Víctor Llugsha G. Coordinador-editor

Turismo y desarrollo desde un enfoque territorial y el covid-19

Serie Territorios en Debate - Segunda Etapa - Nº 14







Turismo y desarrollo desde un enfoque territorial y el covid-19 / coordinado y editado por Víctor Llugsha. Quito : CONGOPE : Ediciones Abya Yala : Incidencia Pública Ecuador. 2021

xii, 197 páginas : figuras, tablas. - (Serie Territorios en Debate. Segunda etapa ; 14)

Incluye bibliografía

ISBN: 9789942097538

TURISMO ; VIAJES ; DESARROLLO TERRITORIAL ; ECONOMÍA ; REACTIVACIÓN ECONÓMICA ; RECESIÓN ECONÓMICA ; GÉNERO ; TRABAJO ; PANDEMIA ; CO-

VID-19; ECUADOR. I.LLUGSHA, VÍCTOR, COORDINADOR-EDITOR.

306.4819 - CDD

Primera edición: 2021

© Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador – CONGOPE

Wilson E8-166 y Av. 6 de Diciembre

Teléfono: 593 2 3801 750 www.congope.gob.ec

Quito-Ecuador

Ediciones Abya Yala

Av. 12 de Octubre N24-22 y Wilson, bloque A

Apartado Postal: 17-12-719

Teléfonos: 593 2 2506 267 / 3962 800

e-mail: editorial@abyayala.org / abyayalaeditorial@gmail.com

Quito-Ecuador

Incidencia Pública Ecuador

Calle San Luis Oe8-78

San Francisco de Pinsha, Cumbayá

Teléfono: 593 999 012 226

e-mail: incidenciapublica.ecuador@gmail.com

Quito-Ecuador

Coordinador general de la serie: Francisco Enríquez Bermeo

Edición: Víctor Llugsha Corrección: María Victoria Toral Diseño y diagramación: Antonio Mena

Impresión: Ediciones Abya Yala, Quito-Ecuador

ISBN: 978-9942-09-753-8 Tiraje: 1000 ejemplares

Impreso en Quito-Ecuador, junio de 2021

Las opiniones de los autores no reflejan la opinión de las instituciones que patrocinan o auspician la publicación.

Este trabajo se llevó a cabo con una subvención del Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador – CONGOPE

Serie Territorios en Debate

Es un espacio creado por el CONGOPE e Incidencia Pública para debatir entre los gestores de la política pública, la academia y la sociedad civil, sobre el desarrollo desde una perspectiva territorial, que mire a lo urbano y lo rural como un espacio diverso y articulado de construcción social.

Índice

Presentación
Prólogo
Introducción Turismo y desarrollo La necesidad de contar con un enfoque territorial frente a los efectos de la pandemia COVID 19
Ecuador: una visión ex ante del turismo y los efectos de la pandemia COVID 19
Tendencias del turismo post covid-19 Una reflexión para Ecuador
La nueva realidad del turismo post COVID 19
Sinergias y barreras de las guías de turismo en el Ecuador durante la pandemia Covid-19
Imbabura Geoparque Mundial de la UNESCO: Un enfoque integral para el desarrollo del territorio
El turismo mundial y los efectos de COVID 19 ¿qué nos espera?
Autores y autoras

Imbabura Geoparque Mundial de la UNESCO: un enfoque integral para el desarrollo del territorio

Pablo Jurado Moreno* Carlos Merizalde Leiton**

Resumen

Los Geoparques Mundiales de la UNESCO son zonas geográficas únicas y unificadas en las que se gestionan sitios y paisajes de importancia geológica internacional con un concepto integral de protección, educación y desarrollo sostenible¹. Abren un espacio de oportunidades para celebrar la vida, en un reencuentro del patrimonio geológico—natural y cultural con los pueblos que habitan sus territorios. Luego que, por iniciativa propia, en varios lugares del mundo, desde hace varios años, se promoviera la figura de geoparques, el 17 de noviembre de 2015, la Conferencia General de la UNESCO con sus 195 Estados Miembros, tomó la decisión de crear oficialmente esta nueva etiqueta "Geoparques Mundiales de la UNESCO" para valorar y reconocer la importancia y diversidad del patrimonio geológico en los territorios, en su evolución de 4600 millones de años del planeta Tierra.

Palabras clave

Desarrollo local, Geoparques, Trabajo Colaborativo, Objetivos Colectivos, Participación

^{*} pjuradomoreno@yahoo.es

^{**} merizalde.leiton@gmail.com

¹ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO (2015). "Estatuto del Programa Internacional de Ciencias de la Tierra y Geoparques". Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260675_spa (Visitada el 23 de enero de2021)

Introducción

El 17 de abril de 2019 la Junta Ejecutiva de la UNESCO, teniendo como respaldo el informe del Consejo de Geoparques Mundiales, tomó la decisión de acreditar al territorio de la provincia de Imbabura, en sus 4794 km2, como Geoparque Mundial de la UNESCO. Fue el resultado de un proceso sostenido, coordinado desde la Prefectura de Imbabura en correspondencia con el Comité Interinstitucional para la Gestión del Proyecto Geoparque Imbabura, en el que se articularon acciones con actores locales, nacionales e internacionales. Al ser el primero de este género en Ecuador, se constituyó en un hito histórico, que demanda mecanismos para revisar y evaluar anualmente el cumplimiento de su planificación y actualización. De aquí en adelante, estos mecanismos se verán como un solo instrumento que se denomina "Plan Maestro para la fundamentación, implementación y desarrollo de Imbabura Geoparque Mundial de la UNESCO"; resultando la herramienta para la orientación del Comité de Gestión; mediante la cual se delegan responsabilidades y sobre cuyos avances se hará seguimiento, basado en una metodología de gestión por resultados; con principio ue promuevan la revitalización de la identidad cultural, el fortalecimiento de capacidades locales, la participación ciudadana, un mejor acceso de la comunidad a la ciencia; de tal manera que, periódicamente, se puedan evidenciar los cumplimientos, aliados, oponentes, oportunidades, debilidades, riesgos o amenazas del proceso.

Geoparque Imbabura pasó de un proyecto a ser un proceso institucionalizado. Esto permitirá no ser solo un logro momentáneo sino que se consolide como política de desarrollo provincial a largo plazo. A la vez que en un legado, para que las nuevas y futuras generaciones puedan identificar oportunidades, poniendo en práctica su creatividad y vocación emprendedora, a partir de un mejor conocimiento del territorio; superando viejos prejuicios y viviendo la interculturalidad, en procura de un desarrollo con criterios de sostenibilidad y resiliencia.

