

**Reporte de la Salud Ecológica del Arrecife Mesoamericano 2012**  
**Suplemento en Línea**

Última actualización 6 de Diciembre de 2012

**Índice**

1. Colaboradores
  - 1.1. Colaboradores por sección
  - 1.2. Colaboradores de datos
  - 1.3. Participantes del Taller Regional
  - 1.4. Comité Directivo Internacional de HRI – Revisores
2. Referencias
3. Tabla de datos

**1. COLABORADORES**

Melanie McField, Directora Ejecutiva HRI  
Lorenzo Álvarez Filip, Coordinador Científico HRI  
Ian Drysdale, Coordinador HRI Honduras  
Marisol Rueda Flores, Coordinadora HRI México  
Roberto Pott, Coordinador HRI Belice

Ana Giro, Coordinadora HRI Guatemala  
Joaquín de la Torre Ponce, Consultor de comunicaciones  
Eric Mercier, Consultor de diseño gráfico  
Samantha de la Gala, Consultor de diseño gráfico

**1.1. COLABORADORES POR SECCIÓN**

**Indicadores de la Salud Arrecifal:**  
Judy Lang and Ken Marks, AGRRA.

**Historias de éxito**

**MÉXICO**

Eglé Flores González, Secretaria Ejecutiva de Alianza Kanan Kay

**BELICE**

Audrey Matura-Shepherd, Oceana-Belize (Shrimp Trawling)  
Janet Gibson, Wildlife Conservation Society (Parrotfish Ban)

**GUATEMALA**

Ana Giro (HRI)  
Claudio Gonzalez (MAR Fund)  
María José González (MAR Fund)

**HONDURAS**

Ian Drysdale (HRI)  
Andres Alegria (CEM)

## 1.2. COLABORADORES DE DATOS

### MÉXICO

- Iniciativa Arrecifes Saludables (HRI) – 22 sitios

Marisol Rueda Flores; Lorenzo Alvarez Filip (1)

Con cooperación del CEA: (David Placencia, Leif Emmelson y Layze Hoogland) (10 + 5 hechos junto con la CONANP)

Con cooperación de la CONANP: Alejandro Vega y Nallely Hernández (5)

Con cooperación de personal externo contratado por HRI: Baruch Figueroa Zavala y Albert Franquesa (6)

- Centro Ecológico Akumal (CEA) – 10 sitios

David Placencia

Miguel Angel Maldonado

Anallie Trottier

Layze Hoogland

Nathaniel Hatwel

Leif Emmelson

Egle Jasson

Serena Avolio

- Amigos de Sian Ka'an (ASK) y Global Vision International (GVI) - 16 sitios

Punta Gruesa:

Kelly Rensing

Heather Exley

Peter Hollekim

Evan Raymond

Francis Cardinal

James Smith

Stevan James

Rachael Ross

Laura McHugh

Amanda Cota

Sarah Glanfield

Niels Prinssen

Caroline Baille

Peter Burton

Jamie Krawciw

Matthew Peyton

Catherine Rosillon

Dave Sheppard

Mischa Williamson

Rosaella Sheba

Simon Brownlie

Meredith Cavanagh

Jana Dlouha

Ixchel Garcia Carrillo

Michael Grall

Emily Dave

Fernando Cobos

Trevor Dyke

Alexander Wight

Adam Hoxey

Oliver McGuinness

Eugene Beery

Katerina Dodds

Alexander Gowen

Erin Lawrence

Heather Williams

Hannah Norris

Gabriela Carvalho

Ben Booth

Jessica Fish

Pez Maya:

Neil Malcolm

Charlotte Hammond

Nicola Baroni

Danny Shand

Martin Stelfox

Anneli Lindmark

Alexander Scott

Dulce Iris Silva Figueroa

Jeran Poehls

Regina Young

Anya Tober

Jemima Maunder -

Taylor

Michelle Clanahan

Valeria Hernandez

Urraca

Bradley Harris

Virginia Krone

Ryan Bare

Joseph Cairns

Ruaidhri LeMage

Heather Simpson

Alexander Fox

Jonas Biebuyck

Sarah davies  
Kimberly Berglöf  
Esther Hantman  
Kenny Svenson  
Dov Sotkowitz  
Mathew Markides  
Maura Schonwald  
Ben Booth

