

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA
SISTEMA DE EDUCACIÓN ABIERTO Y A DISTANCIA
LICENCIATURA EN RELACIONES INTERNACIONALES



Tesis de Grado

Guerra del Golfo y repercusiones ambientales en el marco de la ONU
Repercusión de la Guerra del Golfo en Acuerdos y Protocolos ambientales de la ONU
en la Región de Medio Oriente entre 1990 y 1996.

Por: Victoria Liliana Freire Doyle

Director: Roberto E. Camardelli Carrasco

Salta, Junio de 2026

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD

GRAN CANCELLER

S.E.R Mons. Mario Antonio Cagnello

RECTOR

Dr. Federico Colombo Speroni

VICERRECTOR ACADÉMICO

Mg. Lic. Daniel Sánchez Fernández

VICERRECTORA DE POSGRADO Y FORMACIÓN CONTINUA

Mg. Constanza Diedrich

VICERRECTOR DE FORMACIÓN

Pbro. Dr. Cristian Arnaldo Gallardo

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Mg. CPN. Juan José Zitelli

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Lic. Lisandro de los Ríos.

VICERRECTOR DE EXTENSIÓN E INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA

Mg. Lic. Estanislao Javier Villanueva

SECRETARIA GENERAL

Dra. Silvia M. Álvarez

DECANO

Dr. Eduardo Jesús Romani

SECRETARIO ACADEMÍCO

Esp. Ab. Jesús Bertrés

SECRETARIO TÉCNICO

Prof. Eduardo Javier Cruz

JEFE DE CARRERA

Lic. Federico de Singlau

Dedicado a mi familia, en especial a mi hermano Daniel, que me guía y acompaña desde el
cielo.

Para conseguir la paz se necesita valor, mucho más que para hacer la guerra.

(Papa Francisco)

Agradecimientos

Deseo expresar mis agradecimientos a mi familia, un pilar fundamental en mi vida. A mis padres que desde pequeña me inculcaron el valor de la responsabilidad, constancia y perseverancia. A mi hermana, Carolina, que me apoya, impulsa y aconseja en cada etapa que me toca atravesar. A mi hermano, Daniel, que desde el cielo me guió y acompañó en todo momento.

A mi abuela, mis tíos y madrina, por su acompañamiento e impulso. A mis primos, Andrea y Fernando que con sus consejos y ayuda contribuyeron a mi carrera profesional. Y a Junior, mi cuñado, que me acompañó, impulsó y aconsejó.

A quienes hoy no pueden acompañarme, pero sé que lo harían, mi Nona Olga, mi Nono Oscar, mi tío Daniel y mi tía Silvana.

A Mateo, mi novio, compañero y mejor amigo. Quien me contuvo, impulsó, aconsejó y confió en mis capacidades en aquellos momentos de incertidumbre que atravesé durante la carrera.

A la familia de mi novio, sus padres, hermano, tías, abuelas, y primos. Una segunda familia para mí.

A mis amigos, que me apoyaron, contuvieron y aconsejaron durante el camino.

A mi director de tesis, Lic. Roberto E. Camardelli Carrasco que confió desde el inicio en mi tema y en mis capacidades para lograrlo. Quien además despertó en mí el interés por el medio ambiente.

A todos los profesores de la carrera que con gran esfuerzo y dedicación dictan sus clases despertando una gran pasión en los alumnos. En particular al Lic. Federico de Singlau, un excelente profesor y jefe de carrera.

Y a Dios que me dio salud y fortaleza para que todo sea posible.

Resumen

La Guerra es un fenómeno atemporal presente desde los orígenes de la civilización, cuyas consecuencias se manifiestan en el plano social, económico, político y ambiental. La mitigación de sus efectos suele requerir procesos prolongados orientados a la resolución de los daños ocasionados tanto a la sociedad como a la biodiversidad.

La presente investigación tuvo como objetivo identificar, de acuerdo al criterio de la Organización de Naciones Unidas, las amenazas ambientales derivadas de la Guerra del Golfo, a fin de analizar su repercusión en la formación de nuevos acuerdos y protocolos ambientales en el marco de este organismo. En este sentido, la hipótesis sostiene que dichas repercusiones contribuyeron al desarrollo de nuevos instrumentos normativos, impulsando la adopción de acuerdos y protocolos orientados a la protección del ambiente. El trabajo se sustentó en los aportes teóricos de Robyn Eckersley, desde la Teoría Verde, David Held, desde una perspectiva centrada en la cooperación y la responsabilidad estatal; y Arnold Toynbee, desde un enfoque ambientalista. Estos marcos teóricos permitieron destacar el papel central de la cooperación internacional en la protección ambiental.

La metodología adoptada fue de tipo cuantitativo-cualitativo (triangulación metodológica). El enfoque cuantitativo se basó en la interpretación de los datos estadísticos contenidos en informes que contemplaron la extensión de las áreas afectadas, los costos de los daños y las cifras de contaminación. En lo que respecta al enfoque cualitativo, este se sustentó en el análisis documental de tratados, convenios, resoluciones, declaraciones, informes y bibliografía especializada.

A partir del análisis de las amenazas ambientales y sus repercusiones en la seguridad alimentaria, la salud y las migraciones, se observa un fortalecimiento progresivo de la cooperación ambiental. En este contexto, los efectos de la guerra suscitaron un mayor interés por parte de los Estados, favoreciendo la formulación de nuevos acuerdos y protocolos ambientales destinados a la protección del ambiente.

Abstract

War is a timeless phenomenon present since the origins of civilization, whose consequences manifest across social, economic, political, and environmental dimensions. Mitigating its effects typically requires prolonged processes aimed at addressing the damage caused to both society and biodiversity.

This research aimed to identify, in accordance with the criteria of the United Nations, the

environmental threats stemming from the Gulf War, in order to analyze their impact on the formation of new environmental agreements and protocols within the framework of this organization. In this regard, the hypothesis holds that these repercussions contributed to the development of new normative instruments, driving the adoption of agreements and protocols oriented toward environmental protection. The study drew on the theoretical contributions of Robyn Eckersley from the perspective of Green Theory, David Held from a standpoint centered on cooperation and state responsibility, and Arnold Toynbee from an environmentalist approach. These theoretical frameworks allowed for highlighting the central role of international cooperation in environmental protection.

The methodology adopted was quantitative-qualitative in nature (methodological triangulation). The quantitative approach was based on the interpretation of statistical data contained in reports that examined the extent of affected areas, the costs of damage, and contamination figures. The qualitative approach, in turn, was grounded in the documentary analysis of treaties, conventions, resolutions, declarations, reports, and specialized literature.

Based on the analysis of environmental threats and their repercussions on food security, public health, and migration, a progressive strengthening of environmental cooperation was observed. In this context, the effects of the war generated greater interest among states, fostering the formulation of new environmental agreements and protocols aimed at the preservation and protection of the environment.

Palabras Claves: Guerra, Medio Ambiente, Seguridad Alimentaria, Salud, Migración.

Prólogo

Durante mi recorrido por la carrera universitaria conocí y estudié diferentes materias que despertaron en mí un interés particular por temáticas vinculadas al medio ambiente, la estrategia, los conflictos bélicos y los derechos humanos. Es de esta manera que surge en mí el deseo de investigar la manera en que el conflicto, la industria armamentista, el medio ambiente y las personas están íntimamente vinculados, puesto que uno puede influir en el otro. En este sentido, pretendí analizar cómo el daño al ambiente perjudica el bienestar de las personas, remarcando el derecho a un ambiente sano como un derecho inalienable de los ciudadanos del mundo. Buscando a la vez, abordar la cooperación ambiental surgida a partir del conflicto e indagar si existe cierto respeto o compromiso por parte de los Estados de la región.

En este marco la actuación de la Organización de Naciones Unidas y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, adquieren una importancia fundamental para concretar el objetivo de la presente investigación.

De este modo, mi tesis busca contribuir y servir como antecedente para futuras investigaciones sobre el vínculo entre la guerra, el medio ambiente y la cooperación internacional, tomando como caso de estudio la Guerra del Golfo (1990- 1991).

Índice

Introducción.....	12
1 Capítulo 1: Amenazas ambientales y zonas más afectadas por el conflicto del Golfo	9
1.1 Antecedentes históricos	9
1.2 Antecedentes normativos y conferencias previas al conflicto del Golfo.....	17
1.3 Principales amenazas ambientales producto del conflicto del Golfo	19
1.3.1 Quema de petróleo	21
1.3.2 Vertido de petróleo.....	25
1.3.3 Degradación del suelo	27
1.3.4 Municiones sin explotar	28
1.3.5 Agricultura y pesca	29
1.3.6 Infraestructura	29
1.4 Zonas principalmente afectadas por la Guerra del Golfo	30
2 Capítulo 2: Repercusiones ambientales de la Guerra.....	34
2.1 Repercusiones ambientales de la guerra en la seguridad alimentaria.....	34
2.2 Repercusiones ambientales de la guerra en la salud.....	44
2.3 Repercusiones ambientales de la guerra en la migración	50
3 Capítulo 3: Acciones implementadas por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente en el marco de la Guerra del Golfo	56
3.1 Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).....	57
3.2 Declaración de Río y sus 27 principios	58
3.3 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	62
3.4 Convenio sobre Diversidad Biológica.....	65
3.5 Tendencia actual: cooperación ambiental y conflictos internacionales.....	68
Conclusiones.....	72
Sugerencias para futuras investigaciones.....	77
Bibliografía.....	79
Anexos	88
Costos económicos de recuperación ambiental	88
Organigrama Actual del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)	90
Hoja de Evaluación.....	93

Índice de Tablas

Tabla 1.1 Resoluciones del Consejo de Seguridad.....	12
Tabla 2.1 Número, sexo y rango etario de los encuestados	36

Índice de Figuras

Figura 1.1 Mapa de la Región del Golfo Pérsico.....	20
Figura 1.2 Imagen satelital de los incendios de petróleo	23
Figura 1.3 Imagen satelital de las columnas de humo de los incendios petroleros en Kuwait desplazándose hacia el noroeste.....	24
Figura 1.4 Mapa que muestra estaciones de muestreo y lugares donde se produjeron los derramamientos de petróleo	26
Figura 1.5 Mapa de la zona costera de Arabia Saudita afectada por el vertido de crudo.....	30
Figura 1.6. Áreas de campos petroleros incendiados.....	31
Figura 2.1 Gráfico de barras de puntuación de disponibilidad y calidad alimentaria ...	36
Figura 2.2 Mapa de acuíferos de agua subterránea dulces afectados	38
Figura 2.3 Suministro diario de nutrientes para bebés en comparación con el requerido.....	42
Figura 2.4 Suministro diario de nutrientes procedentes de la ración de alimentos	42
Figura 2.5 Evolución de la desnutrición aguda, bajo peso y desnutrición crónica.....	47
Figura 2.6 Tasa de mortalidad infantil 1987-1991	48
Figura 2.7 Mortalidad de menores de 5 años.....	48
Figura 2.8 Porcentaje de niños malnutridos por edad.....	49
Figura 2.9 Migraciones de Kuwait	52
Figura 2.10 Migraciones de Irak.....	52
Figura 2.11 Comparación de migraciones netas de ambos países	53

Introducción

Introducción

La guerra o el conflicto forman parte de la evolución del hombre, pues la misma existe desde el origen de la humanidad. En general siempre ha tenido repercusiones en el ambiente, reflejadas en desplazamientos de personas, fallecimientos, destrucción de infraestructura, destrucción de ecosistemas, biodiversidad, entre otros daños irreversibles en muchos casos.

En la actualidad se vive en un mundo de constante conflicto marcado por una constante evolución y avance tecnológico reflejado en distintos ámbitos desde lo político, social, hasta incluso lo militar, donde la guerra con el desarrollo de nuevos armamentos, drones, armas nucleares, misiles van cobrando más relevancia al tener que considerar el gran poder de ellos y las consecuencias que puede traer el uso de estas en el ambiente y la población de la zona en conflicto. Guerras actuales como la de Israel- Palestina o Rusia- Ucrania pueden denotar que, tras años de conflictos, nuevos protocolos y diversas acciones en torno a la cuestión no parecen marcar la diferencia al momento de tomar la decisión de iniciar una guerra.

Es por ello que el presente estudio pretendió abordar la cuestión del conflicto vinculado al ambiente tomando como referencia el conflicto de la Guerra del Golfo que constituyó un hito que marcó el surgimiento de nuevos acuerdos y protocolos destinados a la protección del ambiente. De modo tal que se planteó el tema “Repercusión de la Guerra de Golfo en Acuerdos y Protocolos ambientales de la ONU en la Región de Medio Oriente entre 1990 y 1996”.

La Guerra del Golfo (1990-1991) constituyó un hecho sin precedentes, no solo por sus implicancias geopolíticas, sino por las severas repercusiones en el ambiente que tuvo la misma, efectos que fueron abordados en los subsiguientes capítulos. El conflicto implicó el uso deliberado de estrategias que afectaron directamente los ecosistemas, tales como la quema de pozos petroleros, los masivos vertidos de crudo en el Golfo y la destrucción de instalaciones industriales. Estas acciones generaron una alteración significativa en el equilibrio ecológico de la región.

Frente a este escenario, diversos organismos internacionales, en particular las Naciones Unidas, iniciaron procesos de identificación, evaluación y documentación de los impactos ambientales derivados del conflicto, como también aspectos fundamentales como el bienestar humano, la seguridad alimentaria, la salud pública y los desplazamientos poblacionales. A raíz de esto surge el interés de examinar en profundidad cuáles fueron las zonas más afectadas, cómo estas amenazas impactaron en los sistemas sociales y ecológicos, y qué acciones concretas se impulsaron desde la comunidad internacional para mitigar sus repercusiones y prevenir conflictos similares.

A raíz de ello es que la investigación pretendió analizar la repercusión de la Guerra en cuanto a la formación de nuevos acuerdos y protocolos ambientales en el marco de la ONU, con el propósito de confirmar o refutar la hipótesis planteada, “Las repercusiones de la Guerra del Golfo contribuyeron a la formación de nuevos acuerdos y protocolos ambientales en el marco de la ONU”.

A fin de lograr hacerlo el presente escrito tomó los aportes de Robyn Eckersley (1992) dentro de la Teoría Verde, de David Held (2010), en el idealismo, y de Arnold J. Toynbee (1934) en las teorías ambientales.

Eckersley sostiene que la degradación ambiental causada por la actividad humana tiene una larga y compleja historia, producto de un proceso evolutivo en el que puede observarse la proliferación de nuevas tecnologías y un incremento en el uso de la energía. Asimismo, se perciben nuevas formas de contaminación, una rápida degradación de los ecosistemas y de la biodiversidad, el cambio climático, la deforestación, la contaminación de los mares, entre otros sucesos. La autora destaca que los efectos negativos de estos fenómenos no afectan de manera individual a un país, sino que se han convertido en una preocupación de alcance global.

La teoría verde sostiene 2 objetivos principales cuyo incumplimiento provoca que surja lo que se denomina “injusticia ambiental”, estos son:

- reducir riesgos ecológicos
- prevenir la externalización y migración a terceras partes

Para entender ambos objetivos debemos abordarlos de manera conjunta, pues cuando hablamos de riesgos ecológicos tiene que ver con aquellos que surgen a partir de las acciones y decisiones de los agentes políticos, los cuales suelen ignorar las consecuencias ecológicas de sus actos. En relación a lo mencionado, cobra relevancia el segundo objetivo que refiere a cuando esos riesgos trascienden las fronteras de un país y se reflejan en otros, afectando a terceros inocentes.

De tal forma se torna importante para la justicia ambiental:

- reconocer a la comunidad afectada por dichos riesgos, pero no solo a los ciudadanos, sino también a todos los pueblos, generaciones venideras y especies no humanas.
- participar y reflexionar de manera crítica, lo que implica que tanto los ciudadanos como representantes políticos asuman un proceso de decisiones ambientales, el cual implique entre muchas medidas, la elaboración de tratados por ejemplo.

- en relación con lo anterior, adoptar un enfoque preventivo que permita minimizar todo tipo de consecuencia ecológica.
- distribuir de la manera más justa posible los riesgos.
- reparar y compensar a las partes afectadas por los problemas ecológicos.

De tal forma, resulta importante mencionar que empieza a cobrar relevancia el “desarrollo sostenible” pensando en las generaciones futuras, buscando un uso más racional de los recursos. Dicho término cobra relevancia con el informe Brundland dictado por la Comisión Mundial de Medio Ambiente en 1987, el mismo cuestiona la idea de que la protección ambiental y el desarrollo económico mantienen una relación de suma cero¹, y sostiene que esto se puede desvincular adoptando un camino de desarrollo ambiental responsable o sostenible. Remarcando que según el Comité Brundtland, el desarrollo sostenible se entiende como *“aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”*².

Ahora bien, lo mencionado anteriormente evidencia que la concepción del medio ambiente ha atravesado un proceso de evolución. En este sentido, es importante señalar que el Informe Brundtland no constituye la primera expresión relevante en la materia, ya que debe destacarse la Declaración de Estocolmo de 1972, la cual introdujo principios fundamentales que años más tarde serían ampliados y complementados por otras conferencias, acuerdos y tratados internacionales.

Cabe recordar que en ese mismo año, 1972, se creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), organismo que consolidó el compromiso internacional con la protección ambiental.

Retomando los aportes de la autora, la misma sostiene que es de vital importancia estudiar la responsabilidad del Estado como actor principal para proveer seguridad y resguardar intereses nacionales con el menor riesgo posible. Como también remarca que no existen construcciones estructurales que impidan grandes cambios globales en los procesos productivos o en las fuerzas globales, por lo que la lucha para preservar el ambiente es posible a pesar de la estructura del sistema internacional, visión que sienta las bases para

¹ Una referencia clara a la teoría de los juegos, puntualmente al de suma cero, debemos recordar que dicha teoría refiere a una forma abstracta de razonamiento que resulta de la combinación de la matemática y la lógica. Ahora bien, los juegos de suma cero implican que lo que gana A, lo pierde B.

² Robyn Eckersley, *“Green Theory”*, en T. Dunne, M. Kurki y S. Smith (eds.), *International Relations Theories: Discipline and Diversity* (Oxford: Oxford University Press, 2007), p. 553.

el cambio del sistema internacional, a partir de la modificación de normas e instituciones internacionales. Se debe asumir una nueva ética y/o moral para con el medio ambiente y el medio humano.³

En relación con lo anterior, tomamos los aportes del autor David Held, principalmente 3 de sus principios cosmopolitas, a considerar:

- Responsabilidad personal y pública: retomando lo que la autora Eckersley plantea, sobre estudiar la responsabilidad del Estado, Held sostiene que la diversidad de aptitudes y contextos individuales justifica diferencias en la toma de decisiones. No obstante, enfatiza que toda acción, ya sea directa o indirecta, intencional o no, debe ejercerse con conciencia de sus consecuencias sobre terceros. Este principio implica tanto derechos como obligaciones: la libertad de elección conlleva asumir los impactos generados⁴.
- Evitación de daños graves: como se indicó anteriormente, uno de los objetivos principales de la teoría verde es reducir los daños ecológicos. En torno a esto, el autor, sostiene que este principio exige priorizar necesidades vitales sobre las superfluas, especialmente en contextos de recursos limitados. Held⁵ argumenta que las políticas públicas deben erradicar prácticas que impongan daños sin consentimiento, como la degradación ambiental.
- Sostenibilidad: como bien lo indica la teoría verde, conceptos tales como el desarrollo sustentable, sostenibilidad, y otros van cobrando un interés y preocupación de alcance internacional. Se empieza a pensar en las generaciones futuras, buscando un uso más racional de los recursos.

Para el autor, este principio demanda un modelo de desarrollo que preserve recursos no renovables y garantice derechos intergeneracionales. Según Held⁶, esto implica:

- Administrar racionalmente bienes esenciales (ej.: agua, biodiversidad).
- Evitar alteraciones irreversibles al equilibrio ecológico global.

Asimismo, Held, dentro de sus aportes habla de la globalización, entendiendo la misma como un proceso de interdependencia en el cual los diferentes estados se encuentran cada

³ Eckersley, R. (1992). *Environmentalism and Political Theory: Toward an Ecocentric Approach*. UCL Press.

⁴ Held, D. (2010). *Cosmopolitanism: Ideals and realities*. Polity Press.

⁵ Held, D. (2007). *Principles of cosmopolitan order*. Polity Press.

⁶ Held, D. (2010). *Cosmopolitanism: Ideals and realities*. Polity Press.

vez más involucrados. Al hablar de un mundo interconectado se hace imposible la idea de que un solo Estado o un grupo pequeño de ellos resuelvan los problemas existentes en el mundo, de tal forma plantea que se debe apuntar a acciones colectivas y colaboraciones que brinden soluciones a todos los Estados⁷.

En el contexto de la globalización, fenómeno multidimensional que abarca un amplio abanico de temas, resulta importante mencionar la sociedad del riesgo propuesta por Ulrich Beck, según la cual las civilizaciones se ponen en peligro a causa de las decisiones que toman y de los efectos que estas generan.

Asimismo, es necesario destacar que las amenazas actuales trascienden las fronteras, pues no pueden delimitarse socialmente ni restringirse en el espacio o el tiempo. Beck también aborda el dualismo entre sociedad y naturaleza, por lo que se vuelve esencial el surgimiento de una conciencia cosmopolita.

En torno a esto es fundamental tener en cuenta la desigualdad, un importante aspecto en el tema de daños ambientales, dado que no todos los países tienen las mismas capacidades para afrontarlos por lo que la capacidad de apaciguar o amortiguar los daños es distinta.

Por otra parte, y en complemento con lo anterior, resulta clave advertir el peligro de las armas de destrucción masiva, ya que el temor a la destrucción mutua persiste en la actualidad. La industria militar continúa teniendo una presencia notable, y conflictos como los de Rusia-Ucrania o Israel-Palestina lo evidencian. En este sentido, es cada vez más probable que dicha industria constituya una nueva fuente de riesgo para la sociedad, aunque, de hecho, ya lo viene siendo desde hace tiempo.

Por último, en relación con los dos autores indicados anteriormente, la presente investigación toma los aportes del autor Arnold J. Toynbee en lo respectivo a la necesidad de acciones colectivas para dar soluciones a los Estados. Toynbee señala que las civilizaciones nacen en entornos que plantean desafíos difíciles en donde la sociedad desafiada desarrolla una respuesta creativa que lleva a un equilibrio ante nuevos desafíos⁸.

El autor examina 5 tipos de estímulos desafiantes. Dos de ellos son físicos:

- Un país duro: refiere a un país con clima, suelo y terrenos duros.
- Terreno nuevo: refieren a la explotación, apertura y desarrollo de un terreno salvaje como tierra productiva.

⁷ Held, D. (2010). *Cosmopolitanism: Ideals and realities*. Polity Press.

⁸ Toynbee, A. J. (1962). *A study of history: Abridgement of volumes I–XII by D. C. Somervell*. Oxford University Press.

Y tres estímulos no Físicos:

- Desafíos que emanan de otro Estado o Golpes repentinos, entendiendo los mismos como derrotas aplastantes a través de la guerra o la revolución.
- Constante presión externa contra un Estado, desafío que se refiere a la situación geopolítica en la que una sociedad es constantemente invadida y atacada por sociedades circundantes.⁹
- Estímulo de penalización.

A los fines de la presente investigación, nos centramos en los dos primeros estímulos no físicos. El primero, vinculado a los golpes repentinos: la Guerra del Golfo puede ser abordada como un ejemplo de derrota, de carácter militar, que actuó como un estímulo al que la sociedad tuvo que enfrentarse. Este tipo de desafío se manifiesta a través de una alteración abrupta del orden existente, acompañada por consecuencias múltiples en distintos planos, como la destrucción de infraestructura crítica, la interrupción de servicios básicos, los desplazamientos de población, los impactos ambientales y la imposición de sanciones económicas con efectos directos en el ámbito social¹⁰.

En tanto el segundo desafío, implica un asedio sostenido en el tiempo que obliga a la civilización a generar mecanismos de adaptación, tales como estructuras defensivas, reconfiguraciones diplomáticas o transformaciones internas para sobrevivir. Se trata de un entorno hostil permanente que pone en tensión las capacidades creativas de la sociedad. En este sentido, la Guerra del Golfo puede ser considerada dentro de este estímulo desafiante, dadas las disputas territoriales, tensiones diplomáticas y conflictos con otros Estados de la región, así como por la intervención directa de actores extrarregionales, como Estados Unidos¹¹.

En el marco de esta investigación, la propuesta de Toynbee permite interpretar las reacciones de los Estados frente al conflicto como respuestas creativas ante desafíos significativos, materializadas, en este caso, en la elaboración de nuevos acuerdos y protocolos ambientales.

La combinación de estas tres perspectivas teóricas permite un análisis multidimensional de los impactos ambientales de la Guerra del Golfo y sus consecuencias para el derecho internacional. Asimismo, permitió una mirada crítica sobre la tensión entre la soberanía

⁹ Toynbee, 1962. *A study of history: Abridgement of volumes I–XII by D. C. Somervell*. Oxford University Press

¹⁰ Toynbee, 1962. Op. cit.