UNESCO GLOBAL GEOPARKS

On the recommendation of the UNESCO Global Geoparks Council, the Executive Board of UNESCO has designated

Imbabura

as a UNESCO Global Geopark

UNESCO Global Feritage and all other aspects of their natural and cultural heritage. They reconnect human society with the history of our planet across 4,600 million years that have shaped every place on Earth and all life that has ever lived here.

PERIOD OF DESIGNATION*

17 April 2019 - 16 April 2023

DIRECTOR-GENERAL OF UNESCO

*In order to ensure the continuing quality of UNESCO Global Geoparts, the designation is subject to revolidation every four years.

Figura 1 Acreditación de Imbabura como Geoparque Mundial de la UNESCO

Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura (2019)

Momentos previos a la resolución del Consejo Provincial de Imbabura en apoyo al Proyecto Geoparque Imbabura

A finales de 2014 la provincia de Imbabura había postulado a la denominación Geoparque Mundial de la UNESCO, como una iniciativa patrocinada desde las Coordinaciones Zonales del Ministerio de Turismo (MINTUR) y de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SENESCYT). Margarete Hart, investigadora del Programa Prometeo, fue la responsable².

² Actualmente, es muy activa la Red de Geoparques Españoles, con 15 territorios (2020), que trabaja de manera dinámica con la Red de Geoparques Europeos y la Red Mundial de Geoparques (GGN por sus siglas en Inglés).

En los primeros días de febrero 2015, la doctora Hart visitó las unidades de Turismo y Cooperación Internacional de la Prefectura de Imbabura para dar a conocer la iniciativa y buscar el apoyo institucional ante la inminente llegada de una misión evaluadora de la UNESCO.

Luego de las primeras reuniones organizadas para conocer los conceptos, el alcance y los requerimientos sobre el tema geoparque, entre técnicos de la Coordinación Zonal 1 del Ministerio de Turismo (MINTUR) y Prefectura de Imbabura, se recomendó que desde el MINTUR solicitasen ser recibidos en Comisión General en el Pleno del Consejo Provincial para exponer los detalles de la situación actual del Proyecto Geoparque Imbabura y solicitar el respaldo del máximo organismo de legislación de la provincia. En efecto, con fecha 19 de marzo 2015, se presenta el pedido de audiencia firmado por Eugenio Naranjo, Coordinador Zonal 1 del MINTUR, concretándose esta, el día 30 del mismo mes con la exposición de José Naranjo, Coordinador Zonal 1 Subrogante. En el transcurso de estos días, las reuniones de trabajo para profundizar sobre la temática fueron frecuentes, y facilitaron transmitir el mensaje a la autoridad provincial para que apoye y motive a las y los señores consejeros, también buscando su apoyo, en razón que se trataba de un proyecto para fortalecer el turismo en la provincia.

Pasados unos días, luego de la comisión general cumplida, se hace conocer un documento fechado 8 de abril 2015, en el que se notifica al MINTUR sobre la venida en los primeros días de junio, del Profesor Patrick Mc Keever, Director de Ciencias de la Tierra de UNESCO y el experto Pablo Rivas a realizar la verificación del proceso *in situ*³.

Superados los primeros obstáculos y luego del proceso legal pertinente, el 21 de abril 2015 el Consejo Provincial en pleno, comprendiendo que alcanzar una denominación mundial significaba un gran compromiso que requería el trabajo articulado de los actores locales, pensar en el bienestar de las presentes y futuras generaciones⁴.

³ Aquí se atraviesa una parte del proceso, que dejó varias lecciones significativas; como la necesidad de apuntalar el proceso Geoparque Imbabura en principios filosóficos que procuren el trabajo colaborativo, el empoderamiento de actores locales y el fortalecimiento de sus capacidades institucionales con criterios de sostenibilidad; y estos principios, aplicarlos practicando valores de disciplina, responsabilidad y perseverancia.

⁴ Con oficio del 7 de mayo 2015, la Prefectura de Imbabura, empieza a asumir liderazgo en el proceso haciendo conocer a UNESCO el apoyo del Consejo Provincial a la postulación y designa a

Llegado el momento de la evaluación se constató que no había documentación que respaldara o diera respuesta a cada uno de los indicadores de evaluación; por lo tanto, el proyecto adolecía de muchas debilidades. Alcanzar una denominación de este tipo no es cuestión, solamente, de tener un entorno natural atractivo para la fotografía; es mucho más que eso, Así lo expresó Patrick Mc Keever.

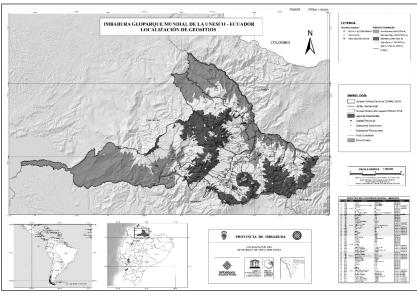


Figura 2 Mapa de Imbabura – Geoparque Mundial de la UNESCO

Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura (2020)

La superficie del Geoparque Imbabura, corresponde a la totalidad del territorio de la provincia de Imbabura. Según el Consejo Nacional de Límites - CONALI, es de 4794 Km2.

Carlos Merizalde Leiton, Director de Cooperación Internacional como su representante en el Comité de Gestión que se comenzaba a conformar para acompañar la verificación in situ.

Hitos del Proyecto Geoparque Imbabura - PGI

Además de las primeras experiencias del proyecto, valen destacarse otros momentos trascendentes, que permitieron alcanzar la denominación Geoparque Mundial de la UNESCO para el territorio de la provincia de Imbabura. Podemos resumirlos en los siguientes:

- 1. 10 de julio 2015, es la fecha con la que se marca el hito inicial de un segundo momento del proceso, con la emisión documentada de la Resolución de Apoyo del Consejo Provincial de Imbabura al Proyecto Geoparque Imbabura. Es como una partida de nacimiento que da formalidad y legalidad institucional a esta causa que se transformará en el instrumento que de norte a la gestión para el desarrollo del territorio en Imbabura.
- 2. En los primeros días de septiembre 2015, con el patrocinio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) representados en el Consejo Provincial, se conforma el Comité de Gestión del Proyecto Geoparque Imbabura, de forma plural, con representantes de cada uno de los gobiernos locales. (Ver Tabla 1)

Con la participación de estas entidades se concreta la articulación entre los sectores público, privado y académico; en ejercicios de campo, investigación y acciones conjuntas que requieren la suma de capacidades y los indicadores de verificación del PGI fundamentados apropiadamente.