Frank Spooner  
Peter Gray  
Eve Ashforth  
Victoria Bush  
David Larson  
María Elisa Sandoval  
Seres  
Nadia Raczkowski

Alison Booth  
Stephan Hilser  
FergusScott  
Martin Povea-Jimenez  
Carina Karlsson  
Ryan Withey  
Jenny Ekman

- Comunidad y Biodiversidad (COBI) – 15 sitios

Stuart Fulton (COBI)  
Citlali Garcia (COBI)  
Álvaro Trejo Hernández (SCPP Puerto Morelos)  
Carmen Zacarías Morales (SCPP Puerto Morelos)  
Cristóbal Vázquez López (SCPP Puerto Morelos)  
Jhony Canul Tec (SCPP Puerto Morelos)  
José Francisco Castillo Quezada (SCPP Puerto Morelos)  
Juan Povedano Concha (SCPP Puerto Morelos)  
Luis Solís Calan (SCPP Puerto Morelos)  
Ramón Povedano Concha (SCPP Puerto Morelos)  
Pablo Catzim Pech (SCPP Cozumel)  
Mario Candelario Gongora Garcia (SCPP Cozumel)  
Pedro Cruz Be (SCPP Cozumel)  
Jose Luis Chan Caamal (SCPP Cozumel)  
Miguel Jesus Tun Catzin (SCPP Cozumel)  
Noe Roldan Castellanos Marrufo (SCPP Cozumel)  
Rodrigo Alberto Pantoja Cabrera (SCPP José María Azcorra)  
Erick Leonardo Balam Uh (SCPP José María Azcorra)  
Josue Daniel Hoil Galvez (SCPP José María Azcorra)

Juan Ignacio Soberanis Ricalde (SCPP José María Azcorra)  
Marcelino Yam Hernandez (SCPP José María Azcorra)  
Victor Manuel Ucan Chan (SCPP José María Azcorra)  
Marco Antonio Cel González (SCPP José María Azcorra)  
Arturo Lopez Rivero (SCPP José María Azcorra)  
Baltazar Hoil Santos (SCPP José María Azcorra)  
Alejandro Rodrigo Villanueva Puc (SCPP Andrés Quintana Roo)  
Jose Francisco Puc Torres (SCPP Andrés Quintana Roo)  
Angel Fidel Puc Torres (SCPP Andrés Quintana Roo)  
Noel Miranda Sarmientos (SCPP Banco Chinchorro)  
Guillermo Miravete Sarmientos (SCPP Banco Chinchorro)  
Andres Frias Sifuentes (SCPP Banco Chinchorro)  
Alberto Juarez Rosas (SCPP Banco Chinchorro)  
Carlos Enrique Ojeda Colli (SCPP Banco Chinchorro)

## **BELIZE**

### **- Iniciativa Arrecifes Saludables (HRI) - 37 sitios**

Melanie Mcfield  
Roberto Pott  
Mito Paz  
Guadalupe V. Rosado

Lisa Carne  
Louis Godfrey  
Ian Drysdale

### **- Belize Audubon Society (BAS)**

Eliceo Cobb  
Celso Sho

### **- Belize Fisheries Department (BFD) - 12 sitios**

Kirah Forman  
Isaias Majil  
Samuel Novelo

Henry Brown  
Grimaldo Acosta  
Jaime Bardalez

### **- Blue Ventures (BV)- 9 sitios**

Jennifer Chapman  
Sarah Beach  
Sam Hope

### **- Toledo Institute for Development and Environment (TIDE) - 7 sitios**

Dario Williams  
Gail McNabb  
Genevive Ramirez

James Foley  
Marlon Williams  
Kenworth Martin

### **- WWF-Belize**

Nadia Bood

## **GUATEMALA**

### **- Iniciativa Arrecifes Saludables (HRI) - 4 sitios**

Ana Giro  
Angela Mojica  
María José González-Bernat  
(Cooperation DIPESCA)

Ana Beatriz Rivas (Cooperation  
PNUMA)  
Carlos Mechell (Cooperation  
ABIMA)  
Alerick Pacay (Cooperation CEMA)