¹¹ Toynbee, 1962. Op. cit.

del Estado (enfaticada en la Teoría Verde) y la necesidad de cooperación internacional (cosmopolitismo), mientras que los estímulos desafiantes de Toynbee explican cómo crisis como la del Golfo impulsaron respuestas creativas que llevaron a la formación de nuevos acuerdos y protocolos ambientales. Juntas, ayudaron a explicar por qué este conflicto, a pesar de su relativamente corta duración, tuvo un impacto tan profundo en la evolución del derecho ambiental internacional y en la conceptualización de la protección ecológica durante conflictos armados.

Así mismo, la presente investigación fue de tipo descriptivo–correlacional, dado que se buscó describir las amenazas ambientales, las zonas afectadas y las repercusiones del conflicto, y al mismo tiempo establecer la relación entre dichas repercusiones y la formación de nuevos acuerdos y protocolos ambientales.

A los fines de la investigación se adoptó un enfoque cuantitativo–cualitativo (triangulación metodológica). En cuanto al enfoque cuantitativo, se realizó el análisis estadístico de datos contenidos en informes que contemplaran la extensión de las áreas afectadas, los costos de los daños y las cifras de contaminación. En lo que respecta al enfoque cualitativo, se llevó a cabo un análisis documental a partir del estudio de tratados, convenios, resoluciones, declaraciones resultantes de Conferencias Ambientales, así como informes del PNUMA, literatura académica y libros especializados en la temática. En lo atinente a los métodos, en primer lugar se empleó el método analítico como fase inicial, examinando por separado las repercusiones, los nuevos acuerdos y protocolos, así como el contexto político internacional del período estudiado. En segundo lugar, se adoptó el método inductivo, partiendo del análisis de las repercusiones para establecer la relación entre estas y la formación de acuerdos y protocolos normativos de protección ambiental. Finalmente, se realizó una instancia de integración y reflexión conclusiva, en la cual se reunieron los resultados obtenidos a fin de ofrecer una visión general sobre las repercusiones y su vínculo con la formación de nuevos acuerdos ambientales.

El objetivo general de la investigación es analizar la repercusión de la Guerra del Golfo en cuanto a la formación de nuevos acuerdos y protocolos ambientales en el marco de la ONU, y para lograrlo la tesis se estructuró en tres capítulos relacionados entre sí.

En el primer capítulo se analizaron las amenazas ambientales derivadas del conflicto, junto con una descripción de las zonas afectadas, abordando a los dos primeros objetivos específicos, el de identificar las amenazas ambientales, a criterio de la ONU, de los

efectos del Conflicto del Golfo; y el de describir cuáles fueron las zonas principalmente afectadas por la Guerra del Golfo.

En el segundo capítulo se analizaron las repercusiones ambientales en áreas como la seguridad alimentaria, la salud y la migración, abordando el tercer objetivo específico que consistía en analizar las repercusiones de las amenazas ambientales de la Guerra del Golfo en estas tres variables fundamentales para la vida de la población y el ecosistema regional. Finalmente, el tercer capítulo se centró en el cuarto objetivo específico de la investigación al analizar las acciones implementadas, auspiciadas o a instancia del PNUMA que derivaron en nuevos acuerdos, protocolos, programas y principios relativos al cuidado del medio ambiente en la década de los 90 frente al fenómeno de la guerra, y particularmente, la Guerra del Golfo que involucró a Irak y a Kuwait con una gran repercusión en las dinámicas internacionales por la consideración de la dimensión ambiental además de su impacto político social y económico.

Capítulo 1

Amenazas ambientales y zonas más afectadas por el conflicto del Golfo

1 Capítulo 1: Amenazas ambientales y zonas más afectadas por el conflicto del Golfo

1.1 Antecedentes históricos

A los fines de brindar una mayor comprensión de los antecedentes históricos que resultaron cruciales para la decisión tomada por Irak de invadir Kuwait, resulta necesario abordar la sucesión de ciertos hechos acontecidos previos al conflicto.

Entre estos, se incluye a la guerra entre Irán e Irak, que se extendió desde 1980 hasta 1988, siendo uno de los conflictos más largos, sangrientos y significativos del Medio Oriente. Las causas del conflicto fueron complejas e incluyeron disputas territoriales, dado el deseo de reconfigurar los límites, así como tensiones ideológicas. Se estima que, en los 8 años de enfrentamiento, se perdieron más de 1500 vidas, más de 1.000.000 de personas resultaron heridas, y el costo económico fue cercano a 350 billones de dólares.

Posterior a esta conflagración, Irak, dirigida por Saddam Husein, retomó su interés por Kuwait, un país pequeño y rico. Este país era un foco de interés para Irak como consecuencia de aquella larga guerra con elevados gastos militares, debido a la difícil situación económica, al descenso de la producción y a la creciente deuda externa, que rondaba los 80 mil millones de dólares, los cuales eran adeudados a los países integrantes del Consejo de Cooperación del Golfo¹². Sin embargo, inicialmente no existía un interés en anexar Kuwait, pues este surgiría tiempo después.

Entre las demandas que sostenía Irak se encontraban:

- Las reclamaciones territoriales en la zona fronteriza perteneciente a ambos países, la cual incluía los yacimientos petrolíferos de Rumelia¹³, y además, un acceso más rápido y seguro al Golfo.
- La devolución del valor del petróleo extraído por Kuwait en yacimientos situados en la frontera común, de tal manera, el precio del petróleo ilegalmente obtenido por el país ascendería a 2.400 millones de dólares.

¹² El Consejo de Cooperación del Golfo (CCG) es una unión política y económica regional de Estados árabes del Golfo Pérsico. Fundado en 1981 por Arabia Saudita, Kuwait, Bahrein, Qatar, Emiratos Árabes y Oman, para promover la cooperación, reforzar la seguridad y la estabilidad regionales. Miembros del CCG - Consejo de Cooperación del Golfo. (s.f.) En DatosMundial.com. Recuperado el 15 de noviembre de 2025, de <https://www.datosmundial.com/alianzas/ccg-cooperacion-del-golfo.php>

¹³ Rumelia o Balcanes turcos son términos históricos usados para describir el área conocida ahora como los Balcanes o península balcánica, cuando era una provincia (Rumeli Vilayeti, o provincia de Rumeli) del Imperio otomano. Rumelia. (s.f.). En Encyclopedia Britannica. Recuperado el 15 de noviembre de 2025, de <https://www.britannica.com/place/Rumelia>

- El perdón o indulto de la deuda contraída por Irak a través de los préstamos que el país le había hecho durante la guerra con Irán, cuyo monto llegaba a los 10.000 millones de dólares.
- La compensación del perjuicio económico provocado por la producción de petróleo por encima de los niveles o techos estipulados por la Organización de Países Exportadores de Petróleo (O.P.E.P.)¹⁴. Dicha sobreproducción habría provocado una baja del precio internacional de este combustible.

Estas cuestiones se venían discutiendo desde varios meses antes del inicio de la guerra. A comienzos de junio, los ministros de ambos países retomaron el contacto, en donde las autoridades de Irak señalaban que no buscaban expandir su territorio, sino restablecer una situación, que, según ellos, Irak merecía históricamente y que le permitiría defender su seguridad nacional en la región del Golfo.

Ante la escalada del conflicto, Arabia Saudita y Egipto intervinieron como mediadores y organizaron una reunión el 31 de Julio. Sin embargo, el encuentro finalizó al día siguiente con el retiro de la delegación iraquí, debido a la negativa de Kuwait de aceptar sus demandas. Para ese entonces, Irak ya había desplegado sus fuerzas armadas en la frontera de Kuwait, y finalmente el 2 de agosto se produjo la invasión.

En un periodo muy corto de tiempo, en menos de unas 12 horas, las fuerzas iraquíes ocuparon y doblegaron la totalidad del territorio, y depusieron al emir Jābir al-Aḥmad al-Jābir al-Ṣabāḥ¹⁵, que se refugió en Arabia Saudita. Existen distintas estimaciones sobre la desigualdad de potencia militar entre ambos países, pero puede considerarse: que las fuerzas iraquíes contaban con 500.000 efectivos y 480.000 reservistas dotados con 5.500 tanques de guerra, 7000 vehículos blindados para el transporte de personal y 3500 piezas de artillería, más una dotación aérea de 500 aviones y una cantidad considerable de helicópteros. Además, contaban con misiles soviéticos Scud, sumado a dos versiones “propias” de más largo alcance y a un arsenal nuclear.

Kuwait, en cambio, contaba tan solo con 20.300 hombres en armas y una insignificante cantidad de aviones.¹⁶

¹⁴ Organización creada en la Conferencia de Bagdad de septiembre de 1960 nuclea a los países de Venezuela, Arabia Saudita, Irán, Irak y Kuwait.

¹⁵ tercer monarca en gobernar Kuwait. Jābir al-Aḥmad al-Jābir al-Ṣabāḥ. (s.f.). En Encyclopedia Britannica. Recuperado el 15 de noviembre de 2025, de [Sheikh Jābir al-Aḥmad al-Jābir al-Ṣabāḥ | Kuwaiti Ruler & Emir | Britannica](#)

¹⁶ Raúl Luis Cardón, *La Crisis del Golfo Pérsico y las Naciones Unidas: Cuestión Palestina; Caso Somalia; Caso de Yugoslavia* (Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1993), 75.

Saddam Hussein no tardó mucho tiempo, seis días después del suceso, en anunciar la fusión total de ambos países.

La reacción de los países no tardó en llegar, pues muchos países de Medio Oriente, como así también de Occidente manifestaron que se debía reprimir la agresión y restaurar el *statu quo* entre las naciones. A horas de lo sucedido, Kuwait y Estados Unidos presentaron peticiones en el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, pues se consideró que Irak violó de manera grave los principios y normas establecidos por la Carta de Naciones Unidas, principalmente el artículo 2 inciso 4: *Los Miembros de la Organización, en sus relaciones internacionales, se abstendrán de recurrir a la amenaza o al uso de la fuerza contra la integridad territorial o la independencia política de cualquier Estado, o en cualquier otra forma incompatible con los Propósitos de las Naciones Unidas.*¹⁷ Además se sostuvo que el caso correspondía indefectiblemente a la puesta en acción del capítulo VII de la Carta, es decir, la intervención del Consejo de Seguridad.

En principio se intentó resolver el conflicto a través de recursos pacíficos que incluían el bloqueo, sanciones económicas o de otro carácter (no bélico). De esta manera, la resolución 660 condenó la agresión y exigió la retirada; la 661 estableció un embargo económico-financiero, la 662 declaró nula la anexión e instó a los demás Estados a no reconocerla. Por otra parte, la 664 y la 667 protegieron a civiles y misiones diplomáticas. Para asegurar el cumplimiento de las resoluciones previamente mencionadas, la 665 habilitó operaciones de detención e inspección de buques a fin de hacer efectivo el embargo; la 666 creó un régimen excepcional de ayuda humanitaria bajo supervisión internacional; la 669 activó el art. 50 para asistir a Estados afectados; y la 670 extendió el cerco al tráfico aéreo (denegación de sobrevuelo, aterrizaje e inspección de cargas). La 674 instó a documentar violaciones y daños, y la 677 preservó registros civiles kuwaitíes ante intentos de alteración demográfica. Frente a que las resoluciones mencionadas anteriormente no conseguían acabar con el conflicto no hubo más alternativa que recurrir al poder militar con la resolución 678 (29/11/1990), que fijó un ultimátum y autorizó “todos los medios necesarios” si persistía el incumplimiento, abriendo así la posibilidad legal del uso de la fuerza.

¹⁷ Carta de las Naciones Unidas, Artículo 2, inciso 4. (s.f.) En Naciones Unidas. Recuperado el 15 de noviembre de 2025, de [Carta de las Naciones Unidas \(texto completo\)](#) | Naciones Unidas

Tabla 1.1*Resoluciones del Consejo de Seguridad*

N.º de Resolución	Fecha de Adopción	Tema Principal	Categoría
660 (1990)	2 de agosto de 1990	Determina la existencia de una amenaza a la paz y seguridad internacionales. Condena la invasión iraquí a Kuwait y exige la retirada inmediata de las tropas. Exhorta a ambas partes a iniciar negociaciones para resolver sus diferencias.	Condena y exigencia de retirada
661 (1990)	6 de agosto de 1990	Reafirma la resolución 660. Impone sanciones económicas y comerciales para poner fin a la invasión y restablecer la soberanía kuwaití, de conformidad con el Capítulo VII de la Carta.	Sanciones económicas
662 (1990)	9 de agosto de 1990	Declara nula la anexión de Kuwait y exige la retirada iraquí. Exhorta a los Estados a no reconocer la anexión ni a entablar relaciones con el régimen impuesto por Irak.	Reafirmación de soberanía kuwaití
664 (1990)	18 de agosto de 1990	Exige a Irak que garantice la seguridad de los nacionales extranjeros en Kuwait y facilite su salida segura, conforme al Capítulo VII.	Protección de civiles
665 (1990)	25 de agosto de 1990	Autoriza a los Estados Miembros a usar medios para interceptar buques a fin de hacer efectivo el embargo marítimo impuesto por la resolución 661.	Sanciones marítimas

666 (1990)	13 de septiembre de 1990	Regula el suministro de alimentos en circunstancias humanitarias excepcionales bajo supervisión internacional, prestando especial atención a los grupos vulnerables.	Medidas humanitarias
667 (1990)	16 de septiembre de 1990	Condena enérgicamente los ataques contra misiones diplomáticas y consulares en Kuwait. Exige respeto y protección inmediata para su personal.	Protección de diplomáticos
669 (1990)	24 de septiembre de 1990	Examina las solicitudes de asistencia de Estados afectados por las sanciones, en virtud del artículo 50 de la Carta de la ONU.	Asistencia a Estados afectados
670 (1990)	25 de septiembre de 1990	Extiende las sanciones al transporte aéreo y marítimo, prohibiendo vuelos y sobrevuelo hacia o desde Irak y Kuwait, salvo fines humanitarios.	Ampliación de sanciones
674 (1990)	29 de octubre de 1990	Condena la toma de rehenes y ataques contra nacionales extranjeros. Exige a los Estados recopilar información sobre las violaciones cometidas por Irak y garantizar el acceso a alimentos y servicios básicos.	Condena y exigencias humanitarias
677 (1990)	28 de noviembre de 1990	Condena los intentos iraquíes de alterar la composición demográfica y destruir los registros civiles kuwaitíes. Exige preservar dicha documentación.	Protección de identidad nacional

678 (1990)	29 de noviembre de 1990	Autoriza a los Estados Miembros a utilizar “todos los medios necesarios” para hacer cumplir las resoluciones anteriores si Irak no se retira antes del 15 de enero de 1991.	Autorización del uso de la fuerza
686 (1991)	2 de marzo de 1991	Establece las condiciones preliminares del alto el fuego tras el cese de hostilidades. Exige la liberación de prisioneros y la restitución de bienes.	Postconflicto / alto el fuego provisional
687 (1991)	3 de abril de 1991	Define el alto el fuego permanente, establece condiciones de desarme iraquí y medidas de reparación a Kuwait.	Desarme y reparación
689 (1991)	9 de abril de 1991	Establece la Misión de Observación de las Naciones Unidas para Irak y Kuwait (UNIKOM) para supervisar la zona desmilitarizada.	Misión de observación
692 (1991)	20 de mayo de 1991	Creó el Fondo y la Comisión de Indemnización de las Naciones Unidas para compensar pérdidas y daños derivados de la invasión.	Comisión de indemnización
700 (1991)	17 de junio de 1991	Aprueba los planes para la destrucción y control de armas químicas y biológicas de Irak conforme a la resolución 687.	Control de armamento
706 (1991)	15 de agosto de 1991	Autoriza la venta limitada de petróleo iraquí bajo control de la ONU para financiar ayuda humanitaria y compensaciones.	Medida humanitaria / económica
<i>Fuente:</i> Elaboración propia a partir de las Resoluciones aprobadas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas en 1990 y 1991.			

De tal forma, para la medianoche del 16 de enero de 1991 las fuerzas estadounidenses que encabezaban la alianza multinacional, integrada por países como Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Bahrein, Bangladesh, Bélgica, Canadá, Checoslovaquia, Dinamarca, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, España, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Italia, Kuwait, Marruecos, Nigeria, Noruega, Nueva Zelanda, Omán, Pakistán, Qatar, Senegal, Siria y otras potencias, que acompañaron con provisiones militares ya sea de forma terrestre, aérea o naval, atacaron diversos objetivos militares de Irak, dando inicio a lo que se denominó la Operación “Tormenta del desierto” . Por otro lado, Irak careció de aliados militares en este contexto. La superioridad armamentística y tecnológica ya hacía ver venir como iba a terminar todo.

Poco tiempo después del inicio de la Operación Tormenta del Desierto, las fuerzas iraquíes dirigieron sus ataques contra el depósito petrolero de Jafyi, ubicado en el norte de Arabia Saudita. Dicho depósito fue incendiado, junto con más de 5.000 pozos de petróleo, además de otras instalaciones destruidas posteriormente. Como consecuencia, se produjo un derrame masivo de crudo hacia el Golfo Pérsico, generando la primera gran marea negra de la guerra.

La magnitud del desastre ambiental fue extraordinaria: la cantidad de petróleo vertido e incendiado se considera una de las más grandes registradas en la historia. Los efectos de esta catástrofe no tardaron en manifestarse, afectando más de 400 kilómetros de las costas saudíes y kuwaitíes, así como marismas, fauna y flora costera. Este hecho constituye uno de los delitos ambientales más graves del conflicto, tanto por su dimensión sin precedentes como por el impacto ecológico y económico que provocó en la región.

Aquellas hostilidades iniciadas a mediados de enero concluyeron el 27 de febrero con la rendición incondicional del líder Saddam Hussein, con un cese al fuego formalmente acordado para el 11 de abril.

Por otro lado, cabe mencionar que la Liga Árabe, reunida el 3 y 4 de agosto, condenó la agresión y exigió la retirada inmediata de Irak, asimismo la restauración del gobierno legítimo de Jaber al- Sabah, pero aun con su intervención no fue suficiente, ya que la votación fue dividida y no alcanzó la cantidad exigida en el artículo 6 del Pacto de El Cairo, el cual exige unanimidad para la adopción de medidas necesarias para rechazar la agresión.

Entre los resultados del conflicto e intervención de Estados Unidos se observa que la cantidad de víctimas fue elevada, y en general muchas de ellas eran civiles; la destrucción causada por los bombardeos aéreos en Irak y Kuwait, incluyendo la de depósitos e instalaciones petroleras, significó una pérdida cuantiosa de bienes materiales; el conflicto provocó secuelas graves, el daño ecológico causado por el derramamiento de petróleo en las aguas del Golfo e incendio de pozos petroleros, y por las acciones bélicas que si bien han sido evaluadas con el transcurso del tiempo; pero sin duda tuvieron dimensiones considerables.

Resulta importante destacar el aspecto tecnológico, particularmente el desequilibrio y la desigualdad existente entre las fuerzas militares, que se hizo evidente durante la invasión del ejército iraquí al territorio kuwaití, frente al notoriamente inferior ejército kuwaití.

Por otro lado, debe considerarse el arsenal armamentístico con el que contaba la alianza multinacional liderada por Estados Unidos, ya que, a partir del aporte militar de los distintos países miembros, se llegó a reunir aproximadamente 700.000 efectivos, 64 buques de guerra, más de 1.700 aviones de combate y más de 5.000 tanques.

En contraste, se estimaba que Irak, además de carecer de aliados, contaba con entre 500.000 y 700.000 efectivos, con la posibilidad de movilizar hasta 480.000 reservistas, además de aproximadamente 500 aviones y 6.700 tanques.

Aunque los iraquíes eran numéricamente superiores en cantidad de tanques, Estados Unidos dominaba ampliamente el poder aéreo y superaba de forma significativa la capacidad naval, dado que Irak disponía de 74 buques, mientras que Estados Unidos desplegó 70 buques de guerra, 6 portaaviones, 20 naves británicas, 21 saudíes y otras dotaciones aportadas por países aliados.

En cuanto al poder misilístico, ambos países poseían una fuerza considerable, aunque el arsenal estadounidense resultaba claramente superior y avasallador.¹⁸

Estos datos son de vital importancia para entender la evolución de un conflicto con repercusiones significativas en el ambiente y la vida de las personas. Las resoluciones

¹⁸ Raúl Luis Cardón, *La Crisis del Golfo Pérsico y las Naciones Unidas: Cuestión Palestina; Caso Somalia; Caso de Yugoslavia* (Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1993), 219-222.

resultan relevantes para comprender cómo puede pasarse de medios pacíficos de solución de controversias y medios coercitivos para concretar lo que se desea.

1.2 Antecedentes normativos y conferencias previas al conflicto del Golfo

Posterior al análisis de los antecedentes históricos, resulta importante considerar las normas, conferencias y tratados previos que estaban destinados a la protección del ambiente y a la regulación del uso de determinadas armas o productos nocivos para el medio ambiente. Estas normativas demuestran la toma de conciencia por parte de los Estados respecto al cuidado del medio ambiente, considerando un entorno saludable como un derecho fundamental de las personas.

Entre las normativas, informes y protocolos se incluyen:

- Convenios de Ginebra y sus protocolos adicionales (1949): refieren a la normativa jurídica que regula los conflictos armados para tratar de limitar sus efectos. Tienden a proteger a personas civiles, personal sanitario, trabajadores, soldados heridos, enfermos, náufragos y prisioneros de guerra. Evita que se lleven a cabo acciones que pueden poner en peligro a los mismos.

Por otro lado, hacen mención del cuidado del medio ambiente en artículos tales como:

- Artículo 35 inciso 3: Está prohibido emplear métodos o medios de guerra que tengan por objeto, o pueda esperarse, causar daños generalizados, duraderos y graves al medio ambiente natural.
- Artículo 55 Protección del medio ambiente natural:
 1. Se tendrá cuidado en la guerra de proteger el medio ambiente natural contra daños generalizados, duraderos y graves. Esta protección incluye la prohibición del uso de métodos o medios de guerra que tengan por objeto o se pueda esperar que causen tales daños al medio ambiente natural y, por lo tanto, perjudiquen la salud o la supervivencia de la población¹⁹.

¹⁹ Comité Internacional de la Cruz Roja. *Protocolo adicional a los Convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales (Protocolo I)*, 8 de junio de 1977. Art. 35 Inc.3 y Art. 55. disponible en: <https://ihl-databases.icrc.org/es/ihl-treaties/api-1977?activeTab=>

2. Se prohíben los ataques contra el medio ambiente natural a modo de represalia.

- Declaración de Estocolmo (1972) surge cuando se realizó la conferencia de las naciones unidas sobre el Medio Humano, en Estocolmo, Suecia. Fue la primera conferencia mundial que tornó al medio ambiente en una cuestión de importancia. A partir de la Conferencia de Estocolmo se establecieron una serie de 26 principios relativos a la gestión del ambiente, para poner en primer plano y darle la importancia correspondiente a aquellas cuestiones relativas a la contaminación del aire, el agua, los océanos y el bienestar de las personas.
Además, se destaca que uno de sus principales resultados fue la creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). El PNUMA es la autoridad ambiental líder en el mundo, que ha trabajado para hacer frente a los desafíos ambientales más urgentes de la humanidad.
- Informe Brundtland (1987) – “Nuestro Futuro Común”: elaborado por una Comisión de las Naciones Unidas y presentado por la entonces Primera Ministra de Noruega, Gro Harlem Brundtland, surgió con el fin de construir un mundo más próspero, justo y seguro. El mismo planteó la posibilidad de una nueva era de crecimiento económico basado en políticas que sostuvieran y complementaran la base del medio ambiente, pues sentó la idea de administrar los recursos de modo que aseguraran el progreso y la supervivencia humana de forma duradera.
Se destacó que la crisis ambiental presentaba una cuestión profunda de amenaza contra la seguridad nacional. En este plano lo militar también influyó con el desarrollo de armas que pueden destruir el planeta, por ejemplo las nucleares.
Algo importante del presente informe es que introdujo el “desarrollo sostenible” planteando que se debe asegurar satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las futuras²⁰.
- Protocolo de Montreal: relativo a sustancias agotadoras de la capa de ozono, surgió como acuerdo internacional para proteger la misma y reducir la producción de aquellos productos responsables de su debilitamiento.

²⁰ Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, *Nuestro futuro común* (Naciones Unidas, 1987), disponible en: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

Se acordó en septiembre de 1987 y entró en vigor el 1 de enero de 1989 pasando por revisiones²¹.

1.3 Principales amenazas ambientales producto del conflicto del Golfo

Cuando se habla de amenazas o peligros, se hace referencia a procesos, fenómenos o actividades que pueden generar pérdidas humanas, lesiones o impactos negativos sobre el ambiente y la sociedad. Estas pueden tener diferentes orígenes: naturales, antropogénicos o socionaturales.

Las de origen natural se asocian con fenómenos propios de la dinámica terrestre, atmosférica o biológica; las de origen antropogénico, con aquellas provocadas total o parcialmente por la acción humana; y las de origen socio natural, con situaciones intermedias, en las que confluyen factores naturales y humanos.