Así mismo, aunque no son parte del Comité de Gestión, se tiene el respaldo técnico – científico de otras entidades a nivel nacional como: La Facultad de Ingeniería en Geología, Energía, Minas, Petróleos y Ambiental – FIGEMPA de la Universidad Central del Ecuador; el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional y el Instituto de Investigación Geológica y Energía – IIGE.

Tabla 1 Entidades representadas en el Comité de Gestión de Geoparque Imbabura

No.	Institución
1	Gobierno Provincial de Imbabura
2	Gobierno Municipal de Ibarra
3	Gobierno Municipal de Otavalo
4	Gobierno Municipal de Cotacachi
5	Gobierno Municipal de Antonio Ante
6	Gobierno Municipal de Pimampiro
7	Gobierno Municipal de Urcuquí
8	Coordinación Zonal 1 del Ministerio de Turismo
9	Coordinación Zonal 1 del Ministerio de Ambiente y Agua
10	Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra
11	Universidad Yachay Tech
12	Universidad Técnica del Norte
13	Asociación de Hoteleros de Imbabura
14	Cámara de Comercio de Ibarra
15	Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ibarra

Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura (2019) Elaboración propia

3. Para finales de 2015, una de las decisiones estratégicas fue lanzar la Campaña "Amigos del Proyecto Geoparque Imbabura" para que, a modo de una "minga" interinstitucional, se promueva la adhesión a la causa de entidades públicas, privadas y organizaciones de la sociedad civil, requiriendo de ellas su talento y capacidades institucionales para difundir y seguir posicionando los conceptos de los Geoparques Mundiales de la UNESCO y en lo posible, también, fundamentar los indicadores de gestión. En diciembre del 2020 son más de cien entidades amigas adheridas que apoyan el proceso.

- 4. Luego de un año y medio de trabajo, el 14 de diciembre de 2016, se exponen los avances del proceso en el seno de la Comisión Nacional de Apoyo a la UNESCO, luego de lo cual, el organismo resuelve declarar que las iniciativas "Geoparque" son de interés prioritario para el Ecuador, obteniendo así, a través de esta resolución, el respaldo del Estado al Proyecto Geoparque Imbabura.
- 5. El Comité de Gestión funciona en base a una planificación general de fundamentación. Se cuenta con un esquema estratégico que señala el camino hacia un desarrollo territorial sostenible, basado en una propuesta del Instituto Latinoamericano y el Caribe para el Desarrollo Social y Económico (ILPES, 2003). En 2017, el PGI está alineado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), tiene consonancia con el Capítulo 7 de la Constitución de la República del Ecuador (referente a los Derechos de la Naturaleza, al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, al Plan de Gobierno Provincial), e interactúa con los proyectos geoparque a nivel de Latinoamérica y el Caribe para procurar la internacionalización de Imbabura. Así, el 23 de noviembre de 2017, en las instalaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores, se entregan los documentos de postulación a UNESCO⁵.

Los 219 indicadores de autoevaluación, verificados por la Misión UNESCO, están organizados en cinco grupos: Geología y paisaje (Territorio, Conservación Geológica, Patrimonio natural y cultural); Estructura administrativa; Información y educación ambiental; Geoturismo y Economía regional sustentable.

⁵ Los documentos consisten en un Dossier de postulación más cinco anexos: Matriz de autoevaluación que hace referencia a 219 indicadores, detalle del Patrimonio Geológico, Documento de respaldo del Estado ecuatoriano, el Mapa del Proyecto Geoparque Imbabura y las Motivaciones e interés desde el territorio para ser un Geoparque Mundial.

Tabla 2 Algunos de los indicadores fundamentados en el proceso de verificación *in situ*

Grupos de indicadores

Inventario de lugares de interés geológico con relevancia internacional

Inventario de otros lugares del patrimonio natural o cultural del territorio

Fichas de caracterización de los lugares de interés geológico-natural o cultural

Tipo de material promocional

Lenguajes en los que ha sido producido el material de marketing

Centros de información o centros de interpretación.

Formas de información e interpretación de las áreas presentadas o centros

Acceso público y facilidades de ingreso

¿Cómo son informados los visitantes acerca del transporte público para arribar a sus destinos?

Clases de tours guiados desarrollados

Otras formas para informar a los turistas que visitan los lugares de interés

¿Cómo es la coordinación de la información y actividades con otras entidades aliadas?

¿Qué tipos de servicios de internet o servicios en línea utilizan para proveer información?

Infraestructura disponible para actividades de campo: cycling, canoeing, horse riding

Formas de comunicar sobre los objetivos del geoturismo a los aliados estratégicos

Tipos de senderos o caminos con criterios de sostenibilidad: geológicos, culturales, bosques

Registro de visitantes para generación de estadísticas

Fuente: Matrices de autoevaluación del Proyecto Geoparque Imbabura (2017)

6. El 9 de febrero de 2018 se recibe, desde la Oficina de Ciencias de la Tierra de la UNESCO – París, la conformidad a los requisitos de postulación de los requisitos de postulación. Los documentos son aprobados; el proceso continúa e Imbabura se apresta a ser notificada para una segunda evaluación. Esta se concretó la primera semana de julio en 2018. Esta vez, con el respaldo de los técnicos de todas las entidades integrantes del Comité de Gestión, comunidades y parroquias, y de los documentos y constancias de lo ejecutado durante los últimos tres años.

Respecto a la verificación de indicadores no se exige el cumplimiento de su totalidad sino, más bien, el desarrollo del proceso, desde el momento en que se tomó la decisión. Imbabura tomó esa decisión el 10 de julio de 2015, de modo que se presentaron evidencias de las actividades realizadas desde esa fecha.

Los evaluadores fueron Carlos Carvalho y César Goso; especialistas en Geoparques Mundiales UNESCO, procedentes de Portugal y Uruguay, respectivamente. Al decir de uno de ellos, la evaluación había sido "particularmente diferente, intensa y emotiva".



