



PROGRAMA DE FORMACIÓN AMBIENTAL

Programa: Impactos ambientales de la actividad turística: evaluación multidimensional y gestión territorial

Duración en horas: 40 horas (4 temas de 10 horas cada uno: 4 sincrónicas y 6 de trabajo autónomo)

Dirigido a: Docentes, investigadores, profesionales y gestores vinculados al turismo, la gestión ambiental y la planificación territorial; decisores públicos, operadores turísticos comunitarios y estudiantes de posgrado interesados en el turismo de naturaleza sustentable.

Nombres y apellidos del profesor principal: Dr. C. Yordanis Gerardo Puerta de Armas

Síntesis curricular del profesor principal:

El Dr. C. Yordanis Gerardo Puerta de Armas está vinculado a la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), Ecuador, y a la Red Iberoamericana de Medio Ambiente (REIMA, A. C.). Es Doctor en Sostenibilidad por la Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores (UNICEPES), México, institución en la que ha sido docente de los cursos Turismo Sostenible y Negocios Turísticos con Énfasis en Sostenibilidad. Es autor de la definición de ambiente y de desarrollo sustentable que fundamentan este programa (Puerta de Armas, 2022) y de la propuesta del turismo de naturaleza como categoría sombrilla (Puerta de Armas, 2026a). Su investigación doctoral, realizada en un territorio de alta fragilidad ecológica y biocultural, combinó un diseño metodológico mixto (inventario y jerarquización multicriterio de atractivos, encuestas de demanda con dimensiones económica, sociocultural, ecológica y de gestión-seguridad, entrevistas a actores clave y triangulación) para construir tres matrices analíticas de sustentabilidad (económica, sociocultural y ecológica) y un sistema integrado de trece indicadores alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y con marcos internacionales de medición de la sustentabilidad del turismo. Este curso retoma esa base empírica y metodológica como caso ilustrativo de un modelo transferible.

Fundamentación:

Diversos autores coinciden en que los impactos del turismo son el resultado de una interacción compleja, dinámica y multifacética entre turistas, territorio y población local, cuyos efectos pueden ser económicos, socioculturales y ecológicos, tanto positivos como negativos (Picornell, 1993; Lankford y Howard, 1994; Ko y Stewart, 2002; Cañero-Morales, 2018). Su magnitud y dirección dependen de los modelos de gestión, del grado de participación comunitaria y del marco institucional vigente, de modo que pueden constituirse en una fuente de desarrollo local o en un factor de vulnerabilidad social y ecológica (Félix-Mendoza y Doumet-Chilán, 2016). Este curso asume esa premisa desde el marco del programa: el ambiente es un «complejo sistema de interacción entre la naturaleza y la sociedad, en el que intervienen elementos bióticos, abióticos, económicos, psicosociales, culturales, políticos, institucionales y tecnológicos, que determinan su estructura, funcionamiento y estabilidad» (Puerta de Armas, 2022, p. 5), y el turismo de naturaleza es un sistema socioecológico adaptativo (Ostrom, 2009; Preiser et al., 2018) que no puede evaluarse por sus indicadores económicos de forma aislada.

El curso se apoya en una investigación doctoral realizada en un territorio de alta fragilidad ecológica y biocultural, cuyos instrumentos y hallazgos se presentan en clave generalizable (Puerta de Armas, 2026b). Esa investigación evidenció que el turismo genera, de forma simultánea, impactos económicos, socioculturales y ecológicos, y que ninguno de ellos es positivo o negativo por definición: su signo depende de la gobernanza, la participación y el marco institucional. De ahí que el instrumento central del curso sea la matriz analítica de sustentabilidad, que para cada impacto identifica una oportunidad para el desarrollo sustentable, un riesgo para el territorio y una condición institucional para que sea sustentable, y el sistema integrado de indicadores, que traduce esas matrices en trece variables verificables (Puerta de Armas, 2026d), contrastadas con el Sistema Europeo de Indicadores de Turismo (European Commission, 2016) y con el marco estadístico de la ONU Turismo (World Tourism Organization, 2024).