Las amenazas pueden caracterizarse por su ubicación, intensidad, magnitud, frecuencia y probabilidad de ocurrencia, así como también por su toxicidad u otras propiedades físicas y químicas. Desde este enfoque, puede definirse como amenaza ambiental a toda condición o proceso que, producto de la degradación o contaminación del aire, el agua o el suelo, pone en riesgo el equilibrio ecológico o la calidad de vida de las poblaciones. Entre las principales manifestaciones de este tipo se encuentran la contaminación atmosférica, la degradación del suelo, la deforestación, la pérdida de biodiversidad, la salinización y el aumento del nivel del mar.

El Golfo Pérsico constituye un espacio especialmente vulnerable a los impactos ambientales derivados de la actividad humana y los conflictos bélicos. Se trata de un mar semicerrado y de escasa profundidad, ubicado entre el suroeste de Irán y la Península Arábiga, conectado con el mar Arábigo a través del estrecho de Ormuz y el golfo de Omán, y limitado al oeste por el delta del río Shatt al-Arab (denominado *Arvand Rud* en Irán), formado por la confluencia de los ríos Éufrates y Tigris.

²¹ Naciones Unidas, *Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono* (Montreal, 1987), disponible en: <https://ozone.unep.org/es/treaties/montreal-protocol>

En términos geográficos, el Golfo limita al norte y noreste con Irán, al sureste con parte de Omán, al sur y suroeste con los Emiratos Árabes Unidos, al oeste con Qatar, Bahrein y Arabia Saudita, y al noroeste con Kuwait e Irak (Ver Figura 1.1).

El Golfo posee una longitud aproximada de 990 km y un ancho que varía entre 55 y 300 km, reduciéndose notablemente hacia el estrecho de Ormuz. Su profundidad media ronda los 50 metros, con máximos de entre 90 y 110 metros en las zonas más profundas. Las temperaturas de sus aguas oscilan entre 12 °C y 35 °C, pudiendo incluso superar los 40 °C en algunos puntos. Estas condiciones térmicas extremas, sumadas a la baja afluencia de agua dulce dan como resultado una alta tasa de evaporación.²² Estos datos contribuyen a un mejor entendimiento de los cambios en las condiciones térmicas de la zona del Golfo provocados por el conflicto bélico, los cuales se manifestaron en alteraciones de la temperatura usual.

Figura 1.1

Mapa de la Región del Golfo Pérsico



Nota. Adaptado de la Enciclopedia Británica, 2011.

²² Encyclopaedia Britannica. (2025). *Strait of Hormuz*. Recuperado de <https://www.britannica.com/place/Strait-of-Hormuz>

En este contexto, resulta esencial analizar las amenazas ambientales derivadas del conflicto, teniendo presente que el Secretario General de las Naciones Unidas dispuso el envío de una misión de expertos a la región con el objetivo de realizar una evaluación preliminar de los efectos ambientales producidos por la guerra, con especial atención a aquellos ocasionados por el derrame y la combustión del petróleo.

Dicha evaluación contó con la participación y el apoyo técnico de diversos organismos como la UNESCO, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA/UNEP), la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Estas instituciones trabajaron de manera coordinada en la elaboración de un plan de acción integral, cuyo propósito fue abordar los principales efectos ambientales del conflicto a través de cuatro áreas interrelacionadas: el medio ambiente costero y marino, la atmósfera, las zonas terrestres interiores y los residuos peligrosos.

Como resultado de las acciones conjuntas y de las evaluaciones realizadas por los organismos especializados, se identificaron diversas amenazas ambientales derivadas del conflicto, entre las cuales se destacan las siguientes.

1.3.1 Quema de petróleo

Una de las amenazas más conocidas del conflicto. Los datos recabados indicaron una cifra de entre 500 y 650 pozos incendiados. Expertos consideran que, durante el período de mayor conflagración, se liberaron entre cuatro y seis millones de barriles de crudo, aproximadamente el doble de la producción normal diaria.

Desde el inicio y hacia el final del conflicto, la tasa de combustión fue disminuyendo o extinguiéndose de manera natural, debido a la intrusión de aguas subterráneas, en un proceso conocido como *coning* (embudo o cono de agua). Este proceso planteó un nuevo problema ambiental, ya que, si bien los pozos dejaban de arder, continuaban expulsando grandes cantidades de petróleo crudo sobre la superficie terrestre, formando extensos lagos de petróleo.

En algunos sectores, los torrentes de crudo superaban los diques de contención, provocando erosión del suelo. Además, el combustible se desplazaba por canales naturales de drenaje que desembocaban en el mar, lo que agravaba la situación ambiental.

A esto se sumaron las emisiones procedentes de la conflagración, compuestas por hollín, partículas visibles y gases invisibles. Los incendios generaron grandes columnas de humo (*plumas*), que, impulsadas por el viento, se desplazaban según las condiciones meteorológicas. Dichas plumas se elevaban gradualmente atravesando las capas atmosféricas, alcanzando una altura máxima de aproximadamente 1.800 metros sobre el nivel del suelo.

Un aspecto relevante es que el humo del petróleo favorecía la absorción de la radiación solar, por lo que las zonas cubiertas por estas plumas carecían de luz solar directa, o bien recibían muy poca. Esto contribuyó al descenso de la temperatura local. Si bien no alcanzaron las capas superiores de la atmósfera —lo que limitó los efectos de enfriamiento global—, las plumas permanecieron más tiempo en suspensión, prolongando su presencia y, en consecuencia, su potencial impacto ambiental y climático.

Asimismo, se identificó un ligero incremento en los niveles de contaminantes atmosféricos, como hidrocarburos, monóxido de carbono y dióxido de carbono, combinados con las emisiones derivadas de las actividades comerciales e industriales de Kuwait, que ya influían en la calidad del aire. Además, en Khafji, cerca de la frontera kuwaití, se registró contaminación atmosférica producto del hollín.

Estas amenazas afectaron no solo al ambiente, sino también a la salud y calidad de vida humana, aspectos que serán analizados en los próximos capítulos.

Figura 1.2

Imagen satelital de los incendios de petróleo



Nota. Recuperado de Radcliffe, 2012

Mediante imágenes satelitales, en consonancia con la Figura 2, se observaron columnas de humo compuestas principalmente por hollín, junto con polvo y partículas de sal marina con sulfatos. A través del uso del sensor AVHRR (*Radiómetro Avanzado de Muy Alta Resolución*) instalado en el satélite meteorológico NOAA-11, perteneciente a la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), fue posible analizar la temperatura y las características microfísicas de las nubes en distintas longitudes de onda, lo que permitió comparar zonas contaminadas con otras libres de contaminación.

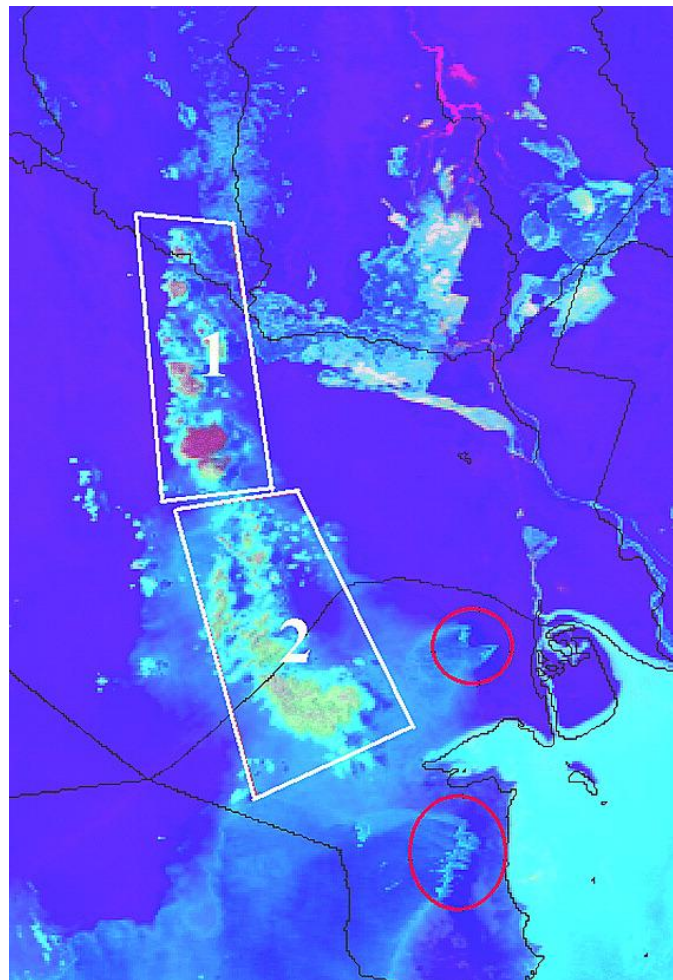
Los investigadores advirtieron que las partículas de humo y aerosoles alteraban el comportamiento habitual de las nubes, al comparar nubes contaminadas con nubes limpias. El humo denso absorbía parte de la radiación solar, haciendo que las nubes adquirieran un tono grisáceo. Además, las gotas de agua se multiplicaban y dispersaban, lo que facilitaba una mayor absorción de humo dentro de la nube. Este fenómeno fue especialmente notorio en aquellas nubes situadas frente a la columna de humo.

Por otro lado, la pluma de humo provocó una reducción significativa de la temperatura superficial del suelo, debido a la intensa absorción de radiación solar. Por ejemplo, el 23

de junio de 1991, la temperatura del terreno circundante alcanzaba aproximadamente 50 °C, mientras que debajo de la columna de humo disminuía a unos 40 °C, e incluso en algunos sectores llegó a descender hasta 10 °C. En la Figura 3 se muestran las columnas de humo de los incendios petroleros en Kuwait desplazándose hacia el noroeste. Las áreas 1 y 2 delimitan las zonas analizadas para estudiar la interacción entre humo y nubes, mientras que los círculos rojos marcan los focos principales de incendio. El azul oscuro representa zonas del terreno con temperaturas cercanas a 50 °C, y el azul claro, áreas bajo la pluma de humo con alrededor de 40 °C.

Figura 1.3

Imagen satelital de las columnas de humo de los incendios petroleros en Kuwait desplazándose hacia el noroeste



Nota. Tomado de "Intercontinental transport of air pollution: An overview," por A. Stohl, 2004, *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 109(D24), American Geophysical Union.
<https://doi.org/10.1029/2003JD003472>

1.3.2 Vertido de petróleo

Se produjo una liberación masiva de crudo al mar, proveniente de las instalaciones petroleras de Kuwait, de las terminales de carga de Al-Ahmadi y de los petroleros anclados en el puerto de North Pier. Se estimó que el volumen total liberado alcanzó aproximadamente 10 millones de barriles de petróleo, aunque cálculos posteriores indicaron que la cantidad podría haber oscilado entre 100.000 y 500.000 barriles.

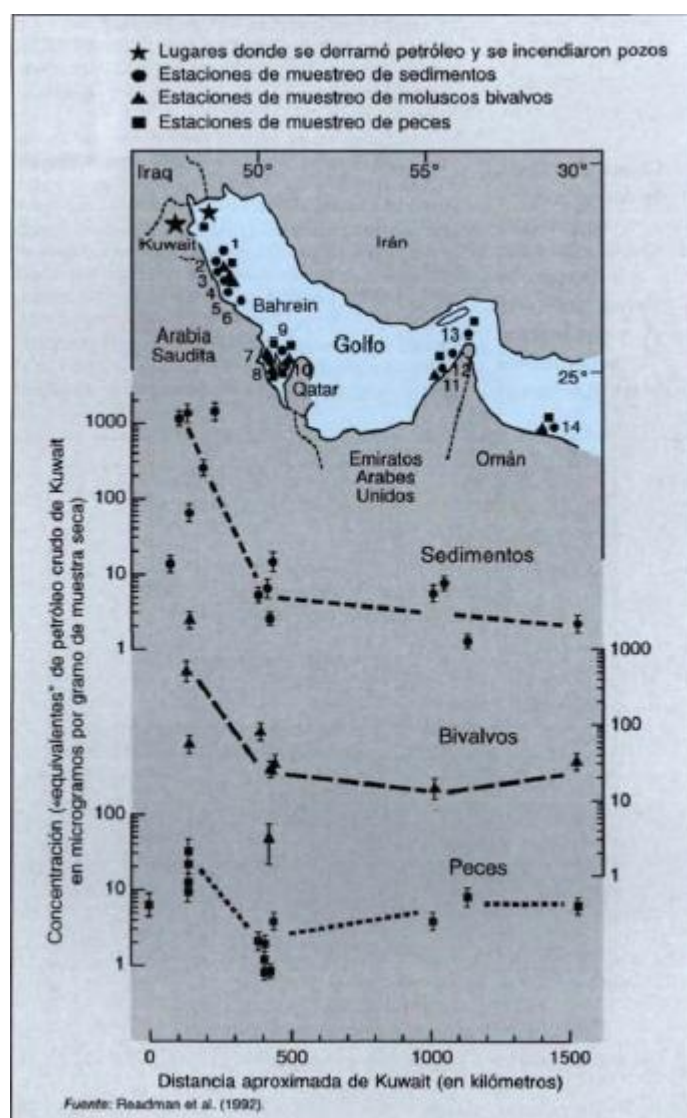
Los efectos sobre el medio marino fueron sumamente graves, ya que el petróleo afectó playas, marismas y zonas costeras utilizadas para la desalinización de agua de mar y actividades industriales, dado que más de 100 kilómetros de playas se encontraban cubiertos de crudo.

Durante un recorrido en helicóptero se observaron manchas de aceite en el agua, especialmente en las zonas próximas a las terminales que habían sufrido daños. Parte del litoral norte y central de Arabia Saudita resultó afectada, aunque algunas playas situadas agua abajo de la terminal de Sea Island no presentaban tanta contaminación. Los estudios realizados sobre los grumos de alquitrán hallados en la isla de Qaruh, situada al frente de la costa, indicaron que no habían provocado grandes afectaciones en esa región

La evaluación ambiental se basó en el análisis de moluscos bivalvos, considerados excelentes indicadores de contaminación por metales e hidrocarburos; entre ellos se estudiaron almejas, ostras perlíferas y conchas de arrecifes de la región. También se tomaron muestras a través de peces como la cherna y la brema, que habitan en toda esa región. Asimismo, se tomaron muestras de sedimentos costeros mediante buceo o recolección desde embarcaciones haciendo uso de ganchos especiales. El análisis de estos materiales demostró que la mayor concentración de contaminantes se registró en el litoral de Arabia Saudita, a lo largo de una extensión aproximada de 400 kilómetros, mientras que otras zonas, como la región de Muscat, en las costas del océano Índico (Omán), presentaron niveles de contaminación significativamente menores.

Figura 1.4

Mapa que muestra estaciones de muestreo y lugares donde se produjeron los derramamientos de petróleo



Nota. Tomado de "La contaminación en el Golfo: Vigilancia del medio marino," por S. W. Fowler, 1993, *Boletín del Organismo Internacional de Energía Atómica*, 35(1), pp. 30–34. OIEA.

Además, la mayoría de los pantanos y manglares²³ presentes en los humedales costeros se vieron gravemente afectados, al igual que un gran porcentaje de la fauna marina que murió a causa del derrame de combustible, entre ellos cangrejos, moluscos y pequeños crustáceos. También resultaron perjudicadas diversas aves marinas y zancudas, afectadas por la ingestión del hidrocarburo vertido.

1.3.3 Degradación del suelo

Los informes de la ONU indicaron que el conflicto implicó tres tipos principales de degradación del suelo.

En primer lugar, las construcciones defensivas, tales como fortificaciones endurecidas, refugios para tropas, emplazamientos de tanques y morteros, depósitos de armas, fosas de combustible, junto con un gran número de trincheras y terraplenes. Las trincheras contaminadas con petróleo y posteriormente incendiadas fueron una de las características más distintivas del conflicto.

En segundo lugar, el tránsito de vehículos fuera de las carreteras destruyó gran parte de la cubierta vegetal y de las capas superficiales del suelo, lo que facilitó los procesos de erosión eólica e hídrica. Además, el movimiento constante de los vehículos aflojaba la superficie del desierto, creando las condiciones propicias para la ocurrencia de intensas tormentas de arena. Sin embargo, en algunos casos, las huellas dejadas por los vehículos pudieron favorecer la infiltración del agua de lluvia, lo cual, a largo plazo, podría contribuir a la regeneración vegetal en ciertas áreas.

Por último, las explosiones de bombas, misiles y proyectiles provocaron cráteres y hundimientos en la superficie del terreno. En cada uno de estos cráteres, la vegetación fue eliminada y las capas superiores del suelo resultaron removidas o compactadas. Aunque este fenómeno representó una forma significativa de degradación, en algunos casos los cráteres se convirtieron en refugios temporales para la fauna.

²³ Ecosistemas costeros únicos donde confluyen aguas dulces y saladas, con una flora y fauna características. Cumplen un papel esencial en la protección de las costas y la preservación de la biodiversidad.

En términos generales, las zonas sur y norte de Kuwait fueron las más afectadas: el sur, principalmente por las construcciones defensivas, y el norte, por el tránsito de vehículos blindados y los enfrentamientos armados.

1.3.4 Municiones sin explotar

Las minas y otras municiones sin detonar representaron una de las amenazas ambientales más graves y duraderas derivadas del conflicto, debido a la gran cantidad de campos minados distribuidos a lo largo de la costa y en zonas interiores del país. Muchas de las minas fueron colocadas sin seguir planos detallados de localización, lo que dificultó su posterior remoción. Se estimó que se instalaron alrededor de 500.000 minas y que se abandonaron grandes cantidades de material de guerra sin detonar. Además, cabe mencionar que entre los restos bélicos se encontraron proyectiles perforantes que contenían uranio, un elemento tóxico y ligeramente radiactivo, que constituyó una amenaza adicional para la salud humana y los ecosistemas.

Tanto los puertos como las zonas portuarias resultaron afectados, e incluso en lugares donde se desarrollaron enfrentamientos aún persisten artefactos sin detonar, ya que, a pesar de haberse realizado operaciones de limpieza y desminado, resulta prácticamente imposible lograr una remoción completa. Por ello, continúa existiendo riesgo de explosiones en diversas áreas del territorio kuwaití.

A lo anterior se le suma el uso de uranio empobrecido en armas, elemento químico caracterizado por su radioactividad, considerado por la ONU como un metal tóxico. El mismo es utilizado para reforzar vehículos militares como los tanques, como así también municiones con el fin de hacer que estas penetren blindajes.

El proyectil hecho con uranio tiene dos características que hacen más tentador su uso, el hecho de que es el doble de denso que el plomo y una de sus propiedades es la piroforicidad, lo que quiere decir que tiene una gran capacidad para incendiarse cuando entra en contacto con el aire, por lo que convierte el blanco en un infierno de chispas, que además produce un gas rojo vivo. Además, a esto se le suma el hecho de su bajo costo. Tras la guerra, el uso de este fue tomado con más cuidado por sus consecuencias en lo social y ambiental.

1.3.5 Agricultura y pesca

Si bien no constituían las principales actividades económicas del país, ambas eran relevantes para la subsistencia local. La agricultura se paralizó debido a la inoperatividad de los sistemas de riego, la pérdida de cultivos cubiertos por el hollín procedente de los incendios y el deterioro de los suelos cultivables.

En cuanto a la pesca, esta también se vio interrumpida: las minas marinas impedían la navegación y numerosas embarcaciones y equipos pesqueros fueron destruidos o confiscados. La pesca comercial fue suspendida, mientras que las zonas costeras se tornaron extremadamente peligrosas.

1.3.6 Infraestructura

La destrucción de la infraestructura ambiental y de servicios asociados constituyó una amenaza ambiental de carácter estructural, ya que su colapso afectó directamente la capacidad del Estado kuwaití para garantizar funciones esenciales. La pérdida de instalaciones, equipamiento y redes vinculadas al control y gestión ambiental generó una crisis prolongada en la recuperación de los ecosistemas y en la provisión de servicios básicos.

Es importante destacar que, a pesar de los esfuerzos realizados para investigar y evaluar las amenazas ambientales derivadas del conflicto, el acceso a determinadas zonas marinas y costeras se encontraba restringido, ya sea por motivos de seguridad o por encontrarse bajo control de autoridades militares, lo que dificultó la recopilación de información completa y precisa.²⁴

En cuanto a los costos económicos de recuperación ambiental es importante considerar el rol de la Comisión de Compensación de Naciones Unidas, un organismo subsidiario creado por el Consejo de Seguridad de la ONU en 1992, encargado de recopilar las reclamaciones y pagar compensaciones por los daños ambientales provocados por la guerra.²⁵

²⁴ United Nations Environment Programme. (1991, 10 de mayo). Introductory report of the executive director: environmental consequences of the armed conflict between Iraq and Kuwait. Recuperado el 15 de diciembre de 2025, de <https://digitallibrary.un.org/record/114760?ln=ru&v=pdf>

²⁵ Consultar anexos para más información.

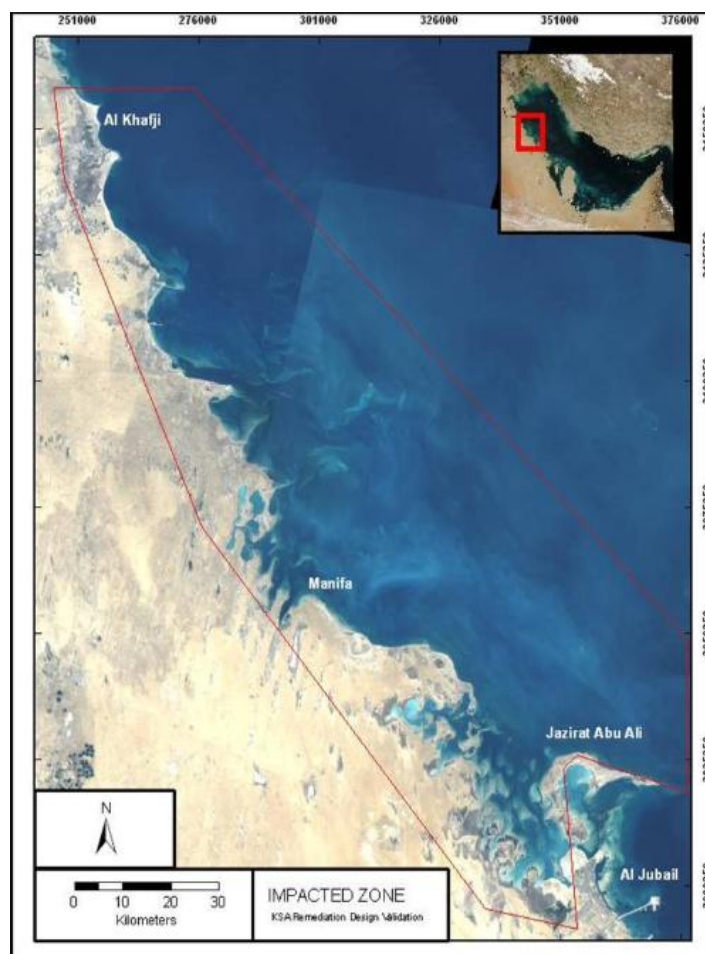
1.4 Zonas principalmente afectadas por la Guerra del Golfo

Luego de identificar las principales amenazas ambientales derivadas del conflicto, resulta pertinente examinar las zonas geográficas que registraron los mayores impactos durante y después de la Guerra del Golfo. Con el propósito de hacerlo, diversos organismos llevaron a cabo evaluaciones y estudios de campo, especialmente en las costas de Arabia Saudita, Kuwait e Irak, donde se concentraron los mayores niveles de contaminación marina, atmosférica y del suelo.

Los estudios realizados a especies marinas como moluscos bivalvos, almejas y peces para determinar los hidrocarburos y metales arrojaron que las principales zonas costeras afectadas fueron de Arabia Saudita entre Ras Al Khafji y Ras Al Ghar. Fuera de las áreas afectadas directamente, el nivel de metales y concentración de hidrocarburos se mantenía igual o inferior al registrado al inicio de la guerra.