Figura 3 Evaluación *in situ*, en el geositio Angochagua

Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura (2018)

7. Los evaluadores presentan su informe de verificación in situ sobre el estado del arte del proceso Geoparque Imbabua, en la 8° Conferencia Mundial de Geoparques, llevado adelante en Italia los días 8 y 9 de septiembre de 2018, para que fuera conocido por el Consejo de Geoparques Mundiales de la UNESCO.

- 8. En marzo del 2019 se publicó el informe de evaluaciones a los proyectos aspirantes a Geoparque Mundial UNESCO, postulantes en el 2018, donde consta que la evaluación al Proyecto Geoparque Imbabura era favorable.
- 9. Luego de todo el proceso de fundamentación, articulación de actores locales, difusión en el territorio, postulación y evaluación, el 17 de abril de 2019 se constituye en fecha trascendental. La Junta Ejecutiva de la UNESCO, respaldando el informe favorable del Consejo Mundial de Geoparques, resuelve declarar a Imbabura como Geoparque Mundial de la UNESCO.

Figura 4. Publicación de UNESCO Quito sobre la declaratoria de Imbabura Geoparque Mundial UNESCO.



Fuente: UNESCO Quito (2019)

10. En acto protocolar, en la Cancillería ecuatoriana, las autoridades provinciales y cantonales, en nombre de toda la población, reciben el documento oficial que acredita a Imbabura como Geoparque Mundial de la UNESCO.

Figura 5 Entrega de la acreditación a Imbabura como Geoparque Mundial UNESCO



Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura (2019)

Geoparques Mundiales UNESCO en América Latina y el Caribe – Red Geolac

Hasta diciembre del año 2020, UNESCO reconoce 161 Geoparques Mundiales. La mayor concentración se encuentra en Europa y Asia. En esos continentes, los geoparques se han convertido en las principales estrategias para el desarrollo local. En América Latina y el Caribe existen 8 geoparques certificados⁶. A continuación, se presentan por orden de acreditación.

⁶ UNESCO (s/f). "Lista de los Geoparques Mundiales de la UNESCO". Disponible en: http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/list-of-unesco-global-geoparks/ (Visitada el 31 de enero de 2021)

Tabla 3 Geoparques Mundiales de la UNESCO en América Latina y el Caribe

No.	Geoparque	País	Año
1	Araripe	Brasil	2006
2	Grutas del Palacio	Uruguay	2013
3	Mixteca Alta	México	2017
4	Comarca Minera	México	
5	Kütralkura	Chile	
6	Colca y volcanes de Andagua	Perú	2019
7	Imbabura	Ecuador	
8	Río Coco	Nicaragua	2020

Fuente: UNESCO (2020). Elaboración propia

Para fortalecer los procesos geoparques de la región, desde 2017 se impulsó la configuración de la Red de Geoparques UNESCO de América Latina y el Caribe – GeoLAC, misma que se concretó en Uruguay en 2018⁷.

Plan maestro para la fundamentación y desarrollo de Imbabura como Geoparque Mundial de la UNESCO

Alcanzada la denominación para Imbabura como Geoparque Mundial de la UNESCO, fue necesario contar con un instrumento para su gestión. Pasando de ser un proyecto coordinado desde la Dirección de Cooperación Internacional de la Prefectura de Imbabura a un proceso institucionalizado, contemplado en la estructura organizacional de la institución, como Dirección de Cooperación Internacional y Geoparque Imbabura. Desde allí se promueve el trabajo colaborativo y la articulación con cada una de las entidades integrantes del Comité de Gestión Interinstitucional de

⁷ UNESCO (s/f). "Video de los geoparques de América Latina y el Caribe". Disponible en: https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=lsoOUE5tzAk&feature=youtu.be

Geoparque Imbabura a la vez que contribuir al cumplimiento de las competencias del Gobierno Provincial.

En la coyuntura actual de la pandemia por Covid-19, luego del confinamiento general a partir de la Emergencia Sanitaria declarada desde el Gobierno Nacional, el 16 de marzo de 2020, ha significado un desafío el acelerar medidas que permitan al equipo adaptarse a una nueva realidad y, a la vez, concretar acciones que mitiguen los efectos adversos de la pandemia y contribuyan a la reactivación socio económica de forma participativa, desarrollando buenas prácticas de resiliencia.

Filosofía del Plan Maestro

Esta calificación contribuirá al posicionamiento de Imbabura a nivel nacional e internacional, impulsando el nombre de Ecuador de forma transparente, optimista y con buenas prácticas. En este marco, como resultados preliminares, se derivarán nuevos proyectos desde diferentes perspectivas para desarrollar sus componentes esenciales: educación, geoturismo y conservación con una filosofía de desarrollo local, alineada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), basada en pilares como: la revitalización de la identidad cultural; fortalecimiento de capacidades locales; alianzas para la cooperación local, nacional e internacional; articulación con la comunidad en procura de la cohesión social; enfoque de género, inclusión e intergeneracional; y, accesibilidad a la ciencia.

 ${\bf Tabla~4}$ Alineación de Geoparque Imbabura con los ODS

No.	Objetivos de desarrollo sostenible	Acciones de alineación
17	Alianzas para lograr los objetivos	Conformación del Comité de Gestión de forma interinstitucional. Trabajo articulado con el Comité Ecuatoriano de Geoparques, la Red de Geoparques de América Latina y el Caribe; y la Red Mundial de Geoparques. Campaña Amigos de Geoparque Imbabura Organización de grupos de trabajo comunitarios. Articulación con la Coordinación Zonal 1 del MINTUR y la Comisión Provincial de Turismo.
1	Fin a la pobreza	Enfoque de fortalecimiento de capacidades locales en lugar del asistencialismo. Implementación de senderos como productos turísticos. Acompañamiento a emprendimientos artesanales
4	Educación de calidad	Talleres con unidades educativas y comunidades para compartir conocimiento respecto al patrimonio geológico-natural y cultural de Imbabura. Articulación con la Coordinación Zonal 1 del Ministerio de Educación. Entrega de kits educativos Instalación de paneles informativos Procesos de investigación Levantamiento de datos sobre el patrimonio natural.
6	Agua limpia y saneamiento	Articulación con EMAPA para la implementación de un centro de interpretación en las fuentes de agua en Huarac Zapas
8	Trabajo decente	Identificación de oportunidades para nuevos emprendi- mientos. Demanda de productos artesanales
9	Industria, innovación e infraestructura	Está en idea la propuesta para implementar una planta de procesamiento de residuos sólidos: cartón, plástico, vidrio.
13	Acción por el clima	Jornadas por el Día del Ambiente Día Latinoamericano del Geoturismo Postulación a recursos de la cooperación internacional para la conservación del patrimonio natural de Imbabura.

