
- 10 Congreso - Web Geographic Information System to visualize the Patiño Aquifer vulnerability to contamination, 2014, Paraguay**
 Nombre: 3rd Conference of Computational Interdisciplinary Sciences. Tipo de Participación: Poster
 Nombre de la institución promotora: Pan-American Association of Computational Interdisciplinary Sciences

Indicadores

Producción Técnica	6
Trabajos técnicos	1
Elaboración de proyecto	1
Cartas, mapas o similares	3
Mapa	3
Informes de investigación	2
Informes de investigación	2
Producción Bibliográfica	10
Trabajos en eventos	8
Completo	5

Resumen	2
Resumen expandido	1
Artículos publicados en revistas científicas	2
Completo en revistas arbitradas	2
Completo en revistas NO arbitradas	0

Otras Referencias	12
Otros datos Relevantes	2
Presentaciones en eventos	10