Figura 1.5

Mapa de la zona costera de Arabia Saudita afectada por el vertido de crudo



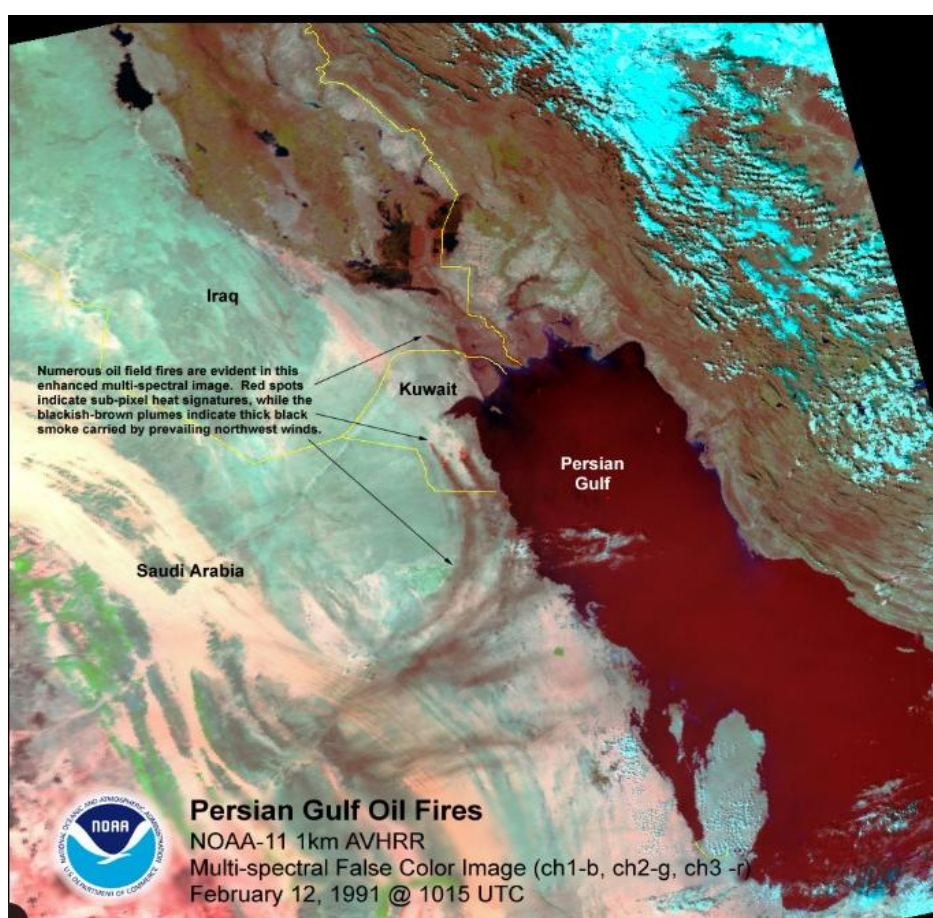
Nota. Tomado de “Relationships Between Key Indicators of Environmental Condition and Degrees of Oiling in Sediments in Salt Marsh Habitats: A Balance Between Contamination and Ecological Recovery by Natural Processes”, por J. A. Hale, C. D. C. Cormack, L. Cotsapas et al., 2011

Pruebas de toxicidad revelaron el siguiente orden: Primero Khafji (Arabia Saudita), segundo Fahaheel (Kuwait), tercero Qurah Island (Kuwait), cuarto Ras Al Mishab (Arabia Saudita) y quinto Manifa (Arabia Saudita).

Por otro lado, el incendio de los pozos ocasionó grandes cantidades partículas de hollín que se extendieron por diversas áreas y cayendo sobre todo en la Península Arábiga junto con lluvia y rocío. Debiendo considerar que la misma está formada por Arabia Saudita, Yemen, Emiratos Árabes Unidos, Omán, Bahréin, Qatar y justamente Kuwait.

En la Figura 1.6 se muestran las áreas de campos petroleros incendiados. Los puntos rojos indican fuentes de calor dentro, mientras que las plumas de color marrón negruzco representan el humo denso transportado por los vientos predominantes del noroeste.

Figura 1.6.
Áreas de campos petroleros incendiados



Nota. Tomado de NOAA (1991).

Las figuras propuestas y los datos proporcionados permiten comprender y visualizar el alcance de las amenazas ambientales derivadas de la guerra. Pudiendo evidenciar que en algunos casos, según la amenaza, las repercusiones trascendieron fronteras afectando a inocentes.

Capítulo 2

Repercusiones ambientales de la Guerra

2 Capítulo 2: Repercusiones ambientales de la Guerra

El presente capítulo tiene como finalidad analizar las repercusiones de las amenazas ambientales derivadas de la Guerra del Golfo, en torno a tres variables: la seguridad alimentaria, la salud y la migración. A partir de este enfoque se busca comprender de qué manera los daños provocados al ambiente durante el conflicto incidieron en las condiciones de vida de la población.

Para la consecución de este objetivo se llevó a cabo un análisis documental, centrado en el examen de informes y estudios elaborados por organismos internacionales, particularmente por la Organización de Naciones Unidas (ONU), junto con investigaciones científicas realizadas tras el conflicto. En complemento a este análisis documental, se efectuó un análisis estadístico a partir de datos contenidos en informes que contemplaban indicadores vinculados con la seguridad alimentaria, porcentajes de enfermedades y cifras migratorias.

De esta manera, se examinaron documentos que abordaron diversas repercusiones ambientales, tales como la contaminación atmosférica, el descenso de temperatura regional, el deterioro de los suelos y la contaminación de recursos hídricos. Dichos daños se manifestaron tanto en la población iraquí como en la kuwaití, al verse limitadas actividades fundamentales para ellos como el cultivo y la pesca, así como en el aumento de enfermedades, afecciones respiratorias y casos de estrés postraumático. Esta situación contribuyó al desplazamiento de la población y al incremento de procesos migratorios durante el conflicto.

En función de lo expuesto, el capítulo se organizó en tres subtítulos dedicados al análisis de las variables mencionadas: seguridad alimentaria, salud y migración.

2.1 Repercusiones ambientales de la guerra en la seguridad alimentaria

Kuwait, un país pequeño tanto geográficamente como económicamente, experimentó un notable crecimiento económico tras el descubrimiento de importantes reservas de petróleo. Este desarrollo impulsó su economía, pero al concentrarse casi exclusivamente en este recurso, el país pasó a depender fuertemente de la importación de alimentos: alrededor del 90% de los productos alimentarios eran importados, lo que redujo aún más la producción local.

La invasión iraquí puso en evidencia estas debilidades, especialmente las relacionadas con la seguridad alimentaria y el acceso a los alimentos. El conflicto provocó una destrucción considerable de infraestructura y una interrupción en el suministro, lo que derivó en un acceso limitado a bienes básicos. Esto resultó en una situación de inseguridad alimentaria y en un incremento de los casos de desnutrición vinculados directamente al conflicto.

El estudio realizado por Fahhad Alajmi y Shawn M Somerset publicado por la Universidad de Cambridge ²⁶, planteo que hubo un aumento significativo en los precios de los alimentos durante el período de guerra, acompañado por un alto porcentaje de personas que declaraban no tener ingresos suficientes para cubrir estos gastos. Muchas familias se vieron obligadas a vender pertenencias para poder comprar alimentos. Sin embargo, también se observó un aumento en la producción doméstica: numerosas personas comenzaron a cultivar hortalizas y criar animales para complementar sus necesidades alimentarias. Aun así, gran parte de la población afirmó que la calidad de ciertos alimentos —como el pescado, la leche y algunas frutas— se vio afectada negativamente.

De acuerdo con el informe ²⁷, las principales hortalizas cultivadas fueron: tomate, rúcula, pepino, papas, perejil, rabanito, cebolla, cilantro, lechuga, zanahoria, menta, berenjena, ají, sandía, col y maíz

Por otro lado, la cría de animales incluía pollo, ovejas, cabras, palomas, patos, ganado vacuno y conejos.

En la Tabla 2.1 se puede visualizar el número de encuestados participantes del estudio, y el sexo de ellos junto con su rango etario. La muestra incluía personas de diversos rangos de edad, de entre 25 a 64 años y la mayor proporción de ellos era de sexo femenino.

²⁶ Alajmi, F., & Somerset, S. M. (2015). *Food system sustainability and vulnerability: Food acquisition during the military occupation of Kuwait*. **Public Health Nutrition**, 18(16), 3060–3066. Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/food-system-sustainability-and-vulnerability-food-acquisition-during-the-military-occupation-of-kuwait/54EA9E6ED6A8A05C7F694410B26B15E2>

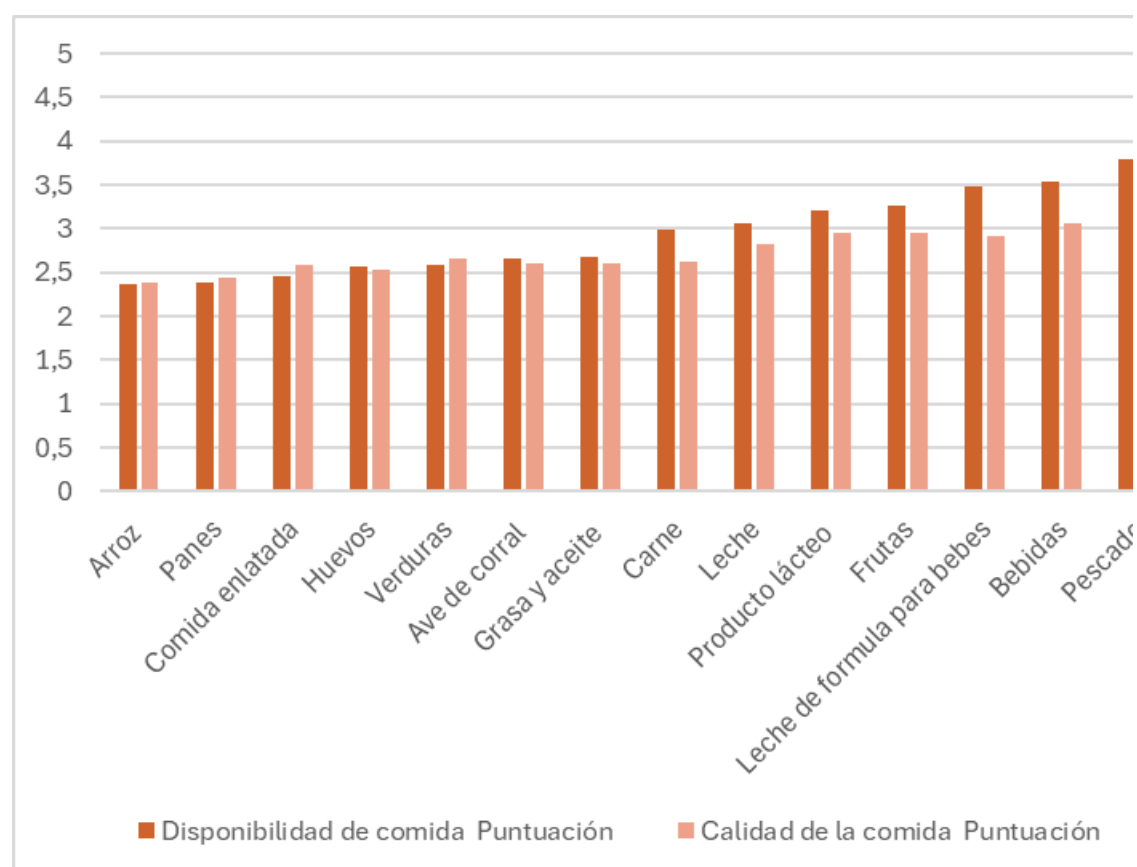
²⁷ Ibid.

Tabla 2.1*Número, sexo y rango etario de los encuestados*

Género	Edades				Total
	25- 34	35- 44	45-54	55-64	
Masculino	76	65	39	8	188
Femenino	109	56	25	5	195
Total	185	121	64	13	383

Nota. Alajmi & Somerset (2015, p.3061)

El siguiente gráfico de barras muestra una comparación de puntuaciones respecto a la disponibilidad y calidad alimentaria en el período de la ocupación, se debe contemplar que la puntuación es: 1= excelente a 5= muy pobre.

Figura 2.1*Gráfico de barras de puntuación de disponibilidad y calidad alimentaria*

Nota. Adaptado de Food system sustainability and vulnerability: food acquisition during the military occupation of Kuwait (p.3062), por Alajmi & Somerset, 2015, *Public health nutrition*, 18(16).

Las personas encuestadas en el estudio realizado²⁸, manifestaron que, si bien los mercados proporcionaban una dieta correcta antes de la invasión, con la misma se vieron afectados, y en algunos casos unos permanecieron abiertos, otros cerraron y otros abrían periódicamente. Sin embargo, la mayoría señalaba que los mercados de pescado estuvieron cerrados durante el período de la ocupación.

Un aspecto a considerar es que Kuwait producía la mayor parte de su pescado previo a la ocupación, pero una vez realizada la misma, la producción se vio afectada puesto que los pescadores se encontraban restringidos en sus actividades por las acciones militares como así también por las minas terrestres distribuidas por la costa.

En este sentido, y en relación con los efectos sobre la salud de la población, el informe señala que el 11,5 % de los encuestados manifestaron un aumento de peso, mientras que muchos otros (32,2 %) reportaron una pérdida de peso, vinculado a disminución de comidas diarias provocado por la escasez de alimentos²⁹. Esto sin mencionar que el conflicto impactó negativamente en su actividad física.

El efecto del vertido de petróleo provocó la mortalidad de plantas y animales necesarios e importantes para la subsistencia de la población. Esta contaminación generó daños en el crecimiento de las plantas, la germinación de semillas y las tierras cultivables; además de dificultar el acceso a agua y nutrientes esenciales. Asimismo, el petróleo derramado se filtró en acuíferos de agua subterránea dulce en el norte de Kuwait, los cuales eran utilizados para el riego en pequeñas industrias y para la producción de aguas destiladas.

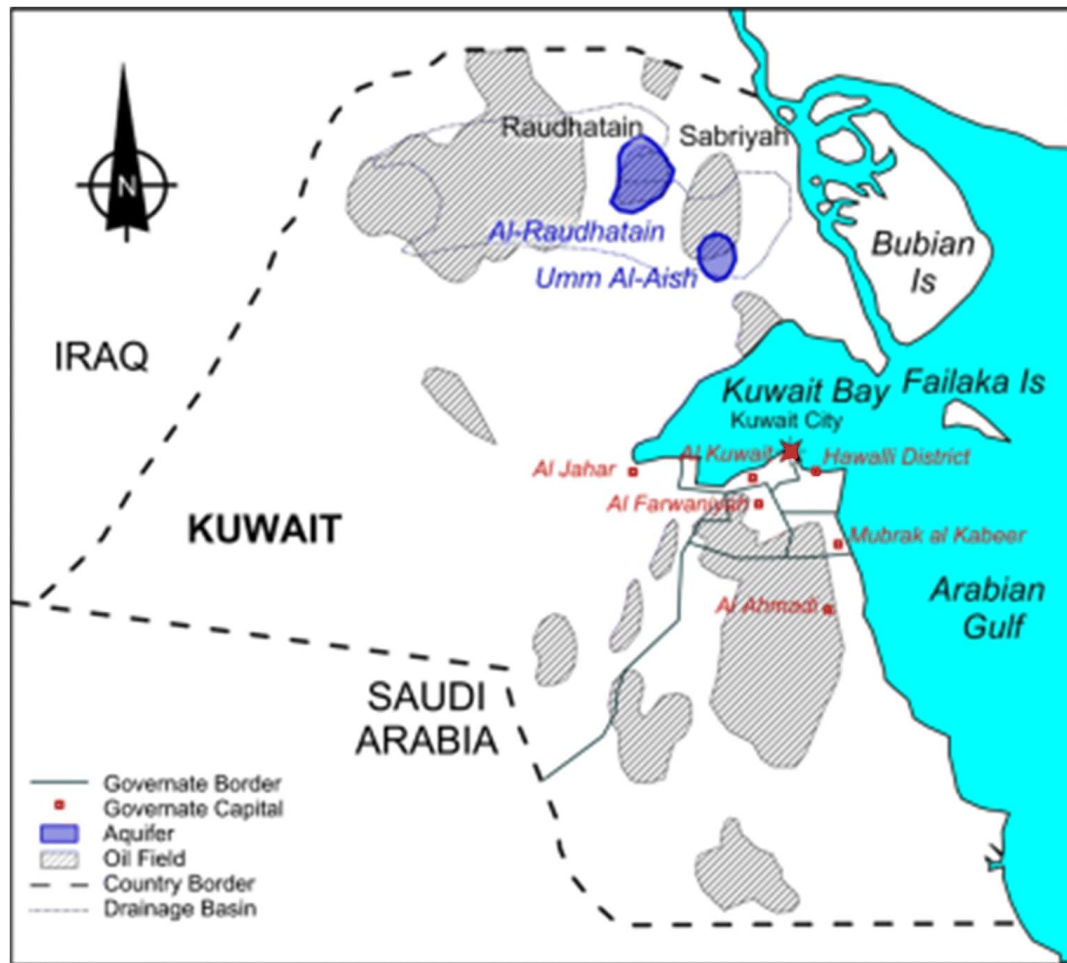
El agua dulce constituye un recurso natural escaso, crítico y altamente valioso para Kuwait. En particular, el agua subterránea es limitada y en su mayoría no renovable. Estos acuíferos poseen una importancia fundamental tanto para el desarrollo sostenible del país como para cubrir demandas de agua dulce en situaciones de emergencia. Asimismo, son considerados una fuente estratégica de agua potable cuando los sistemas de desalinización de agua de mar se ven interrumpidos.

²⁸ Alajmi, F., & Somerset, S. M. (2015). *Food system sustainability and vulnerability: Food acquisition during the military occupation of Kuwait*. **Public Health Nutrition**, 18(16), 3060–3066. Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/food-system-sustainability-and-vulnerability-food-acquisition-during-the-military-occupation-of-kuwait/54EA9E6ED6A8A05C7F694410B26B15E2>

²⁹ F. Alajmi y S. M. Somerset, *Food system sustainability and vulnerability: Food acquisition during the military occupation of Kuwait*, **Public Health Nutrition**, 2015, p. 3062.

Figura 2.2

Mapa de acuíferos de agua subterránea dulces afectados



Nota. Al-Weshah, R. A., & Yihdego, Y. (2018). Fig. 1. *Environmental Science and Pollution Research*. Springer. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-3723-2>

De acuerdo con el artículo realizado por Radwan A. Al-Weshah & Yohannes Yihdego³⁰, ambos acuíferos se encontraban contaminados por la infiltración de petróleo y por el arrastre de compuestos petrolíferos transportados a través de las lluvias y del agua salada utilizada para combatir los incendios de pozos petroleros.

Un aspecto relevante de Kuwait es que, antes de la ocupación, el país contaba con reservas estratégicas de alimentos. Una política estatal establecía el almacenamiento de

³⁰ R. Al-Weshah y Y. Yihdego, *Multi-criteria decision approach for evaluation, ranking, and selection of remediation options: case of polluted groundwater*, *Environmental Science and Pollution Research*, Springer, 2018, <https://doi.org/10.1007/s11356-018-3723-2>

provisiones suficientes para cubrir seis meses de consumo en casos de crisis de suministro de alimentos. Para 1990, dichas reservas se estimaban suficientes para abastecer a alrededor de 2.142.600 personas.

No obstante, durante la ocupación, más de un millón de kuwaitíes abandonaron el país. Este desplazamiento masivo facilitó el acceso y la distribución de los alimentos disponibles.

Sin embargo, si bien la situación permitió una mayor disponibilidad de alimentos, como se analizará en el apartado dedicado a la salud, la calidad nutricional de dichos alimentos no siempre fue la más adecuada.

Irak también experimentó deficiencias. Pese a la guerra con Irán, no presentaba tantos problemas, pues por ejemplo un poco más del 70% de los residentes rurales tenían acceso a agua potable, sin embargo, tras la guerra del Golfo la situación cambió. En general, el país presentaba cierto déficit de alimentos y ya dependía de importaciones incluso antes de las guerras, puesto que la agricultura representaba tan sólo el 5% del PBI; de esta forma, el país importaba más del 70% de los alimentos que su población consumía. Tras las sanciones que sufrió el país, la situación empeoró.

La destrucción de la presa de Bakham, junto con los bombardeos realizados durante el conflicto, provocó daños significativos en la infraestructura del país. Otras presas, como Darbandikhan, Dokan y Haditha, también resultaron seriamente dañadas. Asimismo, diversas estructuras de control hídrico sufrieron daños, entre ellas el dique de Ramadi y la presa de Samarra, que quedaron fuera de servicio.³¹

Entre otros objetivos atacados se encontraron instalaciones de bombeo, plantas de purificación de agua y centrales eléctricas, lo que repercutió de manera significativa en el acceso a agua potable segura y en la producción de alimentos. Esto se debió a que la fertilidad del suelo y las fuentes de agua destinadas a sistemas de riego se vieron gravemente afectadas. La disponibilidad y el adecuado funcionamiento de estos sistemas

³¹ Patrick MacQuarrie, *Water Security in the Middle East: Growing Conflict over Development in the Euphrates-Tigris Basin* (Tesis de Maestría, Trinity College Dublin, 2004), p. 44, <https://transboundarywaters.ceoas.oregonstate.edu/sites/transboundarywaters.ceoas.oregonstate.edu/files/Publications/MacQuarrie2004.pdf>

resultan fundamentales para la producción agrícola, ya que permiten regular el suministro de agua a los cultivos, y evitar tanto la escasez hídrica como las inundaciones

Resulta clave mencionar que la mayor parte del agua proveniente del Río Tigris y del Eufrates se caracteriza por su salinidad. Por tal motivo, las inundaciones originadas por la afectación de infraestructura (electricidad) que servía como drenaje derivaron en un gran aumento de salinidad en el suelo. Esto significó una pérdida significativa de cultivos en tierras agrícolas; además, muchas de ellas quedaron improductivas o infértiles.

Irak tenía una producción agrícola no tan grande que satisfacía cerca del 30% de las necesidades de la población, el otro 70% se importaba. Tras la guerra y las sanciones la producción agrícola se vio reducida. Por ejemplo, para junio de 1990 se cosechaban más de 230 mil toneladas de cultivos, y en junio de 1991 se produjeron tan solo 132 mil toneladas.

Pese a lo anterior el país contaba con programas de apoyo alimentario, pero con una oferta bastante modesta que proporcionaba alimentos a aproximadamente 1 millón de personas; sin embargo, esta situación cambió con la guerra, pues se implementó un sistema de racionamiento de comida para todos los residentes iraquíes. Al inicio el programa ofrecía cerca de 1090 calorías por personas, pero conforme avanzaba el conflicto estas no satisfacían las necesidades de los ciudadanos, es frente a este panorama que la ONU decretó el Programa Petróleo por Alimentos (OIP), bajo la resolución 986 del Consejo de Seguridad en abril de 1995. El programa fue establecido con el fin de permitir que Irak vendiera petróleo al mercado mundial a cambio de alimentos, medicinas y otras necesidades humanitarias. A través del OIP, se exportaron más de 3 mil millones de barriles de petróleo iraquí a un valor de 61.7 mil millones de dólares por año desde 1996 hasta a 2002, de las ganancias el 72% se destinó a las necesidades humanitarias como agua, saneamiento, salud, educaciones, energía y construcción de viviendas³².

El programa fue finalizado de facto en 2003 y de jure en 2010. Los resultados fueron variados puesto que dependieron de los artículos a conseguir; el tema de alimentos crudos se agilizó, pero artículos como lápices y ácido fólico implicaban una autorización que

³² Mustafa Koç, Carey Jernigan y Rupen Das, *Food Security and Food Sovereignty in Iraq: The Impact of War and Sanctions on the Civilian Population*, **Food, Culture & Society**, vol. 10, n.º 2, 2007, p. 330.

solía tomar seis meses. Pese a lo positivo que pudo ser se vio viciado por acusaciones de corrupción y desvíos de fondos.³³

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) realizó una misión a Irak en 1995 con el fin de evaluar y determinar el estado nutricional de la población tras el conflicto y las sanciones impuestas. La operación contó con la cooperación de personal de la ONU y otros organismos como UNICEF y la OMS.

Irak tenía una ración basada principalmente en cereales, por lo que requería de suplementación para cubrir necesidades nutricionales. Dicha ración carecía en gran medida de vitamina A y C, y de proteína. Asimismo, los aportes de hierro, calcio y ácido fólico, así como también el nivel de grasa eran bajos.

Si bien la ración de alimentos cubría la necesidad básica de alimentación, la proporción de nutrientes era deficiente tanto en relación con los requerimientos básicos como con respecto a lo que estaba disponible antes del conflicto.

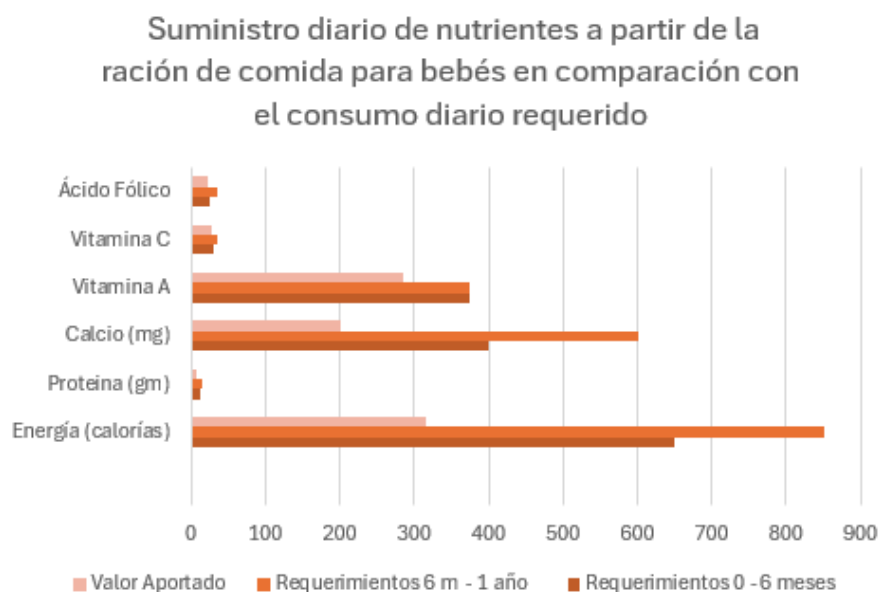
El gráfico de la figura 2.3 muestra los requerimientos diarios de distintos nutrientes para bebés de 0 a 6 meses y de 6 meses a 1 año, en comparación con el valor nutricional aportado por la ración de alimentos distribuida. Como puede observarse, en todos los nutrientes analizados, el aporte proporcionado por la ración resultó inferior a los niveles requeridos para ambos rangos etarios, lo que evidenció una cobertura nutricional insuficiente.