## HONDURAS

- Iniciativa Arrecifes Saludables (HRI) – 46 sitios

Melanie McField (11)  
Marisol Rueda Flores (11)  
Ana Giro (4)  
Roberto Pott (11)  
Ian Drysdale (46)

- Amigos de los Arrecifes de Tela (AMATELA) – 10

Alejandra Thompson (10)  
Antal Borcsok (10)  
Jaime Watt Kawas (4)

- World Wildlife Fund (WWF) – 7

Alicia Medina (7)

- Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico (CURLA) – 12

Andrea Rivera (12)  
Cecilia Ramos (4)  
Arlene Rodríguez (4)

- Centro de Ecología Marina (CEM) – 12

Andrés Alegria (11)  
Andrzej Narozanski (12)  
Steve Canty (12)

- The Nature Conservancy (TNC) – 7

Calina Zepeda (7)

- Roatan Marine Park (RMP) – 14

Christianne Etches (14)

- The Coral Reef Alliance (CORAL) – 46

Jenny Myton (46)  
Dylan Bacon (4)

- Shark Legacy Project – 15

Giacomo Palavicini (15)

- Instituto de Conservación Forestal (ICF) – 4

Henry Granados (4)  
Rosalina Martinez (4)

- Atlantic and Gulf Rapid Reef Assessment (AGRRA) – 4

Ken Marks (4)

- Honduras Coral Reef Fund (HCRF) – 7

Marcio Aronne (7)

- Dirección de la Normativa de la Pesca y Acuicultura – 8

María José González Bernatt (8)

- Asociación Zootropic – 12

Marietta Marroquin (12)

- Fundación Mario Dary (FUNDARY) – 4

Mario Salazar (4)

Marlon Vasquez (4)

- Bay Islands Conservation Association – Roatan (BICA Roatan) – 8

Giselle Brady (8)

- Bay Islands Conservation Association – Utila (BICA Utila) – 14

Monica Perez (14)

Pamela Ortega (14)

- Fundación para la Protección de Punta Sal, Lancetilla y Texiguat (PROLANSATE) – 4

Nelbin Bustamante (4)

- Zona Libre Turística Islas de la Bahía (ZOLITUR) – 6

Oscar Maradiaga (6)

- Independent – 8

Angela Mojica (8)

Cristóbal Lopez (4)

Libby Rogers (6)

### 1.3. PARTICIPANTES DEL TALLER REGIONAL

#### MÉXICO:

Luis Bourillón – Comunidad y Biodiversidad (COBI)  
Thomas Meller – MARTI  
Ernesto Arias – CINVESTAV  
Héctor Hernández – ECOSUR  
Paul Sánchez Navarro – Centro Ecológico Akumal (CEA)

Olmo Torres Talamante – RAZONATURA  
Gabriela Nava – Oceanus  
Judith Morales –WWF Mexico  
Adriana González – The Coral Reef Alliance  
Lyn Santos – Amigos de Sian Ka'an  
Vicente Ferreyra – Independent

#### BELICE:

Amanda Burgos Acosta – Belize Audubon Society  
Nellie Catzim – Southern Environmental Association  
Nadia Bood –WWF Belize  
Jennifer Chapman – Blue Ventures  
Alejandro Martínez – The Nature Conservancy (TNC)  
Isaias Majil – Belize Fisheries Department

James Foley – Toledo Institute for Development and Environment  
Nicanor Requena – Environmental Defense Fund  
Audry Matura – Oceana  
Neal Floyd – Oceana

#### GUATEMALA:

Mario Díaz – Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales  
Silja Ramírez – FUNDAECO  
Manuel Henry – Consejo Nacional de Áreas Protegidas

Claudio González – MAR Fund  
Edelweiss Hildebrand – FUNDARY  
Sergio Izquierdo – Asociación de Biología Marina

#### HONDURAS:

Marcio Aronne – HCRF  
Jennifer Keck – RMP  
Jennifer Myton – CORAL  
Alicia Medina – WWF Honduras