El curso cierra examinando el marco legal e institucional que habilita o restringe estos impactos y su capacidad para responder a perturbaciones exógenas, como la pandemia de covid-19 y las crisis de seguridad territorial, que exigen leer el turismo como un sistema adaptativo complejo y no como un sector estático. El énfasis final está en un diagnóstico estratégico que traduce el análisis de impactos en una propuesta de gestión integral en las cinco dimensiones del desarrollo sustentable, desde la sustentabilidad fuerte. La tipología del turismo de naturaleza y el modelo de gobernanza multinivel se estudian en el curso complementario «Turismo de naturaleza: epistemología, clasificación y gestión sustentable».

Objetivo general:

Evaluar los impactos económicos, socioculturales y ecológicos de la actividad turística mediante matrices analíticas de sustentabilidad y sistemas de indicadores verificables, para fundamentar propuestas de gestión integral de destinos de turismo de naturaleza en territorios de alta fragilidad ecológica.

Programa analítico:

Tema	Objetivo específico	Contenidos
Tema 1 Fundamentos epistemológicos y metodológicos para el estudio de los impactos turísticos	Fundamentar el estudio de los impactos turísticos como interacción sistémica entre turistas, territorio y población local, y analizar el diseño metodológico mixto que permite evaluarlos con rigor.	<ul style="list-style-type: none">• El turismo como interacción compleja, dinámica y multifacética entre turistas, territorio y población local, generadora de impactos económicos, socioculturales y ecológicos, positivos y negativos (Picornell, 1993; Lankford y Howard, 1994; Cañero-Morales, 2018).• Por qué ningún impacto es positivo o negativo por definición: su magnitud y dirección dependen de los modelos de gestión, del grado de participación comunitaria y del marco institucional vigente (Félix-Mendoza y Doumet-Chilán, 2016).

		<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación de impactos como evaluación de un sistema socioecológico adaptativo (Ostrom, 2009; Preiser et al., 2018): componentes interrelacionados, no sectores aislados. • El diseño metodológico mixto para evaluar impactos: el cuestionario Likert por dimensiones (económica-redistributiva, sociocultural-identitaria, ecológica y de gestión-seguridad) analizado con frecuencias y estadísticos descriptivos, el componente cualitativo (entrevistas a actores clave) y la triangulación para construir metainferencias. • El problema de la información oficial obsoleta y la necesidad de generar datos primarios: quién produce el conocimiento territorial y con qué consecuencias para la gestión de los impactos. • Taller 1: diseño de las cuatro dimensiones de un instrumento de evaluación de impactos para un destino del propio territorio.
<p>Tema 2</p> <p>Impactos económicos y socioculturales: de la tabla de impactos a la matriz de sustentabilidad</p>	<p>Aplicar la matriz analítica de sustentabilidad a los impactos económicos y socioculturales de la actividad turística, distinguiendo oportunidad, riesgo y condición institucional para cada impacto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los impactos económicos positivos (empleo, dinamización de la economía local, encadenamientos productivos, captación de divisas) y negativos (estacionalidad, dependencia económica, distribución inequitativa de las ganancias, baja calidad del empleo) de la actividad turística. • La matriz analítica de sustentabilidad económica: ocho impactos (empleo, ingresos turísticos, encadenamientos productivos, diversificación económica, inversión turística, innovación y tecnología, recaudación fiscal y efecto multiplicador), cada uno con su oportunidad, su riesgo y su condición institucional. • Los impactos socioculturales positivos (preservación de tradiciones, fortalecimiento de la identidad, intercambio cultural) y negativos (aculturación, pérdida de poder en la toma de decisiones, mercantilización cultural, efecto demostración) (Dogan, 1989; Jurowski et al., 1997; Wall y Mathieson, 2006). • La matriz analítica de sustentabilidad sociocultural: siete impactos (identidad cultural, cohesión social, estilos de vida, relaciones entre residentes y visitantes, gobernanza sociocultural, patrimonio cultural, y artesanía y expresiones culturales).