Mientras que el gráfico de la figura 2.4 compara el valor nutricional promedio disponible antes de la guerra, la dosis diaria recomendada para adultos y el aporte nutricional efectivo de la ración alimentaria. Los datos evidenciaron que el nivel de nutrientes proporcionado por la ración resultó considerablemente inferior tanto al consumo promedio previo al conflicto como a los requerimientos nutricionales recomendados para la población adulta.

³³ *Programa Petróleo por Alimentos, AcademiaLab: Enciclopedia*, disponible en: <https://academia-lab.com/enciclopedia/programa-petroleo-por-alimentos/> (consulta: 9 de marzo de 2026).

Figura 2.3

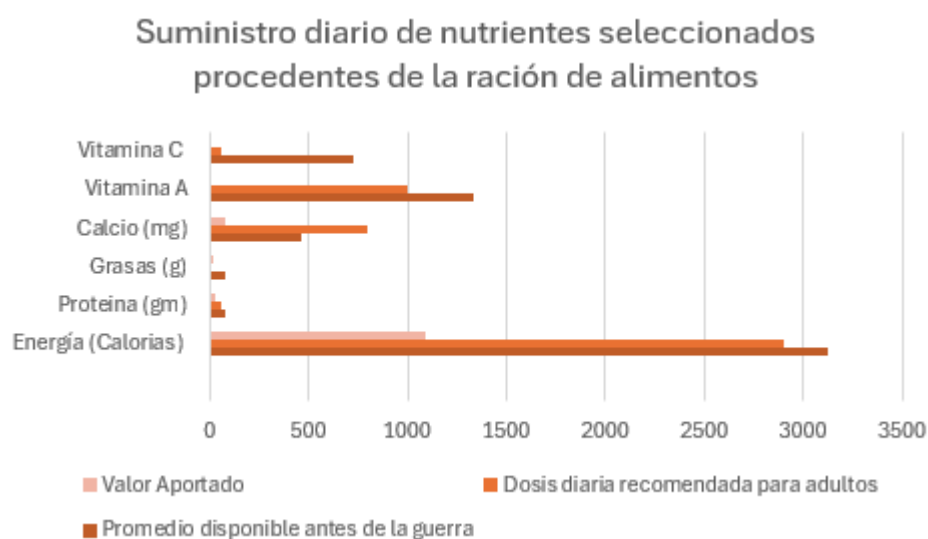
Suministro diario de nutrientes para bebés en comparación con el requerido



Nota. Adaptado de *FAO Report on the Nutritional Situation in Iraq* (sección sobre suministro de nutrientes de la ración alimentaria), por **Food and Agriculture Organization (FAO)**, 1995. Recuperado de https://nointervention.com/archive/Arab_Homelands/Iraq/org/fao/FAO-report.htm

Figura 2.4

Suministro diario de nutrientes procedentes de la ración de alimentos



Nota. Adaptado de *FAO Report on the Nutritional Situation in Iraq* (tabla de suministro diario de nutrientes de la ración alimentaria comparado con necesidades de adultos), por **Food and Agriculture Organization (FAO)**, 1995. Recuperado de https://nointervention.com/archive/Arab_Homelands/Iraq/org/fao/FAO-report.htm

La misión llevada a cabo planteó que existió una desnutrición generalizada y que de no tomarse ninguna medida, podría empeorar la situación. Pese a esto, la solución era clara, necesitaban dinero para poder comprar los recursos críticos para su subsistencia, puesto que la reducción de importaciones y el declive de la producción agrícola implicaron una reducción significativa en la cantidad y calidad de los alimentos disponibles para el consumo. Aunque la resolución dictada por el Consejo de Seguridad que dio lugar a la creación del Programa Petróleo por Alimentos autorizaba la importación de determinados productos, no se liberaron los fondos suficientes para cubrir la ayuda humanitaria necesaria.

Ante esta realidad, la misión planteó que se debían tomar una serie de medidas: 1) asegurar una ración equilibrada nutricionalmente, 2) aumentar la cantidad de arroz, legumbres y aceite, 3) para mejorar el estado nutricional de los menores, proporcionar ayuda alimentaria en escuelas y desarrollar nuevos programas que abordaran las necesidades de niños en situación de calle.

En lo que respecta a Kuwait, se determinó que tras la invasión de 1990 muchas granjas quedaron contaminadas por minas sin explotar y derrames de petróleo, lo que afectó al suelo y provocó una disminución de la productividad agrícola en algunas áreas, así como variaciones en el valor nutricional de algunas especies vegetales. En este contexto, iniciativas de planificación agrícola que habían iniciado antes de la invasión debieron ser modificadas en el transcurso del conflicto para responder a las nuevas limitaciones ambientales y productivas.

Entre ellas se destacó la elaboración de un plan de desarrollo agrícola implementado por el Instituto Kuwaití para la Investigación Científica (KISR) a solicitud de la Autoridad Pública para la Agricultura y la Pesca (OAAFR), con el apoyo de la Fundación Kuwaití para el Avance de las Ciencias (KFAS). Dicho plan consideró las limitaciones ambientales, y buscó delimitar tierras cultivables y zonas con alto potencial agrícola, junto con la implementación de estrategias orientadas a la conservación in situ y al uso sostenible de recursos vegetales y animales destinados a la alimentación y la agricultura.³⁴

³⁴ Food and Agriculture Organization, *Kuwait: Country Report to the FAO International Technical Conference on Plant Genetic Resources*, Leipzig, 1996, secc. 3.4 y 7, disponible en: <https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/PGR/SoW1/east/KUWAIT.pdf>.

2.2 Repercusiones ambientales de la guerra en la salud

Como se analizó en el capítulo anterior, el uso del uranio empobrecido fue una característica del conflicto, dado que, pese a que surgieron informes relativos a los riesgos que conllevaba su utilización —puesto que tenía efectos cancerígenos y de toxicidad renal, a los cuales estaban expuestos tanto los civiles como el cuerpo militar—, se autorizó igualmente su empleo en la guerra.

De tal forma, tras el conflicto surgió lo que se denominó “síndrome de la Guerra del Golfo”, entendido como un conjunto de signos y síntomas comunes a determinadas enfermedades que experimentaron los excombatientes y civiles por haber estado expuestos durante el conflicto a este metal.

Algunas estimaciones señalaron que se emplearon alrededor de 350 toneladas de este metal en el revestimiento de diverso material armamentístico y que, tras su utilización, se generó una emisión de entre 3 y 6 millones de gramos del compuesto (Menéndez López, 2005). Durante su uso en tanques, municiones y proyectiles, se liberaron micropartículas aspirables, tanto solubles como insolubles. Las partículas insolubles, debido a su tamaño y a sus propiedades fisicoquímicas, no ingresaban al torrente sanguíneo, pero permanecían durante más tiempo en el tejido pulmonar. En cambio, las partículas solubles y radiactivas sí eran absorbidas y circulaban por el torrente sanguíneo, pudiendo afectar a órganos vitales como el cerebro, los pulmones, los riñones e incluso el tejido linfático.

Asimismo, la detonación de proyectiles artillados con el presente producto causaba heridas en las personas por los fragmentos de metralla que desprendían partes y polvo de uranio.

Entre las enfermedades o trastornos médicos manifestados se encontraron:

- Enfermedades respiratorias, como enfisema y/o fibrosis pulmonar.
- Trastornos neurológicos, como pérdida de memoria y déficit neuromuscular.
- Estrés postraumático.
- Disfunción hepática o renal.
- Inmunodeficiencia.
- Infertilidad.
- Fibromiopatías.

- Malformaciones congénitas.
- Neoplasias.

Se estimó un número elevado de población expuesta a las radiaciones, entre ellos:

- Alrededor de 540.000 norteamericanos.
- 50.000 aliados, principalmente británicos.

Por otro lado, el número de afectados por el síndrome también fue significativo:

- 100.000 norteamericanos.
- 9.000 británicos.

El número de muertes atribuidas al síndrome se calculó en alrededor de 8.000 norteamericanos y 520 británicos. Sin mencionar que en los datos previamente citados no se consideró a la población civil expuesta que no fue evacuada a tiempo, ni a quienes colaboraron en el transporte de heridos y fallecidos, así como tampoco a los civiles que habitaban en zonas limítrofes y pudieron inhalar polvos radiactivos transportados por el aire.³⁵

Aun así, el diagnóstico del síndrome no fue fácil de establecer debido a las negativas de los países involucrados en el conflicto de realizar un estudio epidemiológico. La mayoría de los datos provinieron de testimonios de excombatientes y de casos clínicos documentados.³⁶

En continuidad con lo planteado, se debe mencionar también el uso y la exposición a armas químicas, como la utilización del gas sarín, el cual tuvo una fuerte repercusión en el deterioro cognitivo, la ataxia y el desarrollo de cáncer cerebral³⁷.

Como se puede percibir no se puede indicar que existió una enfermedad puntual del Golfo, sino que en realidad fue una serie de varios síndromes que han sido experimentados por

³⁵ Los datos sobre enfermedades asociadas al síndrome de la Guerra del Golfo, población expuesta y estimaciones de afectados y fallecidos se basan en: Vázquez, J. (2007). *Síndrome de la Guerra del Golfo: implicaciones clínicas y epidemiológicas*. **Revista de la Facultad de Medicina**, 30(1). Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-04772007000100009&script=sci_arttext

³⁶ Vázquez, *Síndrome de la Guerra del Golfo*, 2007

³⁷ Torres-Ruiz, J., et al., “Síndrome autoinmune/inflamatorio inducido por adyuvantes (ASIA)”, *Revista Médica MD*, vol. 7, n.º 3, febrero-abril de 2016, p. 175, disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2016/md163j.pdf>

las principales fuerzas en combate de la coalición, la norteamericana y la británica. En su mayoría, aunque no las únicas, fueron síndromes respiratorios originados por la arena sucia, y síndromes de afectación inespecífica del sistema nervioso periférico. Como así también la fatiga crónica y la fibromialgia.

Un veterano estadounidense que participó de la guerra manifestó que sufría graves daños pulmonares por haber inhalado las toxinas del humo, el señor fue diagnosticado en 2017 con sarcoidosis pulmonar, una enfermedad que forma pequeños bultos de células inflamatorias que suponen un daño que durará toda la vida. Manifestó: “Probablemente sea por la exposición a pozos de petróleo y pozos de quema, ahora no tengo sistema inmunitario” Como así también una ingeniera química que trabajó de bombera, y sostuvo que su médico le indicó que su cuadro correspondía al de una persona que había fumado 3 paquetes de cigarrillos por día durante 3 años.³⁸

Por otro lado, resulta importante analizar la salud en Irak, puesto que estudios realizados posteriormente al conflicto demostraron que hubo un aumento en la mortalidad de los niños tras el mismo. Esto se debió principalmente a la mala calidad del agua, el mal saneamiento y las condiciones ambientales, junto con la malnutrición, puesto que muchos niños desarrollaron anemia nutricional y deficiencia de vitaminas. Se presenciaron enfermedades como diarrea o infecciones respiratorias, como también malaria y sarampión.³⁹

La poca seguridad alimentaria también se manifestó en las madres, puesto que sus bebés recién nacidos en general tenían bajo peso. Sumado a que las madres experimentaron ceguera nocturna, raquitismo, y anemia.

Estas consecuencias suelen estar vinculadas a la destrucción de infraestructura vital, como la reducción de electricidad, el agua y el saneamiento, las cuales suelen dar lugar a numerosas enfermedades e infecciones. Pues por ejemplo, las aguas residuales de Bagdad se vertían al río Tigris, que era la principal fuente de agua potable del sur del país iraquí.

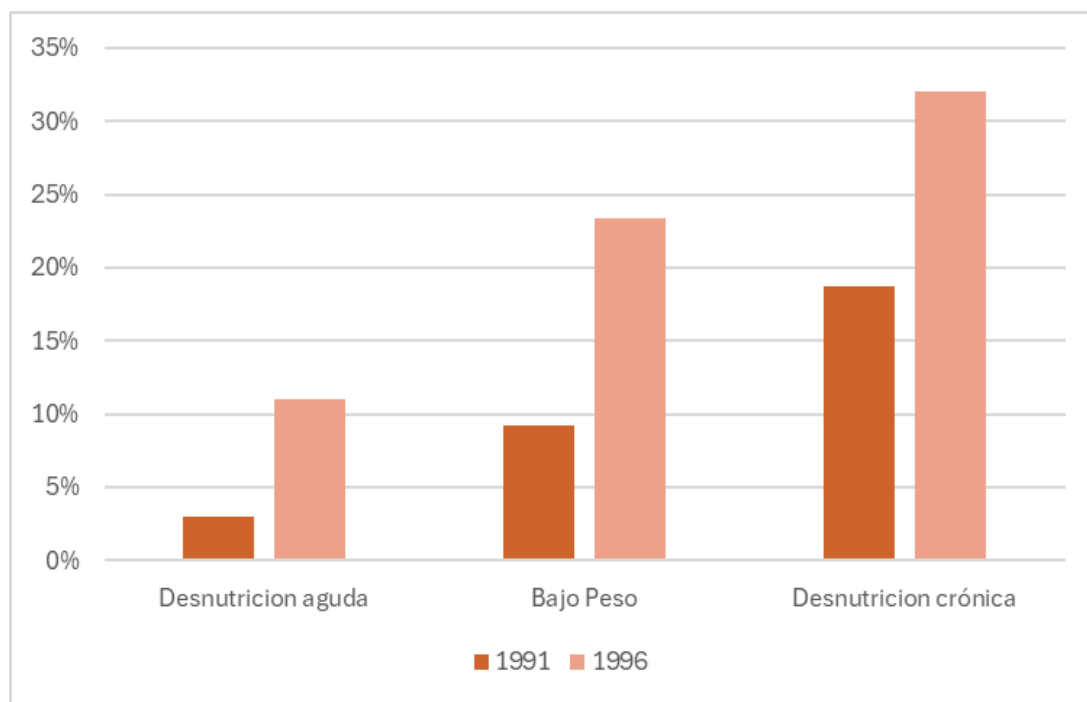
³⁸ Richa Syal, “The sound of gushing oil and roaring fires is still in my memory: 30 years on from Kuwait’s oil blazes”, *The Guardian*, 11 de diciembre de 2021, <https://www.theguardian.com/environment/2021/dec/11/the-sound-of-roaring-fires-is-still-in-my-memory-30-years-on-from-kuwaits-oil-blazes>

³⁹ Mustafa Koç, Carey Jernigan y Rupen Das, *Food Security and Food Sovereignty in Iraq: The Impact of War and Sanctions on the Civilian Population, Food, Culture & Society*, 2007; FAO, *Iraq: Evaluation of the Food Supply and Nutrition Situation* (1995)

Como se analizó a continuación en el gráfico (Figura 2.5), las tasas de desnutrición aguda aumentaron al igual que la presencia de niños con bajo peso. De la misma manera hubo un aumento en la desnutrición crónica (retraso del crecimiento).

Figura 2.5

Evolución de la desnutrición aguda, bajo peso y desnutrición crónica

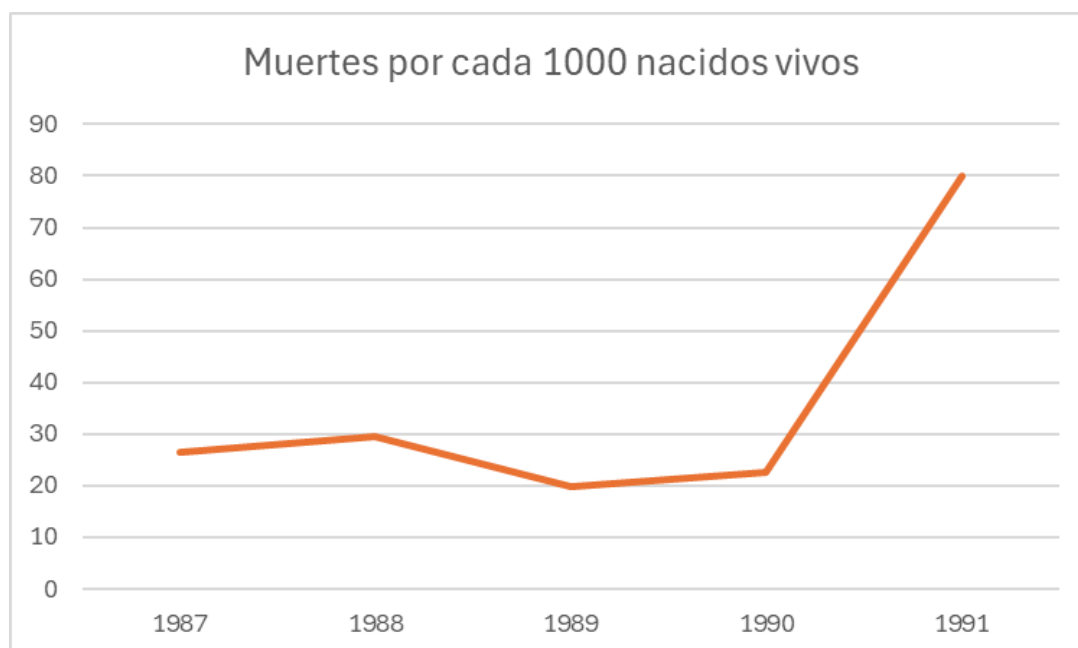


Nota. Adaptado de Food Security and Food Sovereignty in Iraq: The impact of war and sanctions on the civilian population (p. 332), por M. Koc, D. Rupen, & C. Jernigan, 2007, *Food Culture & Society* 10(2)

A continuación, la Figura 2.6 detalla las tasas de mortalidad infantil, que desde 1987 hasta 1990 era relativamente constante con una variación de 19.7 a 29.5 muertes por mil nacidos vivos. Sin embargo, de enero a agosto de 1990 a enero- agosto de 1991 hubo un cambio significativo.

Figura 2.6

Tasa de mortalidad infantil 1987-1991

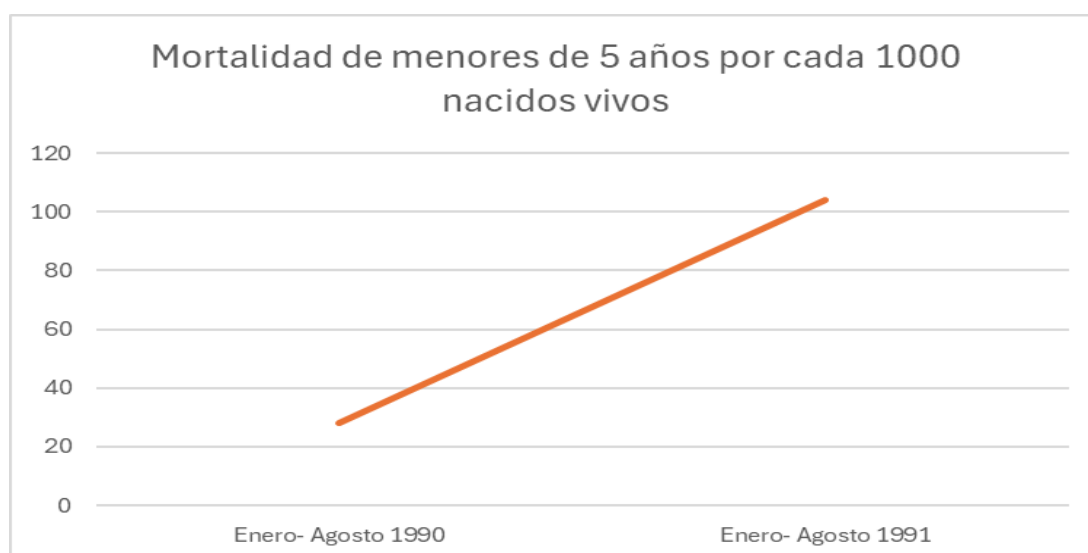


Nota. Adaptado de Health and welfare in Iraq after the Gulf crisis: An in-depth assessment (p.), por International Study Team, 1991.

En cuanto a la mortalidad de menores de cinco años, en el mismo período de análisis se observa un aumento en la Figura 2.7.

Figura 2.7

Mortalidad de menores de 5 años

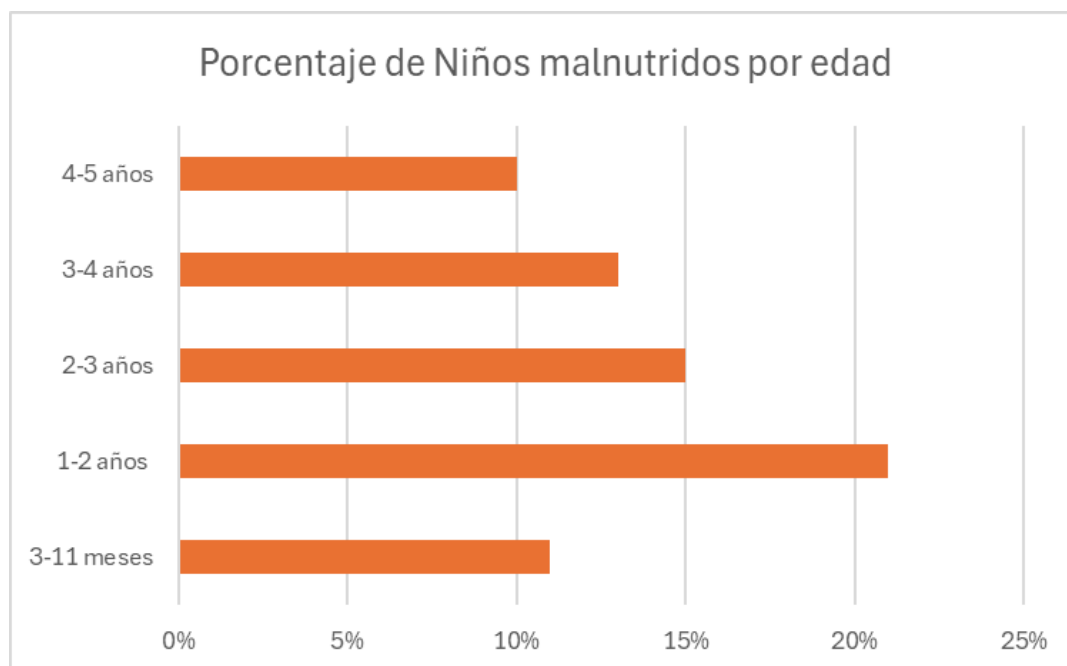


Nota. Adaptado de Health and welfare in Iraq after the Gulf crisis: An in-depth assessment (p.), por International Study Team, 1991.

En la Figura 2.8 se puede observar el porcentaje de niños malnutridos por edad. Estos valores se encuentran estrechamente vinculados con las limitaciones nutricionales previamente señaladas en el apartado de seguridad alimentaria, donde se indicó que la ración alimentaria presentaba importantes deficiencias en su composición nutricional. En consecuencia, si bien la ración permitía cubrir parcialmente las necesidades calóricas básicas, su bajo valor nutricional resultaba insuficiente para satisfacer los requerimientos propios del crecimiento infantil.

Figura 2.8

Porcentaje de niños malnutridos por edad



Nota: Adaptado de Health and welfare in Iraq after the Gulf crisis: An in-depth assessment (p.), por International Study Team, 1991.

Estos cambios en los indicadores de mortalidad y malnutrición pudieron deberse a la escasez de fórmula infantil, leche en polvo y medicamentos esenciales. Como así también, al aumento en el precio de los alimentos y la dificultad para acceder a agua potable, acompañados por un deficiente saneamiento que pudo colaborar con enfermedades y complicaciones de estas.

2.3 Repercusiones ambientales de la guerra en la migración

Al momento de hablar de migraciones, es clave hacer mención de dos tipos de migración:

- Migración voluntaria: aquella en donde las personas encuentran como motivación principal para emigrar el factor económico, y deciden abandonar su lugar de origen por decisión propia.
- Migración forzada o forzosa: refiere a las personas que son obligadas a desplazarse de sus hogares y buscar refugio en otra parte. Mayormente estas personas huyen por cuestiones de índole social, como guerras, de índole político, medioambiental o económico entre otras.

En el ámbito de las migraciones forzosas se puede hacer mención de las personas desplazadas internamente, aquellas que son forzadas a dejar su residencia habitual y sus hogares para marcharse a otro lugar de su país, las razones van desde la persecución y el conflicto armado hasta violencia. Destacando con más énfasis el argumento de la guerra, dado que muchos países en conflicto han experimentado numerosos desplazamientos, así por ejemplo, Afganistán (1, 2 millones), Colombia (600 mil), o Irak (900 mil).