Calina Zepeda – TNC  
Helder Pérez – FIB  
Andrés Alegría - CEM

### 1.4. COMITÉ DIRECTIVO INTERNACIONAL DE HRI – REVISORES

Carlos Saavedra – The Summit Foundation  
Fernando Secaira – The Nature Conservancy  
Janet Gibson – Wildlife Conservation Society  
Jenny Myton – The Coral Reef Alliance  
Judith Lang – Atlantic and Gulf Rapid Reef Assessment  
Lorenzo Rosenzweig – FMCN

Regrets:  
María José González – MAR Fund - Chair  
Imani Fairweather Morrison – Oak Foundation  
Andreas Lenhoff - World Wildlife Fund  
Les Kaufman – Conservation International  
Patricia Kramer – Perigee Environmental  
Valerie Paul – Smithsonian Institution

## 2. REFERENCIAS

### PEZ LEÓN

- 1.- Schofield, P. J. 2010. Update on geographic spread of invasive lionfishes (*Pterois volitans* [Linnaeus, 1758] and *P. miles* [Bennett, 1828]) in the Western North Atlantic Ocean, Caribbean Sea and Gulf of Mexico Aquatic Invasions , Volume 5, Supplement 1: S117–S122.
- 2.- Morris, JA., JR , J.L. Akins, A. Barse, D. Cerino, D.W. Freshwater, S.J. Green, R.C. Munoz, C. Paris, and P.E. Whitfield. 2008. Biology and Ecology of the Invasive Lionfishes, *Pterois miles* and *Pterois volitans*. Proceedings of the 61st Gulf and Caribbean Fisheries Institute November 10 - 14, Gosier, Guadeloupe, French West Indies
- 3.- Hare, J.A., and P. E. Whitfield. 2003. An integrated assessment of the introduction of lionfish (*Pterois volitans/miles* complex) to the western Atlantic Ocean. NOAA Technical Memorandum .NOS NCCOS 2. 21 pp.
- 4.- González, J., M. Grijalba-Bendeck, A. P. Acero and R. Betancur-R. The invasive red lionfish, *Pterois volitans* (Linnaeus 1758), in the southwestern Caribbean Sea. Aquatic Invasions (2009) Volume 4, Issue 3: 507-510. DOI 10.3391/ai.2009.4.3.12
- 5.- Darling E.S., S.J. Green, J.K. O’Leary and I.M. Cote. 2011. Indo-Pacific lionfish are larger and more abundant on invaded reefs: a comparison of Kenyan and Bahamian lionfish populations. Biol. Invasions 13:2045–2051.
- 6.-Kulbicki M., J.Beets, P. Chabanet, K. Cure, E. Darling, S. R. Floeter, R. Galzin, A. Green, M. Harmelin-Vivien, M. Hixon, Y. Letourneur, T. Lison de Loma, T. McClanahan, J. McIlwain, G. Mou Tham, R. Myers, J. K. O’Leary, S. Planes, L. Vigliola, L. Wantiez. 2012. Distributions of Indo-Pacific lionfishes *Pterois* spp.in their native ranges: implications for the Atlantic invasion. Mar Ecol Prog Ser. Vol. 446: 189–205, 2012 doi: 10.3354/meps09442.

### RECURSOS MARINOS- UNA RED DE SEGURIDAD PARA LA POBLACIÓN COSTERA

Debajo está la tabla de datos usada para calcular el IPM costero. Los datos en la tabla se tomaron del siguiente sitio: [www.ophi.org.uk/policy/multidimensional-poverty-index/](http://www.ophi.org.uk/policy/multidimensional-poverty-index/). El IPM tiene tres dimensiones subdivididas en 10 indicadores: Salud (Mortalidad de niños y Nutrición), Educación (Años de escuela y Asistencia a la escuela) y el Nivel de Vida (Acceso a: Combustible para cocinar, Sanidad, Agua, Electricidad y Activos de propiedad). La pobreza estimada para estos países debe ser interpretada como las estimaciones más bajas, lo cual significa que la pobreza multidimensional es al menos tan grande como los valores de IPM indican.