		<ul style="list-style-type: none"> • La magnitud de los impactos socioculturales depende del modelo de gestión adoptado y del nivel de participación local en la toma de decisiones (Wall y Mathieson, 2006): la participación social como condición institucional transversal. • Taller 2: construcción de una matriz de sustentabilidad económica y sociocultural para un destino de turismo de naturaleza del propio territorio.
<p>Tema 3 Impactos ecológicos y sistema integrado de indicadores</p>	<p>Aplicar la matriz analítica de sustentabilidad ecológica, la jerarquización multicriterio de atractivos y el sistema integrado de indicadores para evaluar de forma verificable los impactos ecológicos del turismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los impactos ecológicos positivos (conservación de la fauna, corredores biológicos, fortalecimiento de áreas protegidas) y negativos (especies invasoras, fragmentación de hábitats, contaminación del agua, del aire, acústica y lumínica, superación de la capacidad de carga), leídos frente a los umbrales biofísicos (Rockström et al., 2009). • La matriz analítica de sustentabilidad ecológica: cinco impactos (conservación de la naturaleza, revalorización de la biodiversidad, gestión de residuos y contaminación, uso del suelo y transformación del paisaje, y gobernanza ambiental). • El sistema integrado de trece indicadores en cuatro subsistemas (económico, sociocultural, ecológico e institucional), con su variable operativa, su alineación con las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su forma de verificación (Puerta de Armas, 2026d), contrastado con el Sistema Europeo de Indicadores de Turismo (European Commission, 2016) y con el marco estadístico de la ONU Turismo (World Tourism Organization, 2024). • La jerarquización multicriterio de atractivos como instrumento de gestión de impactos: calidad física (35 %), accesibilidad y conectividad (25 %), valor biocultural y singularidad ecosistémica (25 %) y estado de conservación (15 %), para priorizar la inversión y el monitoreo donde el riesgo ecológico es mayor. • De la complejidad ambiental a los indicadores verificables (Carrizosa-Umaña, 2000): indicadores capaces de captar interacciones, retroalimentaciones y efectos acumulativos entre subsistemas, y no solo mediciones puntuales.

		<ul style="list-style-type: none"> • Taller 3: diseño de un sistema de indicadores ecológicos verificables, con su forma de verificación y su umbral, para un atractivo o destino del propio territorio.
<p>Tema 4 Marco institucional, resiliencia y gestión integral de los impactos turísticos</p>	<p>Analizar el marco legal e institucional que habilita o restringe la gestión de los impactos turísticos y aplicar un diagnóstico estratégico integral en las cinco dimensiones del desarrollo sustentable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El marco legal e institucional del turismo como sistema habilitante o restrictivo, y no como un conjunto aislado de disposiciones: los instrumentos internacionales posteriores a 2015 (la Carta Mundial de Turismo Sostenible +20, la Agenda 2030 y el marco estadístico para medir la sustentabilidad del turismo de 2024) y su traducción en normas nacionales y locales. • La evolución de los marcos jurídicos nacionales como tendencia general: de la institucionalización sectorial del turismo a la incorporación constitucional de los derechos de la naturaleza en algunos países de la región (Gudynas, 2010) y las reformas recientes orientadas a la simplificación administrativa y el fomento de la inversión. • El turismo como sistema adaptativo complejo frente a perturbaciones exógenas: la pandemia de covid-19 y sus efectos sobre las ventas, el empleo y los mercados emisores, y el nuevo perfil de visitante orientado a la digitalización, la naturaleza y la bioseguridad (Félix-Mendoza y García-Reinoso, 2020). • Un impacto no contemplado en las matrices clásicas: la inseguridad territorial como factor que desplaza a los atractivos naturales como criterio de decisión del visitante, y la seguridad integral como componente de la calidad del destino y de la gobernanza turística. • El diagnóstico estratégico integral como síntesis del curso: el cruce de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de un territorio y su traducción en líneas de acción en las cinco dimensiones del desarrollo sustentable (ecológica, económica, sociocultural, territorial y político-institucional). • Trabajo final integrador: diseño de un modelo de gestión integral de impactos para un destino de turismo de naturaleza del propio territorio, que articule las matrices de sustentabilidad, el sistema de indicadores y un mecanismo de gobernanza frente a perturbaciones exógenas.