Asimismo, dentro de las migraciones forzosas resulta de especial interés el desplazamiento provocado por factores o desastres ambientales. Este tipo de movilidad comprende a las personas que se ven obligadas a abandonar su hogar debido a fenómenos como el cambio climático, los desastres naturales o las catástrofes ocasionadas por la actividad humana, entre ellas accidentes industriales o eventos vinculados con radioactividad y contaminación. En este sentido, la cuestión ambiental del Golfo adquiere relevancia, dado que los daños ambientales derivados del conflicto pueden generar condiciones que impulsen procesos migratorios.

Esta problemática no debe analizarse de manera superficial, dado que muchos desastres, incluso los catalogados como naturales, poseen un importante trasfondo social y político que incide directamente en el ejercicio de derechos humanos básicos. La historia ofrece ejemplos ilustrativos, como el desastre nuclear de Chernobyl, que provocó el desplazamiento masivo de poblaciones y cuyas consecuencias se extendieron a varios países de Europa. Incluso años más tarde pueden observarse procesos similares, como ocurrió tras el accidente nuclear de Fukushima Daiichi, que obligó a evacuar a más de

150.000 personas debido a la contaminación radioactiva. Casos como estos evidencian cómo las catástrofes ambientales pueden desencadenar procesos de migración forzada.

Además, como bien sabemos la guerra implica un gran uso de la fuerza por parte de los Estados en conflicto, cuyos efectos alcanzan a personas inocentes, civiles. Razón por la cual resulta clave abordar los desplazamientos forzosos inducidos por conflictos, como ser las guerras civiles, la violencia generalizada, las persecuciones religiosas, étnicas o los conflictos armados en general.

Teniendo en claro estas distinciones resulta pertinente abordar las migraciones en el ámbito de la Guerra del Golfo.

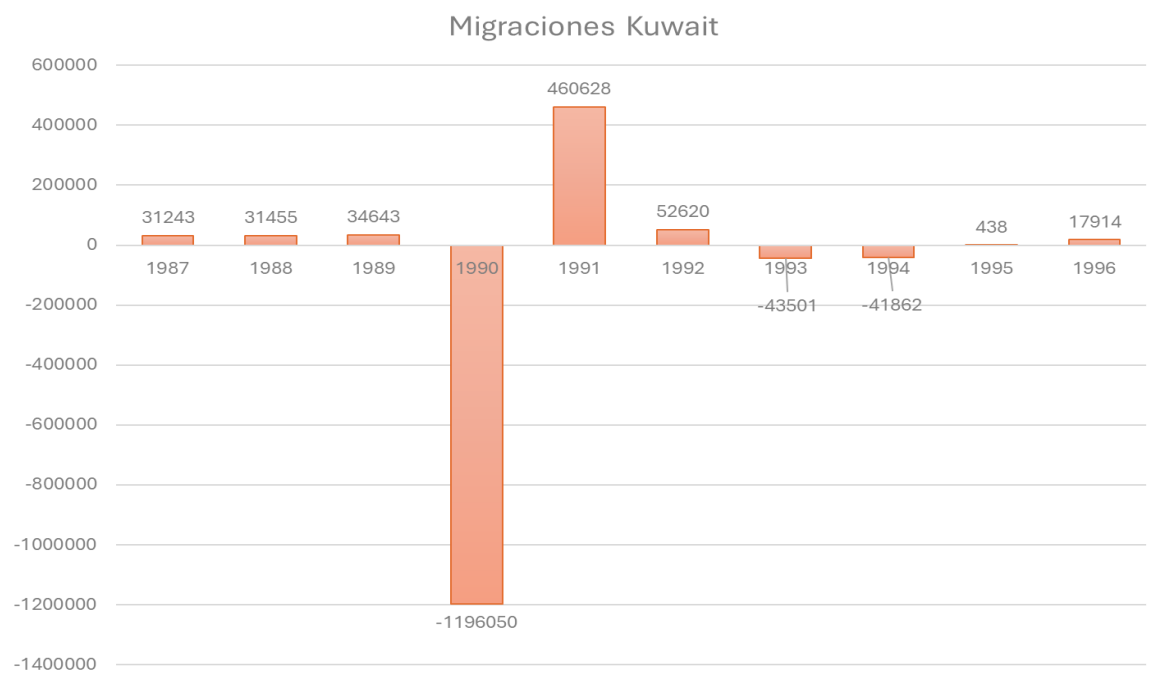
Como puede observarse en los gráficos de las figuras 2.9 y 2.10, el total neto de movimientos migratorios⁴⁰ se mantuvo relativamente constante hasta el año 1990, en el cual inició la guerra. Como en todo conflicto armado, esto trae aparejado desplazamiento forzado hacia otros destinos. Sin embargo, no se observó una recuperación en los años siguientes.

En cuanto a los movimientos migratorios iraquíes, debe aclararse que este país atravesaba un conflicto endémico con Irán que duró desde 1980 hasta 1988. Sin embargo, el mayor éxodo ocurrió en 1990, cuando se registraron movimientos netos de 600.000 personas.

Pese a lo anteriormente mencionado, Irak recuperó gran parte de la población que perdió en 1990. No fue el caso de Kuwait.

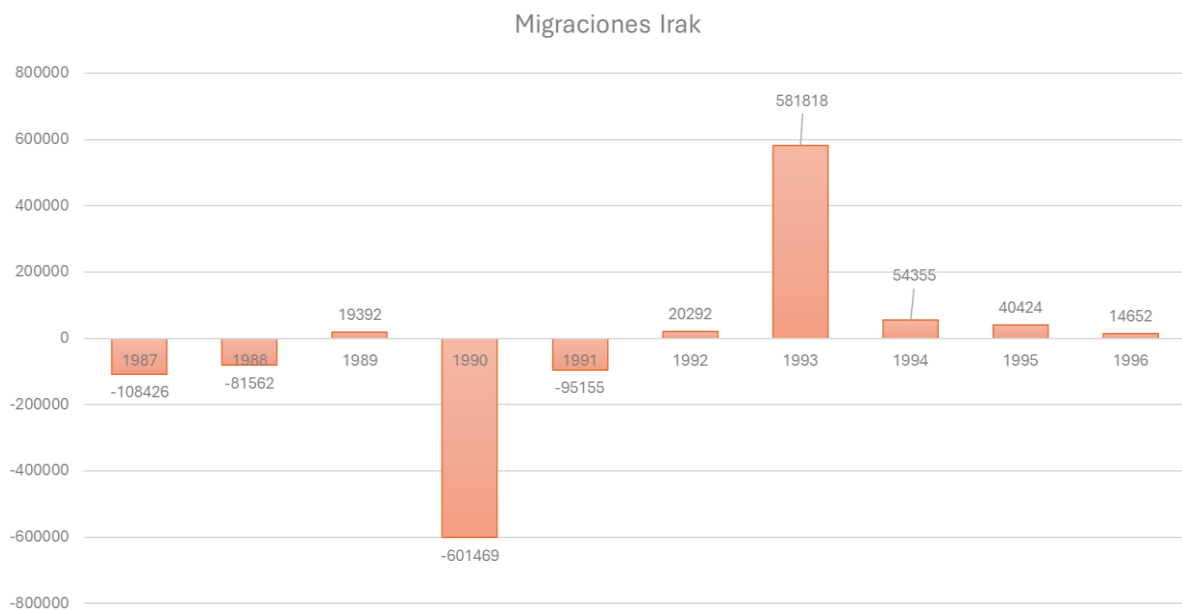
⁴⁰ Este número se saca restando las inmigraciones al país con las emigraciones a otros destinos, incluyendo ciudadanos y no ciudadanos.

Figura 2.9
Migraciones de Kuwait



Nota. Adaptado de *Kuwait Net Migration (1960-2024)*, de Macrotrends, 2024, Macrotrends.

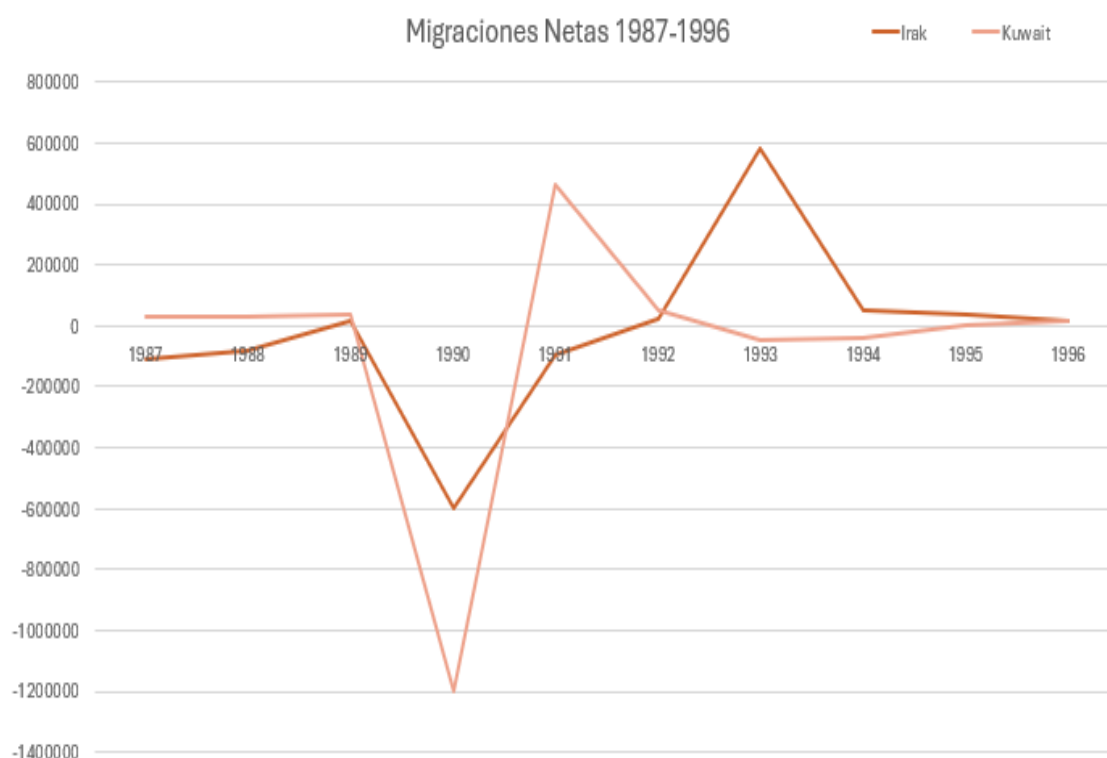
Figura 2.10
Migraciones de Irak



Nota. Adaptado de *Iraq Net Migration (1960–2024)*, de Macrotrends, 2024, Macrotrends.

A continuación, la figura 2.11 muestra la comparación de los movimientos migratorios de ambos países. La volatilidad de los movimientos estuvo claramente correlacionada con el inicio de la guerra, en donde grandes éxodos fueron seguidos de ingresos fuertes. Sin embargo, el caso de Kuwait es llamativo en el sentido de que jamás recuperó la población que perdió en los inicios de la guerra.

Figura 2.11
Comparación de migraciones netas de ambos países



Nota. Gráfico de elaboración propia a partir de los datos de *Kuwait Net Migration (1960–2024)* y *Iraq Net Migration (1960–2024)*, de Macrotrends, 2024, Macrotrends.

A partir del análisis desarrollado a lo largo de este capítulo, es posible observar cómo los efectos ambientales de la Guerra del Golfo se vincularon en distintas dimensiones de la calidad de vida de la población civil. Las variables analizadas — seguridad alimentaria, salud y migración — permitieron comprender de forma integral cómo las repercusiones ambientales de un conflicto pueden traducirse en problemáticas sociales y humanitarias.

El deterioro ambiental provocado por un conflicto puede afectar la disponibilidad y calidad de los recursos alimentarios, lo cual repercute en el estado nutricional de la población y en la aparición de enfermedades. A su vez, estas condiciones de

vulnerabilidad pueden contribuir a generar contextos que favorezcan procesos migratorios.

En este sentido, los informes considerados en la investigación, junto con los gráficos presentados, constituyeron herramientas relevantes para identificar el vínculo existente entre el deterioro ambiental, las enfermedades y el deterioro nutricional. Asimismo, estas fuentes permitieron relacionar dichas afecciones con dinámicas como los procesos migratorios que suelen observarse en contextos marcados por desastres o catástrofes naturales.

De esta manera, el análisis realizado contribuyó al abordaje del objetivo específico de permitir visibilizar cómo las repercusiones ambientales del conflicto pueden incidir en distintas dimensiones de la vida de la población civil.

Capítulo 3

Acciones Implementadas por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente en el Marco de la Guerra del Golfo

3 Capítulo 3: Acciones implementadas por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente en el marco de la Guerra del Golfo

La preocupación por el cuidado del medio ambiente no es algo reciente, pues la misma cobró interés años atrás, en la medida en que los Estados y sus gobernantes empezaron a ser más conscientes de los efectos que pueden generar determinadas actividades humanas. Por ejemplo, el uso de bombas atómicas en Hiroshima y Nagasaki cuyo impacto perduró por años, o determinadas estrategias de guerra que implican la afectación de ecosistemas o tierras muestran cómo los conflictos armados no sólo dañan a personas sino también a nuestra casa común.

Tras la Guerra del Golfo, con el vertido de combustible e incendio de pozos, se hizo palpable cómo un conflicto bélico puede tener consecuencias ambientales que afectan a la sociedad.

El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) se vio con una ardua tarea. Puesto que, si bien ya existían acuerdos o protocolos destinados a prevenir y mitigar el daño ambiental, resultaron necesarios muchos más. Por ello, en el presente capítulo se analizarán aquellos acuerdos, protocolos o programas originados e inspirados por el organismo, en el periodo de 1990 a 1996.

La Conferencia de Río de Janeiro, resultó de vital importancia. Se llevó a cabo en Brasil del 3 al 14 de junio de 1992 y fue celebrada como el vigésimo aniversario de la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, realizada en Estocolmo en 1972. Su propósito central fue elaborar una agenda amplia que estableciera un nuevo plan de acción internacional en materia de medio ambiente y desarrollo, orientado a guiar la cooperación internacional y las políticas de desarrollo de cara al siglo XXI.

La Conferencia reconoció la necesidad de integrar y equilibrar las dimensiones económicas, sociales y ambientales para satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras, promoviendo así una relación más armónica entre la vida humana y el entorno natural. Esta cumbre consolidó un importante concepto, el de desarrollo sostenible, un objetivo de interés para las sociedades tanto a nivel nacional como regional e internacional.

Recordando y retomando los aportes de Eckersley se entiende por desarrollo sostenible: *“aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”*⁴¹.

Entre los principales resultados de la misma se destaca: la Declaración de Río y sus 27 principios universales, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre Diversidad Biológica. Además, permitió la creación de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible.

3.1 Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

El PNUMA es la autoridad suprema mundial de Naciones Unidas en materia de medio ambiente, la cual impulsa cambios transformadores ante la crisis de cambio climático, la crisis de la naturaleza (pérdida de tierra y biodiversidad) y la crisis de contaminación y residuos.

La misma encuentra su origen en 1972, desde dicho año aborda los desafíos ambientales más urgentes de la humanidad, desde la protección de especies hasta la restauración de la capa de ozono. Acuerdos internacionales llevados a cabo por ella facilitan la acción medioambiental.

El mismo apoya a los Estados miembros de la ONU para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y así formar un futuro en donde las personas y la naturaleza vivan en armonía.

La estructura organizativa del PNUMA refleja su enfoque global e intersectorial. El programa se encuentra dirigido por un Director Ejecutivo, quien encabeza el equipo directivo y orienta las acciones del programa a nivel internacional.

Durante el periodo analizado en esta investigación, que abarca los años 1990 a 1996, el PNUMA estuvo dirigido por dos autoridades distintas. En primer lugar, fue dirigido por Mostafa Kamal Tolba, quien ocupó el cargo desde 1975 hasta 1992, desempeñando un rol central durante los momentos más críticos del conflicto. Posteriormente, la dirección fue asumida por Elizabeth Dowdeswell quien fue directora entre 1992 y 1998 abarcando así la etapa posterior a la guerra y parte del período de análisis considerado en este trabajo. Actualmente, el programa es dirigido por Inger Andersen, nombrada directora en febrero de 2019. El equipo directivo, denominado habitualmente Oficina Ejecutiva, se encuentra

⁴¹ Robyn Eckersley, *“Green Theory”*, en T. Dunne, M. Kurki y S. Smith (eds.), *International Relations Theories: Discipline and Diversity* (Oxford: Oxford University Press, 2007), p. 553.

integrado por una Subdirectora Ejecutiva, Elizabeth Mrema y un Jefe de Gabinete, Nicolas Bertrand.

En cuanto a su funcionamiento, el PNUMA experimentó un periodo de transición, en particular tras la Conferencia de Río de Janeiro en 1992. Durante la dirección de Tolba, vigente durante la Guerra del Golfo (1990-1991), la estructura se organizaba principalmente en torno a programas técnicos orientados al monitoreo, evaluación y gestión ambiental. Entre los componentes centrales se encontraba Earthwatch, encargado del seguimiento del estado del medio ambiente a escala global.⁴²

Tras la conferencia de Río de 1992 y el inicio de la dirección de Dowdeswell, la estructura del programa inició un proceso gradual de reorganización orientado a fortalecer su capacidad de coordinación dentro del sistema internacional. En este contexto, varios programas o redes que antes se encontraban dispersos, comenzaron a integrarse dentro de estructuras más definidas, mientras que se reforzaron los mecanismos de cooperación con otros organismos y se ampliaba el papel de las oficinas regionales.⁴³

Esta evolución puede apreciarse con mayor claridad en la actual estructura del programa. El PNUMA se organiza en divisiones funcionales que articulan sus actividades científicas, normativas y de cooperación internacional. De esta forma el organigrama está encabezado por la oficina ejecutiva de la cual derivan oficinas regionales (África, Europa, Asia y el Pacífico, América Latina y el Caribe, América del Norte y Asia Occidental), así como oficinas especializadas, entre ellas las de evaluación y de ciencia. A su vez, la estructura se completa con distintas divisiones temáticas, entre las que se encuentran la División de Ciencia, la División de Ecosistemas, la División de Industria y Economía, la División de Derecho y la División de Cambio Climático, entre otras. Esta evolución refleja el fortalecimiento progresivo de la estructura institucional del programa y la ampliación de sus áreas de trabajo.⁴⁴

3.2 Declaración de Río y sus 27 principios

La Declaración de Río fue adoptada por consenso entre los 179 Estados participantes de la Conferencia; cabe señalar que, si bien constituye un hito normativo significativo, carece de fuerza jurídica obligatoria. La misma surge con el objetivo de establecer una alianza mundial nueva y equitativa a través de la creación de nuevos niveles de

⁴² United Nations Environment Programme (UNEP), *Report of the Executive Director*, 1991.

⁴³ Joint Inspection Unit, *Review of management and administration in UNEP*, 1995.

⁴⁴ Consultar anexos para visualizar el organigrama.

cooperación entre Estados, actores claves de las sociedades y las personas, procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses fundamentales de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial. La declaración plantea 27 importantes principios; a los fines de la investigación, resulta pertinente resaltar los principios 1, 2 y 7, así como los principios 11, 16, 23, 24 y 25. Por tal motivo se hará un análisis de los mismos.

El primero de los principios sostiene la idea de que un ambiente sano es considerado un derecho fundamental de las personas, y que por ello el cuidado del medio ambiente se torna de vital importancia. En tal sentido “Principio 1: Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza” (Declaración de Río, 1992, p.2)

El principio 2:

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional. (Declaración de Río, 1992, p.2)

Nos lleva a retomar los aportes del teórico David Held en cuanto a la responsabilidad, puesto que los Estados deben proveer seguridad y resguardar los intereses nacionales con el mínimo riesgo posible, a su vez retomamos su principio de evitación de daños graves, previendo que los Estados velen por que sus acciones no causen daños ambientales tanto en su territorio como en Estados vecinos.

Por otro lado, el principio 7:

Los Estados deben cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. Dado que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les compete en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus

sociedades ejercen sobre el medio ambiente mundial y de las tecnologías y recursos financieros de los que disponen. (Declaración de Río, 1992, p.3)

En conjunto con el principio 11:

Los Estados deben promulgar leyes eficaces en materia ambiental. Las normas, los objetivos de gestión y las prioridades ambientales deben reflejar el contexto específico de medio ambiente y desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas o representar costos sociales y económicos injustificados para otros, especialmente para los países en desarrollo. (Declaración de Río, 1992, p.4)

Ponen de manifiesto la idea que nuestros teóricos profesan, de una necesaria cooperación en la materia para conservar, proteger y restablecer la salud e integridad de la Tierra. Interpretando estas acciones (acuerdos, protocolos, conferencias) como una respuesta creativa ante los desafíos devenidos de los conflictos, y como una toma de conciencia orientada al respeto ambiental con resultados evidentes en una cooperación destinada a regular la problemática de la guerra y sus repercusiones ambientales.

Asimismo, resulta clave destacar el principio 16:

Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales. (Declaración de Río, 1992, p.5)

Este principio sostiene que los costos derivados de la contaminación deben ser asumidos por quien los genera, lo que constituye una base fundamental para el desarrollo posterior de mecanismos de responsabilidad por daño ambiental. En este sentido, el principio se encuentra estrechamente vinculado con la noción de responsabilidad por daños ambientales, según la cual los actores que ocasionen daños significativos al medio ambiente deben responder jurídicamente por ellos, incluyendo la reparación o compensación de los perjuicios ocasionados.

De esta forma, el principio empieza a adquirir de manera progresiva relevancia dentro del derecho ambiental y en los debates sobre la responsabilidad jurídica frente a daños ambientales graves. Aplicado al caso de la Guerra del Golfo, el principio permite debatir

quién debe asumir los costos por los daños ambientales derivados del conflicto y fundamenta las discusiones sobre las reparaciones ambientales posteriores al conflicto.

Por otro lado, se consideran importantes y pertinentes a la investigación los principios:

Principio 23: Deben protegerse el medio ambiente y los recursos naturales de los pueblos sometidos a opresión, dominación y ocupación.

Principio 24: La guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible. En consecuencia, los Estados deberán respetar las disposiciones de derecho internacional que protegen al medio ambiente en épocas de conflicto armado y cooperar en su ulterior desarrollo, según sea necesario.

Principio 25: La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables. (Declaración de Río, 1992, p.6).

Estos principios hacen referencia expresa a la protección del ambiente en tiempos de guerra, considerando a esta como una enemiga del desarrollo sostenible, y remarcando que debe protegerse el medio ambiente y los recursos naturales en casos de ocupación. Además, se destaca la estrecha relación entre paz, desarrollo y medio ambiente, pues los tres están íntimamente ligados.

No obstante, es necesario considerar que los principios consagrados en la Declaración de Río de Janeiro fueron concebidos principalmente para contextos de cooperación internacional, es decir, para tiempos de paz. En escenarios de conflicto armado, y en un sistema internacional donde la guerra continúa siendo una posibilidad latente, resulta complejo situar al medio ambiente en un primer plano, dado que cuestiones como la seguridad, la defensa y la supervivencia estatal tienden a la desplazar las preocupaciones ambientales a un segundo plano.

En este sentido, la Guerra del Golfo es un ejemplo ilustrativo, ya que permite observar cómo las repercusiones ambientales derivadas del conflicto pueden incidir directamente en derechos y condiciones básicas de vida de las poblaciones, como la salud y la seguridad alimentaria. El derecho a un ambiente sano es fundamental para el desarrollo humano; sin embargo, los conflictos armados en general suelen implicar la destrucción de ecosistemas, así como la contaminación del aire, el suelo y el agua, elementos esenciales para la vida. En el caso de la Guerra del Golfo, el incendio de pozos petroleros, los derrames de petróleo y la destrucción de infraestructura provocaron importantes efectos ambientales que afectaron directamente a la población. Entre ellos se encuentran la contaminación de aguas subterráneas y suelos, así como daños a infraestructura clave. Estas situaciones

afectaron la calidad de los cultivos y contribuyeron a situaciones de inseguridad, que en algunos casos derivaron en problemas de malnutrición. Asimismo, la degradación ambiental y la destrucción de infraestructura sanitaria y de servicios básicos favorecieron la aparición de diversas enfermedades y afecciones en la población.

Este tipo de situaciones suele generar efectos profundos en las sociedades perjudicadas, llegando incluso a provocar procesos de desplazamiento y migración. De este modo, puede sostenerse que, aunque el medio ambiente muchas veces ocupa un lugar secundario dentro de las prioridades de los Estados durante los conflictos, su degradación puede contribuir a la aparición de crisis humanitarias, escasez de recursos, movimientos migratorios, y eventualmente, nuevas tensiones políticas.

3.3 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

La Convención está integrada por 198 Estados y firmada por 165, Kuwait la ratificó en 1994 e Irak adhirió a ella en 2009.⁴⁵ A lo largo de su texto establece su objetivo junto con importantes definiciones y principios. Su principal objetivo es la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático.