#### Acrónimos:

DHS- Demographic and Health Survey

MICS- Multiple Indicator Cluster Survey

ENSANUT - Encuesta Nacional de salud y nutrición

WHS – World Health Survey



País	Subregión Nacional	Fuente de datos de IPM		Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) del país	Pobreza multidimensional de la región			Población total	Número de gente pobre en base a IPM
		Estudio	Año		Índice de Pobreza Multidimensional (IPM = H*A)	Tasa de pobreza Población en pobreza multidimensional (H)	Intensidad de la privación entre los pobres (A)	Población 2010	Año del estudio
					Rango 0 a 1	% Población	% Promedio de privaciones ponderadas	Miles	Miles
Belize	Corozal	MICS	2006	0.024	0.006	1.6	38.6	46	1
Belize	Belize	MICS	2006	0.024	0.002	0.7	35.6	89	1
Belize	Stann Creek	MICS	2006	0.024	0.021	5.1	40.6	33	2
Belize	Toledo	MICS	2006	0.024	0.121	27.4	44	31	8
Guatemala	Izabal	WHS	2003	0.127	0.127*	-	-	-	-
Honduras	Atlantida	DHS	2006	0.159	0.061	13.7	44.2	373	47
Honduras	Colon	DHS	2006	0.159	0.111	22.6	49.3	273	57
Honduras	Cortes	DHS	2006	0.159	0.063	15.2	41.5	1413	198
México	Quintana Roo	ENSANUT	2006	0.015	0.011	3	37.9	1249	36

\*El IPM Nacional para Guatemala fue usado como un valor predeterminado para Izabal, y no se trata en esta sección. Los países respectivos pueden optar por utilizar diferentes indicadores para calcular los respectivos IPM nacionales, el cual lo hace incomparable a los IPMs calculados por Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI). También “El IPM para Guatemala se libera como un IPM de “límite inferior” debido a problemas de datos. Esto significa que el IPM en Guatemala no es más bajo que el valor de IPM reportado, pero que podría ser (y en la mayoría de los casos es muy probable) más alto que el valor reportado. (OPHI Country Briefing: Guatemala 2011).

#### Referencias:

1. Alkire, S. Roche, JM. Santos, ME. and Seth, S (November 2011) <http://ophi.qeh.ox.ac.uk> . Multidimensional Poverty Index: 2011 Data. Oxford Poverty and Human Development Initiative.
2. OSPESCA 2011; la Encuesta Estructural de la Pesca Artesanal y la Acuicultura en Centroamérica, INFORME FINAL.
3. <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/qroo/economia/default.aspx?tema=me&e=23>
4. Gentry, K. M. (2007). Belizean women and tourism work: Opportunity or impediment?. Annals of Tourism Research, 34(2), 477-496.
5. Torres, R., & Momsen, J. (2005). Planned tourism development in Quintana Roo, Mexico: Engine for regional development or prescription for inequitable growth?. Current Issues in Tourism, 8(4), 259-285.
6. Pott, Roberto F. Evaluating Local Access to Seafood in Urban Belize City. Diss. Duke University, 2010.

## URBANIZACIÓN

1.- Eakin M., C. J. Nim, R. E. Brainard, C. Aubrecht, C. Elvidge, D. K. Gledhi, F. Muller-Karge, P.J. Mumby, W. J. Skirving, A. E. Strong, M. Wang, S. Weeks, F. Wentz, and D. Zisin. Monitoring Coral Reefs from Space. *Oceanography*, Volume 23, Number 4, a quarterly journal of The Oceanography Society.

## AMENAZAS

### Acidificación

1.- Kleypas, J.A., R.A. Feely, V.J. Fabry, C. Langdon, C.L. Sabine, and L.L. Robbins, 2006. Impacts of Ocean Acidification on Coral Reefs and Other Marine Calcifiers: A Guide for Future Research, report of a workshop held 18–20 2005, St. Petersburg, FL, sponsored by NSF, NOAA, and the U.S. Geological Survey, 88 pp.