Fuente: Gobierno Provincial Imbabura (2020)

El ODS 17, constituye el eje articulador mediante alianzas interinstitucionales para conseguir resultados en otros ODS.

Los principios filosóficos son fundamentales para la práctica de valores, la cohesión social y el empoderamiento local; en base a la causa colectiva "Imbabura, Geoparque Mundial de la UNESCO". Se trata entonces, de desarrollar competencias con la participación activa de sus propios actores, con amplitud de mente y generosidad para compartir esfuerzos, conocimientos, experiencias.

Valores

Integridad. El equipo Geoparque Imbabura, practicará y promoverá transparencia, creatividad y espíritu de servicio, fortaleciendo los nexos y la confianza con la comunidad.

Mejora continua. En las capacidades de las personas e instituciones para fundamentar apropiadamente los indicadores que cualifican las áreas de atención de Geoparque Imbabura.

Responsabilidad. La declaratoria de Imbabura como Geoparque Mundial de la UNESCO será asumida con total responsabilidad que se convierte en legado de identidad para las futuras generaciones.

Alegría. Para recorrer los caminos de Imbabura en total plenitud, comprendiendo su evolución desde las Ciencias de la Tierra.

Trabajo colaborativo. La Minga como expresión cultural de los pueblos será puesta en práctica en la suma de talentos y capacidades para alcanzar las metas y objetivos propuestos para el bienestar para la comunidad.

Objetivo general del Plan Maestro

El Plan Maestro tiene por objetivo orientar al Comité de Gestión en el proceso de fundamentación, implementación de acciones y desarrollo de Geoparque Imbabura en correspondencia con las áreas de atención de los Geoparques Mundiales de la UNESCO a nivel global.

A continuación se detalla, de forma breve, algunos de los productos y/o resultados que se van evidenciando con la ejecución del plan.

Roles de los integrantes del Comité de Gestión

Cada una de las instituciones integrantes del Comité de Gestión, tiene uno o varios roles que cumplir. Los compromisos en algunos casos son formalizados en base a convenios de cooperación interinstitucional.

Tabla 5 Roles de las entidades integrantes del Comité de Gestión

Institución	Roles
Gobierno Provincial de Imbabura	Ejerce la coordinación del proceso desde la Dirección de Cooperación Internacional y Geoparque Imbabura. Representa a Geoparque Imbabura ante el Comité Ecuatoriano de Geoparques, GeoLAC y GGN. Mantiene el repositorio de información. Producción de material didáctico y de visibilidad. Coordina la Comisión Provincial de Turismo desde la Dirección de Fomento Productivo y ejecuta acciones de promoción turística vinculadas a Geoparque Imbabura.
Yachay Tech PUCESI Universidad Técnica del Norte	Integran el Comité Científico Promueve actividades de geoeducación sobre el territorio de Imbabura. Ejecuta procesos de investigación pertinentes al patrimo- nio endógen Ejecutan la función de Vinculación con la Comunidad en actividades relacionadas con Geoparque Imbabura.
Gobierno Municipal de Ibarra Gobierno Municipal de Otavalo Gobierno Municipal de Cotacachi Gobierno Municipal de Antonio Ante Gobierno Municipal de Pimampiro Gobierno Municipal de Urcuquí	Promueven actividades de educación, geoturismo y con- servación vinculadas al proceso Geoparque Imbabura, en sus correspondientes territorios
Coordinación Zonal 1 del MINTUR Coordinación Zonal 1 del MAAE	Orientan y participan como entidades rectoras de sus áreas en las actividades planificadas. La figura de Geoparques ya está contemplada en el Plan Nacional de Turismo
Cámara de Comercio Ibarra	Promueve actividades de desarrollo productivo, incluidas las de turismo.

Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura (2020)

Componentes esenciales de geoparque Imbabura

Los componentes esenciales del proceso Geoparque Imbabura son Educación, Geoturismo y Conservación.

En el componente Educación se harán los esfuerzos necesarios para acercar las Ciencias de la Tierra a la comunidad. Se incluyen actividades de investigación para la generación de nuevos conocimientos y organización de eventos para su difusión.

La niñez tiene especial atención; en este propósito se organizan eventos para que sean parte activa del proceso.



Figura 6 Participación de la niñez

Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura (2018)

A continuación, se presenta la agenda desarrollada con ocasión del Congreso virtual "Te Vivo Imbabura", pensado como una estrategia para mitigar los efectos sociales adversos provocados por la Pandemia por Covid-19.

Tabla 6 Temas del Congreso Virtual "Te Vivo Imbabura" 2020

No.	Temas
1	Una declaratoria trascendental para el desarrollo de Imbabura
2	La importancia de la geo-educación para el fortalecimiento de Imbabura como Geoparque Mundial
3	Contexto geológico del país y la provincia para enmarcar a los geositios
4	Caracterización del geositio Angochagua
5	Caracterización de los complejos volcánicos Imbabura y Cubilche
6	Caracterización del complejo volcánico Mojanda y Fuya Fuya
7	Proyecto Geoparque Volcán del Ruiz - Colombia
8	Caracterización del complejo volcánico Cotacachi – Cuicocha
9	Caracterización de los geositios Microcuenca San Pablo y Peguche
10	Caracterización del geositio Valle del Chota
11	Caracterización de la fallas geológicas en el cantón Pimampiro
12	Caracterización de la microcuenca Laguna de Yahuarcocha
13	Caracterización del geositio Chachimbiro – Timbuyacu
14	Caracterización del geositio Valle de Intag
15	Identificación del patrimonio arqueológico en Imbabura
16	Perspectiva del turismo en Imbabura
17	Desarrollo sostenible de Imbabura Geoparque Mundial UNESCO
18	Caracterización del geositio Valle de Salinas
19	Innovación y desarrollo de Apps para fortalecer Geoparque Imbabura
20	El Oso de Anteojos y los desafíos gente – fauna
21	Geoparques Latinoamericanos en la emergencia sanitaria
22	Turismo después de la emergencia
23	Coworking como estrategia para la reactivación socioeconómica
24	Geoparque Imbabura: Instrumento para la reactivación turística y económica en el territorio

Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura (2020)

El congreso se desarrolló desde el 13 de mayo al 10 de junio de 2020, con jornadas de miércoles y viernes, de tres exposiciones por día. Así mismo se han organizado "workshops" introductorios a la geología y a los geoparques mundiales dirigidos a públicos diversos relacionados con las actividades turísticas. Para la ejecución de estas actividades se ha contado con el respaldo de estudiantes y expertos en geología, vulcanología y turismo de la academia local y nacional y de representantes de varios de los geoparques de América Latina.