Dentro de las definiciones se destaca el Artículo 1, a saber: Para los efectos de la presente Convención:

1. Por "efectos adversos del cambio climático" se entiende los cambios en el medio ambiente físico o en la biota resultantes del cambio climático que tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación, o en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud y el bienestar humanos.
2. Por "cambio climático" se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.
3. Por "sistema climático" se entiende la totalidad de la atmósfera, la hidrosfera, la biosfera y la geosfera, y sus interacciones.

⁴⁵ United Nations Treaty Collection (UNTC). *United Nations Framework Convention on Climate Change*. Recuperado de https://treaties.un.org/Pages/ViewDetailsIII.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-7&chapter=27&Temp=mtdsg3&clang=en

4. Por "emisiones" se entiende la liberación de gases de efecto invernadero o sus precursores en la atmósfera en un área y un período de tiempo especificados.
5. Por "gases de efecto invernadero" se entiende aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y remiten radiación infrarroja.
6. Por "organización regional de integración económica" se entiende una organización constituida por los Estados soberanos de una región determinada que tiene competencia respecto de los asuntos que se rigen por la presente Convención o sus protocolos y que ha sido debidamente autorizada, de conformidad con sus procedimientos internos, para firmar, ratificar, aceptar y aprobar los instrumentos correspondientes, o adherirse a ellos.
7. Por "depósito" se entiende uno o más componentes del sistema climático en que está almacenado un gas de efecto invernadero o un precursor de un gas de efecto invernadero.
8. Por "sumidero" se entiende cualquier proceso, actividad o mecanismo que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera.
9. Por "fuente" se entiende cualquier proceso o actividad que libera un gas de invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de invernadero en la atmósfera (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1992, pp. 3-4).

En tanto los principios de la Convención se encuentran en el Artículo 3, los mismos guiarán a las partes en su camino a cumplir el objetivo. Estos son:

1. Las Partes deberían proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades. En consecuencia, las Partes que son países desarrollados deberían tomar la iniciativa en lo que respecta a combatir el cambio climático y sus efectos adversos.
2. Deberían tenerse plenamente en cuenta las necesidades específicas y las circunstancias especiales de las Partes que son países en desarrollo, especialmente aquellas que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, y las de aquellas Partes, especialmente las Partes que son países en

desarrollo, que tendrían que soportar una carga anormal o desproporcionada en virtud de la Convención.

3. Las Partes deberían tomar medidas de precaución para prever, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos. Cuando haya amenaza de daño grave o irreversible, no debería utilizarse la falta de total certidumbre científica como razón para posponer tales medidas, tomando en cuenta que las políticas y medidas para hacer frente al cambio climático deberían ser eficaces en función de los costos a fin de asegurar beneficios mundiales al menor costo posible. A tal fin, esas políticas y medidas deberían tener en cuenta los distintos contextos socioeconómicos, ser integrales, incluir todas las fuentes, sumideros y depósitos pertinentes de gases de efecto invernadero y abarcar todos los sectores económicos. Los esfuerzos para hacer frente al cambio climático pueden llevarse a cabo en cooperación entre las Partes interesadas.

4. Las Partes tienen derecho al desarrollo sostenible y deberían promoverlo. Las políticas y medidas para proteger el sistema climático contra el cambio inducido por el ser humano deberían ser apropiadas para las condiciones específicas de cada una de las Partes y estar integradas en los programas nacionales de desarrollo, tomando en cuenta que el crecimiento económico es esencial para la adopción de medidas encaminadas a hacer frente al cambio climático.

5. Las Partes deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional abierto y propicio que condujera al crecimiento económico y desarrollo sostenibles de todas las Partes, particularmente de las Partes que son países en desarrollo, permitiéndoles de ese modo hacer frente en mejor forma a los problemas del cambio climático. Las medidas adoptadas para combatir el cambio climático, incluidas las unilaterales, no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción encubierta al comercio internacional (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1992, pp. 4-5).

Los principios de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático permiten retomar importantes aportes de autores como David Held y Robin Eekersley. En este sentido, el respeto y la consideración de las generaciones venideras adquieren especial relevancia, ya que los conflictos armados suelen implicar ataques a infraestructura vital y generan repercusiones significativas al medio ambiente. El caso de

la Guerra del Golfo ilustra esta situación: el vertido y la quema de petróleo afectaron no solo a la población en el momento del conflicto, sino que también generaron efectos que se extendieron en el tiempo. La contaminación de los suelos provocó una disminución en la calidad nutricional de los cultivos, lo que contribuyó a situaciones de inseguridad alimentaria y problemas nutricionales en la población. Asimismo, la destrucción de infraestructura sanitaria y de abastecimiento de agua potable favoreció la aparición de diversas enfermedades.

En este marco, también cobra relevancia el principio de evitar y reducir los riesgos ecológicos. Este se encuentra estrechamente vinculado con lo anterior, ya que una mayor consideración del medio ambiente en la planificación de las acciones bélicas podría contribuir a disminuir numerosos efectos ambientales negativos. En este sentido, como sostienen Held y Eckersley, la cooperación internacional resulta fundamental para prevenir este tipo de situaciones y promover una gestión más responsable de los recursos naturales.

De este modo, tanto la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático como la Declaración de Río, establecen un marco normativo que impulsa la cooperación entre los Estados, al tiempo que promueven una reflexión sobre las responsabilidades ambientales y la necesidad de modificar determinadas prácticas dentro del sistema internacional.

3.4 Convenio sobre Diversidad Biológica

El Convenio sobre la Diversidad Biológica está compuesto por 196 países y fue firmado por 168. En lo que respecta a los países involucrados en el conflicto, Kuwait lo firmó en 1992 y lo ratificó en 2002, mientras que Irak únicamente adhirió a él en 2009.⁴⁶ En cuanto a su contenido, el Convenio aboga por la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.

⁴⁶ Convention on Biological Diversity (CBD). *List of Parties*. Recuperado de <https://www.cbd.int/information/parties.shtml>

También indica un procedimiento de seguimiento para las partes, según el artículo 7 de la Convención. Asimismo, establece una serie de medidas para la conservación y utilización sostenible in situ⁴⁷ y ex situ⁴⁸. A saber:

Artículo 8. Conservación in situ Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:

- a) Establecerá un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- b) Cuando sea necesario, elaborará directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- c) Reglamentará o administrará los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, ya sea dentro o fuera de las áreas protegidas, para garantizar su conservación y utilización sostenible;
- d) Promoverá la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales;
- e) Promoverá un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas adyacentes a áreas protegidas, con miras a aumentar la protección de esas zonas;
- f) Rehabilitará y restaurará ecosistemas degradados y promoverá la recuperación de especies amenazadas, entre otras cosas mediante la elaboración y la aplicación de planes u otras estrategias de ordenación;
- g) Establecerá o mantendrá medios para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de organismos vivos modificados como resultado de la biotecnología que es probable que tengan repercusiones ambientales adversas que puedan afectar a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana;
- h) Impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies;

⁴⁷ Conservación in situ: se entiende la conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas.

⁴⁸ Conservación ex situ: se entiende la conservación de componentes de la diversidad biológica fuera de sus hábitats naturales.

- i) Procurará establecer las condiciones necesarias para armonizar las utilidades actuales con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes;
- j) Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente;
- k) Establecerá o mantendrá la legislación necesaria y/u otras disposiciones de reglamentación para la protección de especies y poblaciones amenazadas;
 - l) Cuando se haya determinado, de conformidad con el artículo 7, un efecto adverso importante para la diversidad biológica reglamentará u ordenará los procesos y categorías de actividades pertinentes; y,
- m) Cooperará en el suministro de apoyo financiero y de otra naturaleza para la conservación in situ a que se refieren los apartados a) a l) de este artículo, particularmente a países en desarrollo (Convenio sobre la Diversidad Biológica, 1992, pp. 6-7).

Artículo 9. Conservación ex situ Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, y principalmente a fin de complementar las medidas in situ:

- a) Adoptará medidas para la conservación ex situ de componentes de la diversidad biológica, preferiblemente en el país de origen de esos componentes;
- b) Establecerá y mantendrá instalaciones para la conservación ex situ y la investigación de plantas, animales y microorganismos, preferiblemente en el país de origen de recursos genéticos;
- c) Adoptará medidas destinadas a la recuperación y rehabilitación de las especies amenazadas y a la reintroducción de estas en sus hábitats naturales en condiciones apropiadas;
- d) Reglamentará y gestionará la recolección de recursos biológicos de los hábitats naturales a efectos de conservación ex situ, con objeto de no amenazar los

ecosistemas ni las poblaciones in situ de las especies, salvo cuando se requieran medidas ex situ temporales especiales conforme al apartado c) de este artículo; y e) Cooperará en el suministro de apoyo financiero y de otra naturaleza para la conservación ex situ a que se refieren los apartados a) a d) de este artículo y en el establecimiento y mantenimiento de instalaciones para la conservación ex situ en países en desarrollo (Convenio sobre la Diversidad Biológica, 1992, pp. 7-8).

El Convenio sobre Diversidad Biológica se presenta en la misma línea normativa que la Convención Marco sobre el Cambio Climático y la Declaración de Río, remarcando la importancia de la cooperación internacional en materia ambiental y poniendo especial énfasis en la protección de ecosistemas. Estos instrumentos reflejan una creciente preocupación de la comunidad internacional por promover mecanismos de gestión y preservación ambiental que trasciendan las fronteras.

De esta forma, los tres documentos contribuyen al fortalecimiento de un marco normativo orientado a prevenir, mitigar y reparar las repercusiones ambientales derivadas de las acciones humanas, haciendo hincapié en la responsabilidad de los Estados y de sus gobernantes. En este sentido, resulta relevante analizar la Guerra del Golfo, puesto que tanto la quema de pozos petroleros y los derrames masivos de petróleo, acciones vinculadas a decisiones adoptadas en el marco de estrategias del conflicto, generaron graves repercusiones ambientales. Las repercusiones ambientales del conflicto evidencian cómo las dinámicas y estrategias bélicas pueden provocar efectos significativos en los ecosistemas y en la calidad de vida de las poblaciones afectadas.

De este modo, los principios promovidos por estos instrumentos internacionales no solo llaman a los Estados a reflexionar, sino que también los insta a fortalecer la cooperación y la responsabilidad internacional frente a daños ambientales ocasionados en contextos de guerra.

3.5 Tendencia actual: cooperación ambiental y conflictos internacionales

Pese a que nuestro tema de análisis abarca de 1990 a 1996, resulta pertinente mencionar que los esfuerzos de los Estados en la materia persisten en la actualidad. Así se puede visualizar con el Protocolo de Kioto en 1997 junto a su Enmienda de Doha en 2002; por otro lado, en 2001, el establecimiento del día 6 de noviembre como el Día Internacional para la Prevención de la Explotación del Medio Ambiente en la Guerra y los Conflictos Armados. De igual manera, se debe destacar la adopción de los ODS en 2015, año en que

se firmó el Acuerdo de París sobre el clima. Como también las Conferencias de las Partes de la ONU sobre el Cambio Climático que suelen reunirse anualmente.

Asimismo, se menciona la adopción de casi 30 proyectos de principios jurídicos para mejorar la protección del medio ambiente en situaciones de conflicto y guerra en el marco de la Comisión de Derecho Internacional.

En este contexto, como en el de toda la investigación, es importante recordar que un ambiente sano es clave para el desarrollo humano, pues comúnmente las principales repercusiones de las guerras se asocian al ámbito social de los derechos humanos, pero se olvidan de que la afectación del agua, los cultivos, la desertificación y el daño a ecosistemas terminan repercutiendo en las personas. Como vimos en el capítulo 2, las afectaciones al ambiente a través del vertido y la quema del crudo terminaron por afectar a un elevado número de personas, puesto que muchas de ellas perdieron cultivos y tierras cultivables, el agua contaminada fue fuente de numerosas enfermedades, el sistema de seguridad alimentaria reflejó sus deficiencias en la vida de muchas personas. Pues recordemos lo dicho por David Jensen, jefe de Construcción de la Paz Ambiental del PNUMA.: "Proteger el medio ambiente antes, durante y después del conflicto armado debe alcanzar el mismo nivel de importancia política que proteger los derechos humanos. Un entorno saludable es la base sobre la que se realiza la paz y se sustentan muchos derechos humanos"⁴⁹.

Sin embargo, los avances en materia de cooperación internacional muchas veces se ven limitados por la persistencia de conflictos armados. Desde el fin de la Guerra del Golfo se han registrado numerosos enfrentamientos que evidencian cómo las dinámicas de poder y los intereses estratégicos continúan condicionando la acción colectiva en materia ambiental. En este sentido, la invasión a Irak en 2003, liderada por Estados Unidos bajo el argumento de desarticular a Al- Qaeda y eliminar supuestas armas de destrucción masiva, constituye un ejemplo de cómo los intereses geopolíticos pueden prevalecer sobre otras consideraciones (CNN en Español, 2023). Del mismo modo, la actual guerra entre Rusia y Ucrania ilustra cómo los intereses estratégicos y territoriales continúan ocupando un lugar central en la política internacional.

La situación del Estrecho de Ormuz, escenario de tensiones vinculadas al conflicto latente entre Israel, Irán y Estados Unidos, también adquiere una importancia significativa. Las

⁴⁹ Jensen, D. (2019). *Rooting for the environment in times of conflict and war*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. [Rooting for the environment in times of conflict and war](#)

amenazas de ataques contra instalaciones petroleras y la quema de reservas de crudo por parte de Irán, nos remiten a las estrategias bélicas utilizadas durante la Guerra del Golfo, las cuales pusieron en peligro los recursos naturales y afectaron de manera directa a la población de la región, en lo que respecta a la salud, la seguridad alimentaria y las migraciones. A ello se suman los ataques perpetrados contra embarcaciones en el Estrecho (CNN en Español, 2026), los cuales también implican riesgos significativos para la biodiversidad marina.

En este contexto, la competencia por recursos naturales como el agua y el petróleo también contribuye a configurar las tensiones contemporáneas. En Medio Oriente, por ejemplo, diversos análisis advierten que los conflictos armados podrían desencadenar una grave crisis hídrica, ya que infraestructuras esenciales como presas, redes de suministro y plantas de tratamiento pueden convertirse en objetivos estratégicos de ataque (AS, 2026).

Además, dentro de las tendencias, hay que considerar la disputa por minerales críticos, que evidencia una nueva área de competencia geopolítica. En Chile, uno de los principales productores de cobre y litio, se observa un creciente interés por parte de Estados Unidos en fortalecer los vínculos en el marco de la carrera global por asegurar el acceso a dichos recursos estratégicos, en un contexto de competencia con China (El País, 2026).

Conclusiones

Conclusiones

A partir del análisis de las características geográficas y climáticas del Golfo Pérsico, junto con el vertido y combustión de petróleo derivados del conflicto, resultó fundamental la evaluación de amenazas ambientales, llevada a cabo por diversos organismos internacionales, entre los cuales se destaca el PNUMA. De este modo, fue posible identificar las principales afectaciones al ambiente, las cuales se evidencian en:

- La quema de petróleo que provocó grandes columnas de humo y hollín con efectos nocivos sobre el ambiente y la salud humana. Esto considerando que se estimó que fueron incendiados entre 500 y 650 pozos.
- El vertido de petróleo, que afectó diversos ecosistemas marítimos y fuentes de agua utilizados en algunos casos para cultivos y consumo humano. El volumen de derramado osciló entre 100.000 y 500.000 barriles, llegando a cubrir más de 100km de playas.
- La degradación del suelo, provocada por la construcción de defensas militares, el uso de armas de guerra y el desplazamiento de vehículos destinados a fines bélicos. En el norte de Kuwait la degradación estuvo marcada por el tránsito de vehículos y los enfrentamientos, el sur del país en cambio estuvo marcado por la construcción de zonas defensivas.
- La presencia de municiones sin explotar, con repercusiones tanto ambientales como humanas, al dejar inhabitables amplias zonas debido al riesgo permanente de explosión.
- La afectación de la agricultura y la pesca, con cultivos dañados por el hollín y el deterioro de los suelos, así como una actividad pesquera limitada por el conflicto y la contaminación de las zonas costeras producto de los vertidos.
- La destrucción de infraestructura, que generó repercusiones negativas en servicios esenciales, vinculados al ámbito de la salud y al acceso de agua.

De acuerdo con lo expuesto, puede afirmarse que efectivamente existieron múltiples amenazas ambientales derivadas del conflicto, las cuales tuvieron repercusiones significativas en la biodiversidad y población de la región.

Las repercusiones de las principales amenazas ambientales, si bien fueron significativas, no se extendieron de manera generalizada más allá de la región, sino que se concentraron principalmente en los países involucrados y áreas limítrofes. En este sentido, las principales afectaciones por el vertido de petróleo se evidenciaron en el territorio de los

Estados en conflicto y Arabia Saudita puesto que los estudios analizados en la investigación arrojaron que aproximadamente 400 km de costa del litoral saudí se vieron perjudicados. De este modo entre los territorios más afectados se pueden mencionar Khafji (Arabía Saudita), Fahaheel (Kuwait), Qurah Island (Kuwait), Ras Al Mishab (Arabía Saudita) y Manifa (Arabia Saudita).

Por otro lado, las partículas de hollín derivadas de la quema de pozos petroleros fueron transportadas y depositadas en forma de lluvia y rocío, alcanzando diversos países de la región, entre los que se incluye Arabia Saudita, Yemen, Emiratos Árabes Unidos, Omán, Bahréin, Qatar y Kuwait.

Las amenazas ambientales derivadas del conflicto se reflejaron en ámbitos centrales de la vida humana, tales como la seguridad alimentaria que es clave para el desarrollo integral de las personas, la salud y los movimientos migratorios. Estos factores evidencian como la degradación ambiental puede repercutir en las poblaciones de las zonas implicadas.

En lo que respecta a la seguridad alimentaria, los resultados observados en ambos países no fueron favorables, puesto que la guerra puso de manifiesto las deficiencias del sistema de seguridad alimentaria de ambos países dado que tanto Irak como Kuwait dependían principalmente de las importaciones de alimentos ya que ninguno de los dos produce un porcentaje significativo de alimentos en sus territorios.

El panorama kuwaití resultó particularmente complejo, ya que numerosos ciudadanos manifestaron escasez y mala calidad de muchos alimentos. Sin embargo, un aspecto relativamente positivo fue la existencia de un plan de reservas de alimentos que permitió aliviar la situación. Si bien algunos sectores intentaron cultivar alimentos y criar animales, estas prácticas no resultaron suficientes debido a la contaminación de los suelos que se tornaron no cultivables.

Por su parte, la situación en Irak se vio mucho más afectada por la imposición de sanciones y la destrucción de infraestructura esencial para el cuidado y mantenimiento del campo, lo que repercutió en la fertilidad del suelo. Aunque el país contaba con programas de asistencia alimentaria, estos fueron perdiendo calidad, ofreciendo raciones insuficientes en cuanto a las calorías necesarias para los ciudadanos.

En estrecha relación con la seguridad alimentaria, se registraron diversos problemas de salud asociados tanto a la malnutrición como a enfermedades de origen hídrico, entre ellas la diarrea. Estas afecciones resultaron especialmente visibles en los sectores más vulnerables de la población, particularmente en niños y recién nacidos. En conjunto, estas

situaciones evidencian cómo las deficiencias en el acceso a alimentos adecuados y a condiciones sanitarias seguras impactaron directamente en el estado de salud de la población.

Otro aspecto a considerar dentro de la salud fue el denominado síndrome de la Guerra del Golfo, caracterizado por la aparición de diversas patologías, principalmente, pero no exclusivamente, en veteranos expuestos a uranio empobrecido durante el conflicto.

Estas repercusiones también se reflejaron en movimientos migratorios. En 1990, Kuwait experimentó una elevada disminución de su población, como consecuencia de la emigración masiva de ciudadanos, un gran número que el país no logró recuperar en su totalidad. En el caso de Irak, si bien los procesos migratorios ya se encontraban presentes con anterioridad al conflicto, la guerra implicó un aumento del número de migraciones. Sin embargo, sí tuvo un retorno similar de ciudadanos que decidieron marcharse.

De este modo, puede afirmarse que existe una relación estrecha entre la degradación ambiental, la seguridad alimentaria, el deterioro de la salud y los procesos migratorios, dado que uno de estos puede llegar a incidir en el otro. En contextos de conflicto armado, una seguridad alimentaria deficiente y sus repercusiones sanitarias incrementan la probabilidad de desplazamientos poblacionales en busca de una mejor vida.

Si bien fue posible verificar las tres variables analizadas, resulta pertinente señalar algunas limitaciones surgidas durante el desarrollo de la investigación. La principal dificultad estuvo vinculada al acceso a información relativa al área de salud, ya que los Estados involucrados en el conflicto no siempre han difundido datos completos sobre dicha problemática. Esta situación implicó una búsqueda más exhaustiva de fuentes y un mayor tiempo de recopilación y análisis de datos disponibles.

Las acciones emprendidas por el PNUMA reflejan un proceso de adaptación y evolución ante los desafíos ambientales derivados de los conflictos armados, en conjunto con los cambios registrados en su estructura organizativa. En este sentido, el PNUMA desempeñó un rol central como impulsor de los avances en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992.

De dicha conferencia surgieron tres instrumentos de relevancia. En primer lugar, la Declaración de Río y sus 27 principios, adoptada por consenso pero carente de fuerza jurídica obligatoria. En segundo lugar, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y, en tercer lugar, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, los cuales han sido reconocidos tanto por Irak como por Kuwait.

Estos instrumentos no solo reafirmaron la importancia de un ambiente sano y su consideración como un derecho fundamental de las personas, sino que también reafirman la necesidad de cooperación internacional y protección del ambiente en contextos de conflicto armado, poniendo de manifiesto la relación que existe entre paz, desarrollo y ambiente. Asimismo, los convenios incorporaron principios de respeto, preservación y protección de los ecosistemas, así como de las generaciones presentes y futuras.

En su conjunto, estos instrumentos representaron un importante avance normativo destinado a la protección de nuestra Casa Común.

Desde la Declaración de Estocolmo 1972 se evidenciaban importantes avances, como la Convención sobre la Prohibición del Uso Militar u Hostil, de Técnicas de Modificación Ambiental (1976), así como los Protocolos de Ginebra, cuyos artículos prohibieron que la guerra causara daños graves, generalizados y de largo plazo al medio ambiente. A partir del desenlace del conflicto entre Irak y Kuwait, puede afirmarse que esta guerra constituyó un punto de inflexión, al visibilizar las repercusiones ambientales que los conflictos armados generan en la vida de las personas y al reforzar la necesidad de consolidar instrumentos normativos en el marco de Naciones Unidas.

Por tal motivo, la ONU y el PNUMA, junto a diversos organismos internacionales, desempeñaron un rol clave para evaluar los daños derivados del conflicto que darían pie a numerosos avances normativos, tanto durante el periodo analizado como con posterioridad al mismo.

De este modo puede concluirse que las repercusiones de la guerra contribuyeron al fortalecimiento y a la formación de nuevos acuerdos y protocolos ambientales, al visibilizar la magnitud de sus daños. La quema y el vertido de crudo, la destrucción de infraestructura clave como represas, la contaminación de ecosistemas, la afectación de áreas de cultivo y acuíferos, los problemas de salud y el riesgo para la seguridad alimentaria pusieron en evidencia las profundas consecuencias ambientales de los conflictos armados. Estas amenazas sin dudas alertan a los Estados y resaltan la necesidad de nueva normativa para contextos de guerra que contemple la dimensión ambiental.

De esta forma, las repercusiones ambientales de la Guerra del Golfo plantean interrogantes interesantes en torno al grado de compromiso real de los Estados con la protección del medio ambiente, así como sobre la verdadera efectividad de los acuerdos y protocolos destinados a regular las repercusiones ambientales de los conflictos armados

y la prioridad otorgada a la mitigación del daño ambiental frente a estrategias de reparación posterior.

Sugerencias para futuras investigaciones

A partir de los resultados obtenidos, futuras investigaciones podrían ampliar el análisis mediante el estudio de nuevos casos, tales como la guerra entre Rusia y Ucrania, el conflicto entre Israel y Palestina, o las tensiones entre Irán, Israel y Estados Unidos, con el objetivo de evaluar el grado de compromiso y cumplimiento de los acuerdos y protocolos destinados a la protección del medio ambiente en tiempos de guerra, suscritos con anterioridad al estallido del conflicto. Asimismo, podría considerarse el análisis de las repercusiones ambientales derivadas de dichos conflictos.

Del mismo modo, sería posible profundizar en el estudio del rol de la ONU, el PNUMA y otros organismos internacionales respecto a conflictos armados contemporáneos, con el fin de evaluar si se replican estrategias previamente empleadas o si se adoptan nuevos planes de acción.

Finalmente, futuras investigaciones podrían ahondar en la relación existente entre la degradación ambiental y los derechos humanos en contextos de conflicto armado, como en casos que representen daños ecológicos significativos susceptibles de afectar de manera directa en el bienestar y calidad de vida de las personas.

Bibliografía.

Bibliografía.