Indicaciones metodológicas:

El programa se desarrolla con un enfoque aplicado y basado en evidencia empírica: se parte de los fundamentos epistemológicos y metodológicos, se avanza hacia la construcción de matrices de sustentabilidad para cada dimensión de impacto y se cierra con el sistema de indicadores y un diagnóstico estratégico integral. Cada tema combina un video de la sesión, una guía de estudio, la lectura guiada del capítulo de resultados de la investigación doctoral que sirve de caso ilustrativo, un foro de debate, un taller (Temas 1 a 3) o el trabajo final integrador (Tema 4) y un examen de autoevaluación.

Se emplearán el análisis de matrices de oportunidad, riesgo y condición institucional, el diseño de sistemas de indicadores verificables y el estudio de un caso territorial documentado con metodología mixta. Las participaciones deberán usar con rigor la terminología del programa (ambiente y naturaleza; sustentable y sostenible; matriz de sustentabilidad; condición institucional; sistema adaptativo complejo) y fundamentarse en fuentes verificables citadas según la norma APA (7.^a ed.).

Recursos necesarios:

Aula virtual; videos de las sesiones y guías de estudio de cada tema; el capítulo de resultados de la investigación doctoral que sirve de caso ilustrativo, en formato digital; foros de debate; guías de los talleres y del trabajo final integrador; conexión estable a internet.

Sistema de evaluación:

La evaluación es formativa y sumativa, en escala de 10 puntos: exámenes de cada tema (40 %), participación fundamentada en los foros de debate (10 %), talleres de los Temas 1 a 3 (20 %) y trabajo final integrador (30 %), consistente en el diseño de un modelo de gestión de impactos turísticos para un destino del propio territorio del participante, que incluya matrices de sustentabilidad, un sistema de indicadores y un mecanismo de gobernanza frente a perturbaciones exógenas.

Criterios: (1) distinción entre ambiente y naturaleza, y entre oportunidad, riesgo y condición institucional de cada impacto; (2) coherencia entre las matrices de las tres dimensiones de impacto y el diagnóstico integral; (3) diseño de indicadores verificables, con su forma de verificación y su umbral; (4) reconocimiento del marco institucional como sistema habilitante o restrictivo, y no como dato neutro; (5) incorporación de la participación social, la resiliencia frente a perturbaciones exógenas y la sustentabilidad fuerte; (6) calidad y verificabilidad de las fuentes citadas.

Escala de calificación: Sobresaliente (10), Notable (9 a 9,9), Apto (8 a 8,9) y No apto (menos de 8).

Bibliografía recomendada:

Cañero-Morales, P. M. (2018). *Impactos del turismo comunitario y sostenibilidad en comunidades rurales de Puerto Plata (República Dominicana). Un análisis de la percepción de los residentes* [Tesis doctoral, Universidad de Córdoba].