El geoturismo es una alternativa importante como actividad económica. Aquí se abren espacios para la identificación de lugares de interés geológico—natural y cultural; que luego de georeferenciados es preciso describirlos, mapearlos y difundirlos para que sean visitados como parte de un sendero o ruta, agregando valor a las actividades turísticas en general.

Tabla 7 Senderos en proceso de implementación

No.	Sendero	Cantón
1	Pie de Cunrru – mirador Angochagua	Ibarra
2	Cashaloma – Taita Imbabura	Ibarra
3	Araque – Huarmi Imbabura	Otavalo
4	Mojandita – Cascada Taxopamba	Otavalo
5	Termas Timbuyacu – Cascada Conrayaro	Urcuquí
6	Caldera del Cuicocha	Cotacachi (Gestionado por Parque Nacional Cotacachi cayapas)
7	Apuela – Pueblo Viejo	Cotacachi
8	Petroglifos de Shanshipamba	Pimampiro

Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura (2020)

La implementación de estos senderos demanda la necesidad de trabajar en la producción de paneles informativos, capacitación, diseño de modelos de gestión, guías didácticas de turismo, determinación de contactos, identificación de lugares de interés, entre otros aspectos, para procurar su sostenibilidad como productos turísticos.

En el componente Conservación se evidencian acciones afirmativas realizadas para sensibilizar a la sociedad sobre la necesidad de preservar el entorno natural, fomentar el uso racional de sus recursos y una cultura ambientalmente amigable.

Estos componentes son los esenciales del proceso Geoparque Imbabura, alrededor de los cuales, seguramente aparecerán otros que contribuyan a su implementación.

INVITACIÓN

La Prefectura de Imbabura, el GAD Parroquial Angohagua, GAD Parroquial San Pablo del Lago, GAD Parroquial La Esperanza, y la Hacienda Zuleta invitan a la firma del "ACTA DE CONFORMACIÓN EQUIPO GEOPARQUE IMBABURA - EL CUBILCHE".

Fecha: lunes 23 de noviembra 2020.
Hora: 10H00
Lugar: GAD Parroquial de Angochagua
Transmisión Facebook Live: Imbabura Geoparque Mundial.

Agradecemos su gentil participación en este evento.

Abg. Pablo Jurado Moreno
PREFECTO

Inlg. Cristina Males
VICEPREFECTA

Figura 7 Afiche para la conformación del Grupo de Trabajo Cubilche

Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura (2020)

Esquema estratégico para la implementación y fortalecimiento de Geoparque Imbabura

El Comité de Gestión cuenta con un esquema estratégico en procura del desarrollo sostenible en el territorio. Lo que se espera es que sea un esque-

ma fácil de comprender, flexible para adaptarse a las circunstancias cambiantes del entorno, que convoque a la participación de los actores locales, innovador y que facilite la incorporación de tecnologías, entre otros aspectos. Este esquema está basado en la Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local, publicado por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL 2012).

Entorno Políticas Uso eficiente de TICs Externo macroeconómicas PROCESO DE DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE 1.POTENCIAL ENDÓGENO: 3. OBJETIVOS: • Caracterizar el patrimonio del territorio: 4. AGENTES DE CAMBIO SOCIAL: • Patrimonio geológico – natural, cultural educación, geoturismo, conservación GADs locales • Diversidad de pisos climáticos • Organismos públicos regionales • Promover el emprendimiento / empleos • Incentivar la innovación tecnológica / · Cosmovisiones diferentes Universidades Coworking / Formación de talento humano Cámaras empresariales · Antropología, historia Programas sociales Centros de formación / innovación • Infraestructura, tecnología · Mejorar la calidad de servicios públicos Conocimiento · Organizaciones de la Sociedad civil / · Generarar bienestar Cooperantes 2. BASE DE DATOS Actualizada Diseño de lineamientos estratégicos Acciones afirmativas / Buenas prácticas / Políticas participativas PDyOTs contextualizados / Proyectos de Inversión

Figura 8 Esquema de la estrategia para gestión sostenible de Geoparque Imbabura

Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura (2017). (Basado en Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES, 2003)

Identificación y caracterización del patrimonio geológico

Se procurarán alianzas estratégicas con instituciones académicas a nivel local, nacional e internacional, para tener el respaldo técnico y científico en el proceso de identificación y caracterización del patrimonio geológico de cada cantón de la provincia de Imbabura.

Con corte al 31 de diciembre del 2020, se han concretado acercamientos y trabajos conjuntos con el Instituto Geofísico de la Escuela Politéc-

nica Nacional, Instituto de Investigación Geológica y Energética, Universidad Central, Universidad Yachay Tech, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, Universidad Técnica del Norte, Instituto Francés para el Desarrollo (IRD) y la UNESCO.

A continuación, se presenta el listado de lugares con interés geológico o geositios identificados. Luego de la evaluación respectiva de cada uno de ellos, se tomará la decisión de incorporarlos en el diseño e implementación de senderos.

Tabla 8 Lista de geositios identificados en el cantón Ibarra

Código	Geositios del cantón Ibarra
IB01	Complejo volcánico Imbabura
IB02	Volcán Cubilche
IB03	Volcán Cunrru
IB04	Volcánicos Angochagua
IB05	Comunidad La Rinconada
IB06	Páramos de la Esperanza
IB07	Páramos de Zuleta - Añaspamba – Angochagua
IB08	Microcuenca Laguna Yahuarcocha
IB09	Valle del Chota
IB10	Valle de Salinas
IB11	Falla geológica Tahuando (El Olivo – Guayabillas)

Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura (2020)

Las figuras 9 y 10, a manera de ejemplo, detallan de forma resumida algunas de las características de los Complejos volcánicos Imbabura y Cubilche, registrados en la lista de geositios del cantón Ibarra.