Libros

- Cardon, R. L. (1993). *La crisis del Golfo Persico y las Naciones Unidas*. Abeledo-Perrot.
- Eckersley, R. (1992). *Environmentalism and Political Theory: Toward an Ecocentric Approach*. UCL Press.
- Eckersley, R. (2004). *The Green State: Rethinking Democracy and Sovereignty*. MIT Press.
- Eckersley, R. (2007). "Green theory". En T. Dunne, M. Kurki y S. Smith (Eds.), *International relations theories: Discipline and diversity*. Oxford University Press.
- Held, D. (2007). *Principles of cosmopolitan order*. Polity Press.
- Held, D. (2010). *Cosmopolitanism: Ideals and realities*. 1ra ed. Polity Press.
- Toynbee, A. J. (1962). *A study of history: Abridgement of volumes I–XII by D. C. Somervell*. Oxford University Press.
- Beck, U. (2008). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Paidós.
- Price, A. R. G., Downing, N., Fowler, S. W., Hardy, J. T., Le Tissier, M., Mathews, C. P., McGlade, J. M., Medley, P. A. H., Oregioni, B., Readman, J. W., Roberts, C. M., & Wrathall, T. J. (1994). The 1991 Gulf War: Environmental assessments of IUCN and collaborators. IUCN
- Fowler, S. W. (1993). La contaminación en el Golfo: Vigilancia del medio marino. Boletín del OIEA, 2/1993

Artículos de revistas de internet y sitios web

- Alajmi, F., & Somerset, S. M. (2015a). Food system sustainability and vulnerability: food acquisition during the military occupation of Kuwait. *Public Health Nutrition*, 18(16), 3060-3066. <https://doi.org/10.1017/s1368980014003048>
- Alajmi, F., & Somerset, S. M. (2015c). Food system sustainability and vulnerability: food acquisition during the military occupation of Kuwait. *Public Health Nutrition*, 18(16), 3060-3066. <https://doi.org/10.1017/s1368980014003048>

- Al-Weshah, R. A., & Yihdego, Y. (2018). Multi-criteria decision approach for evaluation, ranking, and selection of remediation options: case of polluted groundwater, Kuwait. *Environmental Science And Pollution Research*, 25(36), 36039-36045. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-3723-2>
- Al-Weshah, R. A., & Yihdego, Y. (2018). Multi-criteria decision approach for evaluation, ranking, and selection of remediation options: case of polluted groundwater, Kuwait. *Environmental Science And Pollution Research*, 25(36), 36039-36045. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-3723-2>
- Arellano, A. (s. f.). *Síndrome de la Guerra del Golfo*. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-04772007000100009&script=sci_arttext
- AS. (2026, marzo). *Oriente Medio teme por su agua: la guerra puede desencadenar una crisis hídrica sin precedentes*. <https://as.com/actualidad/sociedad/oriente-medio-teme-por-su-agua-la-guerra-puede-desencadenar-una-crisis-hidrica-sin-precedentes-f202603-n/>
- BBC Mundo | Internacional | Claves: «Petróleo por Alimentos». (s. f.). http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/international/newsid_4234000/4234361.stm
- Britannica Editors (1998, July 20). *Rumelia*. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/place/Rumelia>
- Britannica Editors (2026, January 11). Sheikh Jābir al-Aḥmad al-Jābir al-Ṣabāḥ. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/biography/Sheikh-Jabir-al-Ahmad-al-Jabir-al-Sabah>
- Britannica Editors. (2026, febrero 28). Strait of Hormuz. En *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/place/Strait-of-Hormuz>
- Castles, S. (2003). *La política internacional de la migración forzada*. *Migración y Desarrollo*, (1). Red Internacional de Migración y Desarrollo. <https://www.redalyc.org/pdf/660/66000106.pdf>
- *Client challenge*. (s. f.-a). <https://es.scribd.com/document/702208243/ONU-1987-Informe-Brundtland-Nuestro-Futuro-Comun-Cap-1>
- *Client challenge*. (s. f.-b). <https://es.scribd.com/document/619922879/Monografia-Uranio-Empobrecido>

- CNN en Español. (2023, marzo 19). *Cómo empezó la guerra de Irak: origen, causas y consecuencias*. <https://cnnespanol.cnn.com/2023/03/19/como-empezo-guerra-iraq-origen-causas-consecuencias-orix/>
- CNN en Español. (2026, 18 de marzo). *Qué pasaría con el petróleo y la gasolina si Irán cierra el estrecho de Ormuz*. <https://cnnespanol.cnn.com/2026/03/18/eeuu/guerra-iran-estrecho-ormuz-petroleo-gasolina-gfx-trax>
- Comité Internacional de la Cruz Roja. (1977, junio 8). Protocolo adicional a los Convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales (Protocolo I). <https://ihl-databases.icrc.org/es/ihl-treaties/api-1977>
- *Consecuencias de la guerra del Golfo* _ AcademiaLab. (s. f.). <https://academia-lab.com/enciclopedia/consecuencias-de-la-guerra-del-golfo/>
- Convention on Biological Diversity. (s.f.). *List of Parties*. <https://www.cbd.int/information/parties.shtml>
- El País. (2026, marzo 16). *Kast acerca a Chile al área de influencia de EE. UU. en la carrera por los minerales críticos y las tierras raras*. <https://elpais.com/chile/2026-03-16/kast-acerca-a-chile-al-area-de-influencia-de-ee-uu-en-la-carrera-por-los-minerales-criticos-y-las-tierras-raras.html>
- *El Protocolo de Montreal | Ozone Secretariat*. (s. f.). <https://ozone.unep.org/es/taxonomy/term/516>
- *FAO 1995 report*. (s. f.). https://nointervention.com/archive/Arab_Homelands/Iraq/org/fao/FAO-report.htm?utm_source=chatgpt.com#s27
- Figueira, A. (2023, 16 mayo). *Los impactos ambientales de la Guerra del Golfo*. Digiplanet. <https://digiplanet.pt/es/blogs/blog/os-impactos-ambientais-da-guerra-do-golfo?srsId=AfmBOoqBj9gOpeFfb-1a65FaLYWFcG4Tht13o2vW9tG4PC1heLABjqC9>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (s.f.). Kuwait: Country report to the FAO International Technical Conference on Plant Genetic Resources. <https://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/PGR/SoW1/east/KUWAIT.pdf>

- *Home* | *Sustainable Development*. (s. f.). <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- *Home* | *United Nations Compensation Commission*. (s. f.). <https://uncc.un.org/en>
- *Informe brundtland 1987 resumen*. (s. f.). Planeta Verdece: Inspirando Cambios Sustentables. <https://desarrollo-sustentable.org/informe-brundtland-1987-resumen/>
- International Committee of the Red Cross. (1977). Article 35 – Basic rules. En Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the protection of victims of international armed conflicts (Protocol I). <https://ihl-databases.icrc.org/en/ihl-treaties/api-1977/article-35>
- International Committee of the Red Cross. (1977). Article 55 – Protection of the natural environment. En Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the protection of victims of international armed conflicts (Protocol I). <https://ihl-databases.icrc.org/en/ihl-treaties/api-1977/article-55>
- International Study Team. (1991). *Health and welfare in Iraq after the Gulf crisis: An in-depth assessment*. Center for Economic and Social Rights. https://www.cesr.org/sites/default/files/Health_and_Welfare_in_Iraq_after_the_Gulf_Crisis_1991.pdf
- IUCN, WWF, & UNESCO-IOC. (1994). *The 1991 Gulf War: Environmental assessments of IUCN and collaborators*. IUCN. <https://awsassets.panda.org/downloads/gulfwarwwfiucnetcreport.pdf>
- Jernelov, A. (2017, 30 agosto). Los efectos de la guerra de Irak sobre el medio ambiente. *Project Syndicate*. <https://www.project-syndicate.org/commentary/the-environmental-effects-of-the-iraq-war/spanish>
- Joint Inspection Unit. (1995). *Review of management and administration in the United Nations Environment Programme (UNEP)*. https://www.unjiu.org/sites/www.unjiu.org/files/jiu_rep_1995_2b_english.pdf
- José, M. L., Mirtha, I. V., Esteban, V. V. R., Carlos, Q. F., Juan, Á. M., & Reynol, M. P. (s. f.). *La enfermedad del Golfo Pérsico es todavía un enigma para la medicina militar*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-655720100003000009&script=sci_arttext&tlng=en

- *Kingdom of Saudi Arabia*. (s. f.). United Nations Compensation Commission. <https://uncc.un.org/en/what-we-did/follow-up-programme-environmental-awards/kingdom-saudi-arabia>
- Koc, M., Jernigan, C., & Das, R. (2007). Food security and food sovereignty in Iraq: The impact of war and sanctions on the civilian population. **Food, Culture & Society*, 10*(2), 317–348. <https://doi.org/10.2752/155280107X211467>
- Koc, M., Jernigan, C., & Das, R. (2007). Food security and food sovereignty in Iraq: The impact of war and sanctions on the civilian population. **Food, Culture & Society*, 10*(2), 317–348. <https://doi.org/10.2752/155280107X211467>
- Linden, O., Jerneloef, A., & Egerup, J. (2004, 1 abril). *The Environmental Impacts of the Gulf War 1991*. <https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/7427/>
- Linden, O., Jernelöv, A., & Egerup, J. (2004). *The environmental impacts of the Gulf War 1991*. International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA). <https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/7427/1/IR-04-019.pdf>
- MacQuarrie, P. (2004). Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates–Tigris Basin (Master’s thesis, Trinity College Dublin). <https://transboundarywaters.ceoas.oregonstate.edu/sites/transboundarywaters.ceoas.oregonstate.edu/files/Publications/MacQuarrie2004.pdf>
- MacroTrends. (2024). *Iraq net migration 1960–2024*. <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/irq/iraq/net-migration>
- MacroTrends. (2024). *Kuwait net migration 1960–2024*. <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/kwt/kuwait/net-migration>
- Menéndez López, J. R., Infante Velázquez, M., Moreno Puebla, R. A., & Rodríguez Perón, J. M. (2005). Uranio empobrecido y salud. *Revista Cubana de Medicina Militar*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572005000400008&script=sci_arttext
- *Miembros del CCG - Consejo de Cooperación del Golfo*. (2025, 24 diciembre). DatosMundial.com. <https://www.datosmundial.com/alianzas/ccg-cooperacion-del-golfo.php>
- *Multilateral actions to safeguard the environment: A timeline*. (s. f.). UNEP - UN Environment Programme. <https://www.unep.org/multilateral-actions-safeguard-environment-timeline>

- Naciones Unidas. (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- Naciones Unidas. (1992). *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- Naciones Unidas. (1992). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, 3 a 14 de junio de 1992)* (A/CONF.151/26/Rev.1, Vol. I). <https://docs.un.org/es/A/CONF.151/26/Rev.1%28vol.I%29>
- Naciones Unidas. (2025). Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono. <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/k25/019/07/pdf/k2501907.pdf>
- Pepito Escudero, C. (2014). *Migraciones forzadas por conflictos bélicos y geopolítica en la Región de Oriente Medio* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Zaragoza]. Repositorio Institucional ZAGUÁN. <https://zaguan.unizar.es/record/31295/files/TAZ-TFG-2014-1050.pdf>
- *Programa Petróleo por Alimentos* _ AcademiaLab. (s. f.). <https://academia-lab.com/enciclopedia/programa-petroleo-por-alimentos/>
- *Programa Petróleo por Alimentos* _ AcademiaLab. (s. f.). <https://academia-lab.com/enciclopedia/programa-petroleo-por-alimentos/>
- *Protecting the Environment in Armed Conflict*. (s. f.). <https://www.genevaenvironmentnetwork.org/resources/updates/protecting-the-environment-in-armed-conflict/>
- *Resoluciones aprobadas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas en 1990* | Consejo de Seguridad. (s. f.). <https://main.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-1990>
- *Resoluciones aprobadas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas en 1991* | Consejo de Seguridad. (s. f.). <https://main.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-1991>
- Roberts, A. (1993). Environmental destruction in the 1991 Gulf War. *International Review of the Red Cross*, 33(291), 36–55. <https://international-review.icrc.org/sites/default/files/S0250569X00016344a.pdf>

- Rudich, Y., Sagi, A., & Rosenfeld, D. (2003). Influence of the Kuwait oil fires plume (1991) on the microphysical development of clouds. *Journal Of Geophysical Research Atmospheres*, 108(D15). <https://doi.org/10.1029/2003jd003472>
- Shoenfeld, Y., & Agmon-Levin, N. (2016). Síndrome autoinmune/autoinflamatorio inducido por adyuvantes (ASIA). *Revista Médica MD*, 7(3), 145–150. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2016/md163j.pdf>
- Soto, G., & Méndez, B. (2007). *Síndrome de la Guerra del Golfo: revisión y perspectivas*. *Revista de la Facultad de Medicina*. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-04772007000100009&script=sci_arttext
- *State of Kuwait*. (s. f.). United Nations Compensation Commission. <https://uncc.un.org/en/what-we-did/follow-up-programme-environmental-awards/state-kuwait>
- Syal, R. (2021, diciembre 11). ‘Gushing oil and roaring fires’: 30 years on Kuwait is still scarred by catastrophic pollution. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/environment/2021/dec/11/the-sound-of-roaring-fires-is-still-in-my-memory-30-years-on-from-kuwaits-oil-blazes>
- The Editors of Encyclopaedia Britannica. (2026, March 1). Persian Gulf. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/place/Persian-Gulf>
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2019, noviembre 6). *Rooting for the environment in times of conflict and war*. <https://www.unep.org/news-and-stories/story/rooting-environment-times-conflict-and-war>
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2025). *Environmental law and governance*. <https://www.unep.org/topics/environmental-law-and-governance>
- United Nations Environment Programme (UNEP). (s. f.). *About us*. <https://www.unep.org/who-we-are/about-us>
- United Nations Environment Programme. (1991). *Report of the Executive Director*. https://digitallibrary.un.org/record/114826/files/UNEP_GC_16_2-EN.pdf

- United Nations Environment Programme. (1991, May 10). Introductory report of the Executive Director: Environmental consequences of the armed conflict between Iraq and Kuwait. <https://digitallibrary.un.org/record/114760>
- United Nations Environment Programme. (1991, mayo 10). Introductory report of the executive director: Environmental consequences of the armed conflict between Iraq and Kuwait. <https://digitallibrary.un.org/record/114760?ln=ru&v=pdf>
- United Nations Treaty Collection. (s.f.). *United Nations Framework Convention on Climate Change*. https://treaties.un.org/Pages/ViewDetailsIII.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-7&chapter=27&Temp=mtdsg3&clang=en
- United Nations. (s. f.). *Carta de las Naciones Unidas (texto completo)* | Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/about-us/un-charter/full-text>
- United Nations. (s. f.). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo 1972* | Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972>
- United Nations. (s. f.). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, Brasil, 3-14 de junio de 1992* | Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/conferences/environment/rio1992>
- Ward, K., & Ward, K. (2026, 24 marzo). *Earth Observatory - NASA Science*. NASA Science. <https://science.nasa.gov/earth/earth-observatory/>

Anexos

Anexos

Costos económicos de recuperación ambiental

La Comisión de Compensación de la ONU, creada como organismo subsidiario del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas en 1991, constituyó el principal mecanismo de reparación económica para los daños ambientales derivados de la Guerra del Golfo. Se presentaron más de 2 millones de reclamaciones ante la comisión y se otorgaron más de 50 mil millones de dólares.

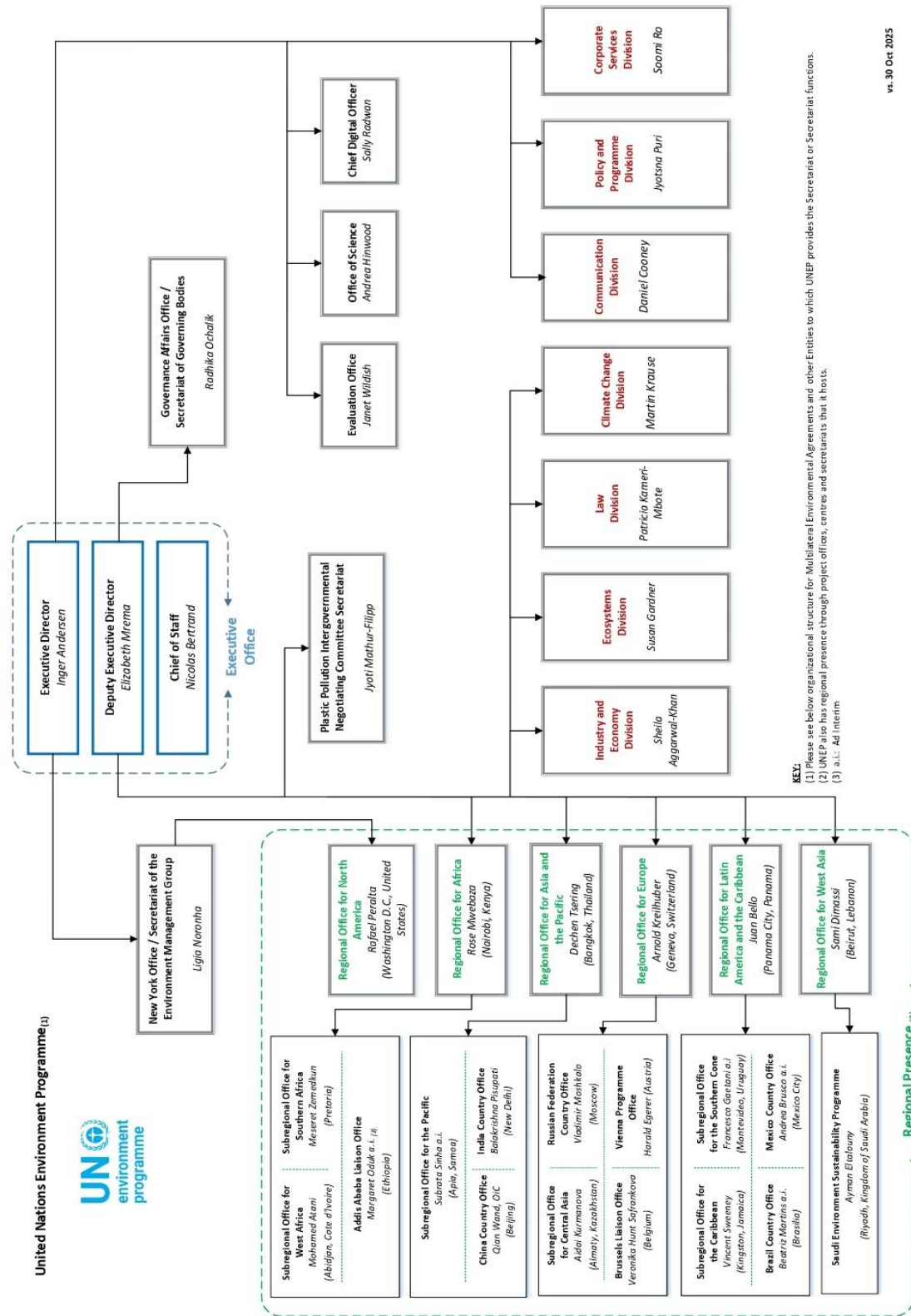
Los fondos para pagar la compensación se extrajeron del Fondo de Compensación de las Naciones Unidas, que recibió un porcentaje de los ingresos generados por las ventas de exportación de petróleo y productos petrolíferos iraquíes. En 2022 una vez finalizado su último pago, el Consejo de Seguridad dio fin al mandato de la comisión.

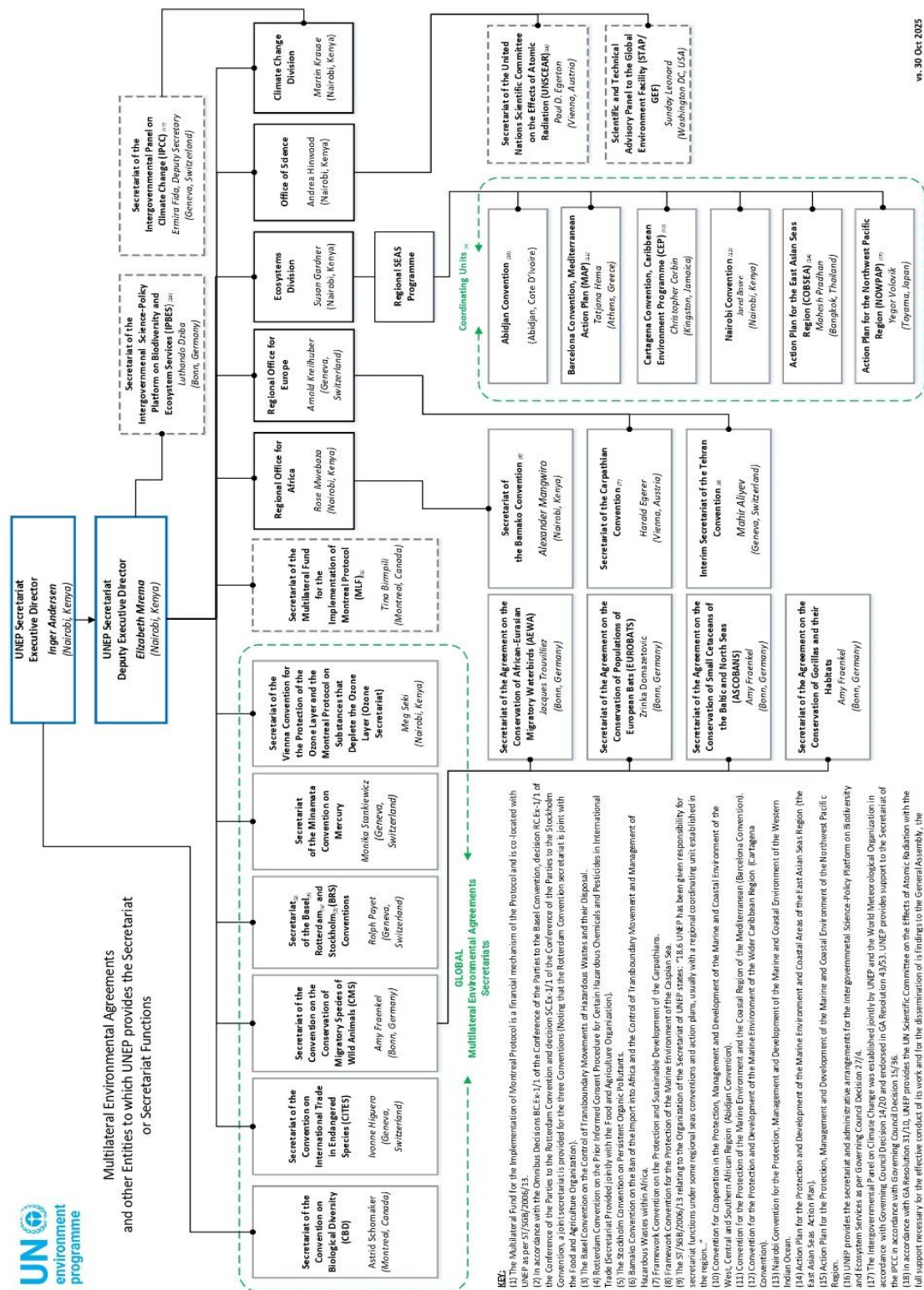
Kuwait	
Reclamación	Valor (Usd)
Remediación de daños a los recursos de aguas subterráneas	41.531.463
Restauración de recursos terrestres	643.814.034
Remediación de lagos petrolíferos	2.259.285.969
Remediación de daños marinos y costeros por petróleo	3.990.152
Reserva costera marina	7.943.030
Remediación de sitios de eliminación de artefactos	162.259

Arabía Saudita	
Reclamación	Valor (Usd)
Remediación de daños a recursos costeros	463.319.284
Remediación de Recursos Terrestres	618.974.433

Fuente: Home | *United Nations Compensation Commission*. (s. f.). [https://uncc.un.org/en/State of Kuwait](https://uncc.un.org/en/State%20of%20Kuwait). (s. f.). United Nations Compensation Commission. <https://uncc.un.org/en/what-we-did/follow-up-programme-environmental-awards/state-kuwait>
Kingdom of Saudi Arabia. (s. f.). United Nations Compensation Commission. <https://uncc.un.org/en/what-we-did/follow-up-programme-environmental-awards/kingdom-saudi-arabia>

Organigrama Actual del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)





vs. 30 Oct 2025

Fuente : UNEP. (2025). United Nations Environment Programme: [Organigramme].
<https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/35352>

Hoja de Evaluación

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA
SISTEMA DE EDUCACIÓN ABIERTO Y A DISTANCIA (S.E.A.D.)
TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN (TESIS) DE LA CARRERA DE
LICENCIATURA EN RELACIONES INTERNACIONALES

**GUERRA DEL GOLFO Y REPERCUSIONES AMBIENTALES EN EL MARCO
DE LA ONU**

AUTOR: Victoria Liliana Freire Doyle	Firma
Director: Roberto E. Camardelli Carrasco	Firma

EVALUACIÓN

CALIFICACIÓN:

TRIBUNAL:

Jurado 1:	Firma
Jurado 2:	Firma
Jurado 3:	Firma

LUGAR Y FECHA: Salta, 11 de Junio de 2026

OBSERVACIONES: _____