- Carrizosa-Umaña, J. (2000). *¿Qué es ambientalismo? La visión ambiental compleja*. Universidad Nacional de Colombia; PNUMA.
- Dogan, H. Z. (1989). Forms of adjustment: Sociocultural impacts of tourism. *Annals of Tourism Research*, 16(2), 216-236. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(89\)90069-8](https://doi.org/10.1016/0160-7383(89)90069-8)
- European Commission. (2016). *The European Tourism Indicator System: ETIS toolkit for sustainable destination management*. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/21749>
- Félix-Mendoza, A. G., & Doumet-Chilán, N. Y. (2016). *Teoría y práctica del turismo rural. Casos de planificación*. Abya-Yala.
- Félix-Mendoza, A. G., & García-Reinoso, N. (2020). Estudio de pérdidas y estrategias de reactivación para el sector turístico por crisis sanitaria COVID-19 en el destino Manta-Ecuador. *Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio*, 4(1), 79-103. <https://doi.org/10.21071/riturem.v4i1.12743>
- Gudynas, E. (2010). Si eres tan progresista ¿por qué destruyes la naturaleza? Neoextractivismo, izquierda y alternativas. *Ecuador Debate*, (79), 61-81.
- Jurowski, C., Uysal, M., & Williams, D. R. (1997). A theoretical analysis of host community resident reactions to tourism. *Journal of Travel Research*, 36(2), 3-11. <https://doi.org/10.1177/004728759703600202>
- Ko, D.-W., & Stewart, W. P. (2002). A structural equation model of residents' attitudes for tourism development. *Tourism Management*, 23(5), 521-530. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(02\)00006-7](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(02)00006-7)
- Lankford, S. V., & Howard, D. R. (1994). Developing a tourism impact attitude scale. *Annals of Tourism Research*, 21(1), 121-139. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(94\)90008-6](https://doi.org/10.1016/0160-7383(94)90008-6)
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*, 325(5939), 419-422. <https://doi.org/10.1126/science.1172133>
- Picornell, C. (1993). Los impactos del turismo. *Papers de Turisme*, (11), 65-91. <https://www.turisme.gva.es/ojs/index.php/Papers/article/view/395/331>
- Preiser, R., Biggs, R., De Vos, A., & Folke, C. (2018). Social-ecological systems as complex adaptive systems: Organizing principles for advancing research methods and approaches. *Ecology and Society*, 23(4), 46. <https://doi.org/10.5751/ES-10558-230446>
- Puerta de Armas, Y. G. (2022). Apuntes para una nueva epistemología de las ciencias ambientales y de la sustentabilidad [Editorial]. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, 5, e294. <https://doi.org/10.46380/rias.vol5.e294>
- Puerta de Armas, Y. G. (2026a). Turismo de naturaleza: epistemología, clasificación y gestión sustentable. *Revista Multidisciplinaria de Ciencias Ambientales Ecotemas*, 5(3), 68-78. <https://doi.org/10.46380/ecotemas-2026-3-80>

- Puerta de Armas, Y. G. (2026b). *Turismo de naturaleza y desarrollo sostenible en la Amazonía ecuatoriana: Modelo de gestión con gobernanza multinivel para la provincia Pastaza* [Tesis doctoral, Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores]. <https://doi.org/10.46380/ygpa-phd>
- Puerta de Armas, Y. G. (2026c). *De la brecha de implementación a la gobernanza efectiva: un modelo sistémico de gestión del turismo de naturaleza* [Manuscrito enviado para publicación].
- Puerta de Armas, Y. G. (2026d). *Impactos económicos, socioculturales y ecológicos del turismo de naturaleza: un sistema de indicadores de sustentabilidad* [Manuscrito enviado para publicación].
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., III, Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., de Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., ... Foley, J. A. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461(7263), 472-475. <https://doi.org/10.1038/461472a>
- Wall, G., & Mathieson, A. (2006). *Tourism: Change, impacts and opportunities*. Pearson Prentice Hall.
- World Tourism Organization. (2024). *Statistical Framework for Measuring the Sustainability of Tourism (SF-MST)*. UN Tourism. <https://www.unwto.org/tourism-statistics/statistical-framework-for-measuring-the-sustainability-of-tourism>



Elaborado por:

Dr. C. Yordanis G. Puerta de Armas
Docente - Facilitador
UNESUM, Ecuador



Revisado por:

Dr.C. Yaneisys Cisneros Ricardo
Coordinadora del Programa de
Formación Ambiental




Aprobado por:

Dr.C. Rafael Bosque Suárez
Presidente del Consejo Científico