Fotografia: S. Santameria - IG EPN

Imbabura II

Huamii Imbabura

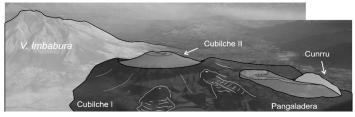
Figura 9 Caracterización del Complejo Volcánico Imbabura

Fuente: Instituto Geofísico - Escuela Politécnica Nacional (2017)

El complejo volcánico Imbabura está conformado por dos edificios volcánicos y varios eventos satélites asociados a ellos. El Taita Imbabura, a 4.621 msnm, es el edificio principal del complejo y está constituido por remanentes de domos volcánicos, intrusiones, brechas y lavas masivas de composición andesítica básica a silícea. Las erupciones y colapsos sucesivos de domos formaron el cráter de herradura abierto al este, cuyo diámetro es de 800 m. Su última actividad conocida está datada aproximadamente hace 6000 años, en el período geológico Holoceno (Ruiz, et al., 2003; Le Pennec, et al., 2011).

Figura 10 Caracterización del Complejo Volcánico Cubilche





Fuente: Instituto Geofísico - Escuela Politécnica Nacional (2017)

El complejo volcánico Cubilche está compuesto por tres centros de emisión principales dispuestos en sentido Este - Oeste: Loma Cunrru, Loma Pangaladera (Curiquingue) y Cerro Cubilche. El edificio principal corresponde al estratovolcán Cerro Cubilche de 3.802 msnm, que tiene un diámetro basal de 8 km y un relieve de 1.000 m. Está formado por varios flujos de lava andesítica básica a andesita ácida. Morfológicamente se reconoce un anfiteatro dejado por el colapso sectorial de su flanco norte, dentro de la cual se formó un nuevo cono volcánico.

Su última actividad está datada en el período geológico Pleistoceno Superior (Ruiz, et al., 2003; Le Pennec, et al., 2011).

Tabla 9 Lista de geositios identificados en los cantones Otavalo, Cotacachi, Urcuquí, Pimampiro

CÓDIGO	GEOSITIOS DEL CANTÓN OTAVALO		
OT01	Complejo volcánico y lacustre Mojanda		
OT02	Volcán Fuya Fuya		
OT03	Volcán Cushnirumi		
OT04	Microcuenca lago San Pablo		
OT05	Cascada Peguche		
OT06	Cascada Taxopamba		
	GEOSITIOS DEL CANTÓN COTACACHI		
CO01	Complejo volcánico Cotacachi – Cuicocha		
CO02	Valle de Intag		
CO03	Geomorfologías en la parroquia Apuela		
CO04	Termas Nangulvi		
CO05	Bio corredor Chocó Andino		
GEOSITIOS DEL CANTÓN URCUQUÍ			
UR01	Volcán Yanahurco de Piñán		
UR02	Complejo volcánico Chachimbiro – La Viuda – Cochapata – Hugá		
OR03	Laguna Tobar Donoso		
UR04	Páramos y complejo lacustre Piñán		
UR05	Termas Chachimbiro y Timbuyacu		
UR06	Cascada Conrayaro		
UR07	Cascada Condor Paccha		
UR08	Cascada Nido del Cóndor		
UR09	Potencial geotérmico Cochapata – Chachimbiro		
	GEOSITIOS DEL CANTÓN PIMAMPIRO		
PI01	Coordillera Pimampiro		
PI02	Laguna Puruhanta		
PI03	Reserva Ecológica Cayambe – Coca		
PI04	Laguna Negra		
PI05	Cascada El Arenal		

Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura (2020)

La identificación de los lugares de interés geológico o geositios es el primer paso de caracterización, luego serán evaluados en base a su accesibilidad e información disponible acerca de su origen o afloramiento, para describirlos apropiadamente e incluirlos en los circuitos o senderos como parte de la oferta turística.

Identificación y caracterización de otros sitios de interés natural y cultural

Siendo Imbabura un territorio de importante patrimonio natural y cultural, con el mismo criterio del aspecto anterior, se procurarán alianzas con el Ministerio de Turismo, Ministerio de Patrimonio Cultural, Ministerio del Ambiente y la academia para caracterizar con rigor científico la diversidad del patrimonio natural y cultural.

Se parte del criterio "Un mejor conocimiento del territorio" permitirá agregar valor a las actividades del sector productivo como el turismo e incrementará el acervo cultural de la gente y generará un impacto positivo en la revitalización de la identidad cultural.

Relación entre el patrimonio natural y cultural

Una mejor educación y conocimiento del territorio agrega valor con acciones afirmativas y buenas prácticas a las actividades sociales, económicas y ambientales; por lo que será necesario, entre otros aspectos:

- Hacer acopio de información y bibliografía referente al patrimonio cultural; costumbres y tradiciones de los pueblos de Imbabura identificando su relación con el patrimonio natural.
- Propiciar procesos de investigación con pertinencia local para generar datos e información primaria.
- Organizar fichas de cada una de las fiestas conmemorativas o ceremonias rituales.
- Organizar eventos de difusión y socialización para compartir los avances logrados.



Figura 11 Asociación de artesanos Zuleta

Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura (2020)

Visión social del territorio de Imbabura como Geoparque Mundial de la UNESCO

Será actualizada de forma participativa entre los integrantes del Comité de Gestión, con horizonte en el 2023, tomando como insumos los hallazgos en la comunidad a través de las actividades de difusión y socialización del proyecto.

Como principios básicos la VISIÓN procurará la cohesión social, será optimista; reconocerá la diversidad del patrimonio geológico-natural y cultural de Imbabura, para procurar la revitalización de la identidad cultural, la internacionalización con criterios de calidad de su territorio; para que en su conjunto se convierta en instrumentos para el desarrollo y bienestar de la comunidad.

Visión Propuesta al 2023

Imbabura es reconocida y está posicionada en el concierto de los Geoparques Mundiales de la UNESCO, participa activamente en la Red de Geoparques de América Latina y el Caribe; y su población se involucra cada vez más en las acciones sociales, productivas y de conservación del patrimonio geológico-natural y cultural; valora su entorno como un ecosistema de relevancia mundial⁸.

Misión

Contribuir al desarrollo nacional, al bienestar de las presentes y futuras generaciones, articulando con la comunidad, sus organizaciones e instituciones públicas y privadas el fortalecimiento de la educación, el aprovechamiento racional y conservación del patrimonio geológico y el resto del patrimonio natural y cultural endógenos del territorio imbabureño⁹.

Estrategias de comunicación y marketing

Se procurará el diseño de estrategias de comunicación y marketing para llegar con el mensaje de Imbabura como Geoparque Mundial a segmentos académicos, sociales, deportivos, ambientales:

- Producción y distribución de material informativo
- Paneles informativos.
- Videos
- Producción de material didácticos para niñas, niños y adolescentes
- Presencia en medios de comunicación: Prensa, radio y televisión
- Presencia en salas de cine.

Difusión de imagen corporativa en artesanías, productos alimenticios, material POP, gigantografías, banners, libretas, esferos, stickers, banderas, vestimenta deportiva o de trabajo, etc.

⁸ Gobierno Provincial de Imbabura. Plan maestro de fundamentación, implementación y desarrollo de Imbabura como Geoparque Mundial de la UNESCO (2020). Página 12

⁹ Gobierno Provincial de Imbabura. Plan maestro de fundamentación, implementación y desarrollo de Imbabura como Geoparque Mundial de la UNESCO (2020). Página 12

Recomendaciones del Consejo Mundial de Geoparques UNESCO

La declaración de Imbabura como Geoparqe Mundial de la UNESCO incluye una serie de recomendaciones que deben ser atendida en el territorio, para fortalecer y cualificar la declaración. El equipo de gestión está comprometido en dar la atención necesaria, asumiendo con responsabilidad estas recomendaciones, que deberán ser verificadas en la reevaluación *in situ* que se realizará en una fecha no confirmada, hasta el 16 de abril de 2023.

Las recomendaciones son las siguientes:

- Inventario formal de sitios de interés geológico natural y cultural.
- Educación en gestión de riesgos
- Revisión y corrección de la información geológica
- Incorporación de un profesional en Ciencias de la Tierra
- Mejora en los programas de educación en riesgos en las escuelas
- Fortalecer la articulación con Centros de Interpretación y Museos
- Fortalecer el Comité de Gestión con representantes de los pueblos originarios
- Capacitación sobre la geodiversidad de Imbabura a guías locales
- Fortalecer la estructura organizacional y su modelo de gestión
- Fortalecer el modelo de asociación con los actores locales (Campaña AMIGOS)
- Fortalecer la interacción con la GGN y GeoLAC (Internacionalización del territorio)

A modo de autoevaluación con corte a diciembre 2020, se han cumplido las recomendaciones en un 70%, aproximadamente.

Acciones afirmativas para mitigar los efectos adversos de la pandemia por Covid-19

En el contexto de la pandemia por COVID-19 que ha afectado a todos los sectores sin excepción, la declaración de Imbabura como Geoparque

Mundial de la UNESCO, supone contar con un instrumento valioso para enfrentar los efectos adversos de la crisis. Desde el 16 de marzo 2020, fecha en la cual el Gobierno Nacional declaró la Emergencia Sanitaria y el confinamiento general, cobran relevancia los principios filosóficos que dan soporte, claridad y orientan al proceso Geoparque Imbabura. Así, la participación activa de los actores locales, el trabajo colaborativo, el enfoque hacia la revitalización de la identidad cultural y el fortalecimiento de capacidades locales; sugieren una rápida adaptación, en lo que cabe a esta nueva realidad; utilizando tecnología para facilitar la comunicación virtual para mantener "cercanía" con la comunidad, mediante eventos de capacitación, intercambio de experiencias con proyectos nacionales e internacionales, foros con personalidades involucradas con los Geoparques Mundiales UNESCO, concursos de dibujo relacionados con el patrimonio geológico-natural y cultural.

El uso intensivo de las redes sociales ha sido fundamental para mantener el contacto y enviar mensajes optimistas, responsables, orientados hacia el respeto a la enfermedad, a la necesidad de cumplir disciplinadamente el autocuidado mediante las recomendaciones de bioseguridad; más no al miedo.

Así, paso a paso y a pesar de la pandemia, se procura contribuir a la construcción de buenas prácticas que nos encaminan a un desarrollo con criterios de sostenibilidad y resiliencia.

Bibliografía

CEPAL. (2012). "Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local". Serie *Manuales N*° 76. Santiago de Chile: ILPES.

Cevallos Raúl; Miguel Posso; Miguel Naranjo: Iván Bedón; Rolando Soria. (2017). *La cosmovisión andina en Cotacachi*. Ibarra: Editorial UTN.

Español de Geoparques (2020). *Los Geoparques españoles*. Disponible en: http://geoparques.eu/los-geoparques/ (visitada el 24 de enero de 2021)

Gobierno Provincial de Imbabura. (2017). "Dossier de postulación a la denominación Geoparque Mundial de la UNESCO", noviembre.

- Gobierno Provincial de Imbabura. (2017). "Plan Maestro para la gestión de Geoparque Imbabura". Disponible en: http://geoparque.imbabura. gob.ec/index.php/geoparque/filosofia/acerca-del-proyecto (visitado 23 de enero de 2021).
- Ruiz, A.G. (2003) "Estudio geovulcanológico del complejo volcánico Imbabura". Tesis de Ingeniero Geólogo. Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador.
- Andrade Varela, S. D. (2009). The influence of active tectonics on the structural development and flank collapse of Ecuadorian arc volcanoes. Master's thesis, University of Blaise Pascal, France.
- Le Pennec, J. L., Ruiz, A. G., Eissen, J. P., Hall, M. L., & Fornari, M. (2011). Identifying potentially active volcanoes in the Andes: Radiometric evidence for late Pleistocene-early Holocene eruptions at Volcán Imbabura, Ecuador. Journal of Volcanology and Geothermal Research, 206(3), 121-135.
- UNESCO (2015). "Estatuto del Programa Internacional de Ciencias de la Tierra y Geoparques". Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260675_spa (visitado el 23 de enero de 2021).
- UNESCO (s/f). "Lista de los Geoparques Mundiales de la UNESCO". Disponible en: http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/list-of-unesco-global-geoparks/ (Visitada el 31 de enero de 2021).
- UNESCO (s/f). "Video de los geoparques de América Latina y el Caribe". Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=lsoOUE5tzAk (visitado el 1 de febrero de 2021).