2.- Hoegh-Guldberg O, Mumby PJ, Hooten AJ, Steneck RS, Greenfield P, Gomez E, Harvell CD, Sale PF, Edwards AJ, Caldeira K, Knowlton N, Eakin CM, Iglesias-Prieto R, Muthiga N, Bradbury RH, Dubi A, Hatzioi ME. Coral Reefs Under Rapid Climate Change and Ocean Acidification. *Science* 14 December 2007: Vol. 318 no. 5857 pp. 1737-1742 DOI: 10.1126/science.1152509

### Huracanes

1.- Heron S., J.Morgan, M. Eakin and W. Skirving. Hurricanes and their Effects on Coral Reefs.

2.- Gardner, T.A., I.M. Coˆte, J.A. Gill, A. Grant, and A. R. Watkinson. 2005. Hurricanes and Caribbean Coral Reefs: Impacts, Recovery, Patterns and Role in Long-Term Decline. *Ecology*, 86(1), pp. 174–184.

3.- Yeates, J. 2007. The relationship between increasing hurricane intensity & frequency and climate change. United Kingdom Climate Impacts Program, Briefing notes.

### Plástico (Desechos Marinos)

1.- Lavender, L.K, S. Moret-Ferguson, N. A. Maximenko, G. Proskurowski, E. E. Peacock, J. Hafner, and C. M. Reddy. **Plastic Accumulation in the North Atlantic Subtropical Gyre.** *Science*, 2010; DOI: 10.1126/science.1192321

### Blanqueamiento del Coral

1.- Douglas, A.E. 2003. Coral bleaching—how and why?. *Marine Pollution Bulletin* 46 (2003) 385–392.

### Enfermedad del Coral

1.- Woodley, C.M., A.W. Bruckner, S.B. Galloway, S.M. McLaughlin, C.A. Downs, J.E. Fauth, E.B. Shotts and K.L. Lidie. 2003. Coral disease and Health: A National Research Plan. National Oceanic and Atmospheric Administration, Silver Spring, MD. 72 pp.

### Aumento del nivel del mar

1.- Rignot, E., I. Velicogna, M. R. van den Broeke, A. Monaghan, and J. Lenaerts . 2011. Acceleration of the contribution of the Greenland and Antarctic ice sheets to sea level rise, *Geophys. Res. Lett.*, 38, L05503, doi: 10.1029/2011GL046583.

2.- Hunter, J., I. Allison and T. Jakszewicz. 2012. ACE CRC Report Card Sea-Level Rise 2012. Antarctic Climate & Ecosystems Cooperative Research Centre. Australia.

### **Contaminación petrolera**

1.- Evans, D. L., S.B. Gudes and M.A. Davidson. 2001. Oil Spills in Coral Reefs. Planning and Response Considerations. National Oceanic and Atmospheric Administration . Office of Response and Restoration. February 2001.

### **Sedimentación**

1.- Rogers, S.C. Responses of coral reefs and reef organisms to sedimentation. Mar. Ecol. Prog. Ser: Vol. 62(1990): 185-202.

### **Sobrecarga de nutrientes**

1.- Dubinsky, Z. and N. Stambler. Marine pollution and coral reefs. Global Change Biology. *Volume 2, Issue 6*, pages 511–526, December 1996.

2.- Szmant, A.M. 2002. Nutrient Enrichment on Coral Reefs: Is It a Major Cause of Coral Reef Decline?. *Estuaries Vol. 25, No. 4b*, p. 743-766 August 2002.

### **Sobrepesca**

1.- Robertson, D. R. . 1991. Increases in surgeonfish populations after mass mortality of the sea urchin *Diadema antillarum* in Panamá indicate food limitation. *Marine Biology*, Volume 111, Number 3 (1991), 437-444, DOI: 10.1007/BF01319416

2. Roberts, C.M. 1995. Effects of Fishing on the Ecosystem Structure of Coral Reefs. *Conservation Biology. Volume 9, Issue 5*, pages 988–995, October 1995.

### **Página 17. Figura de las tasas de cambio.**

Para realizar esta figura utilizamos un enfoque meta analítico científicamente robusto. Vea la información detallada de los métodos en:

Côté, I. M., Gill, J. a, Gardner, T. a & Watkinson, a R. Measuring coral reef decline through meta-analyses. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences* **360**, 385–95 (2005).

Alvarez-Filip, L. *et al.* Drivers of region-wide declines in architectural complexity on Caribbean reefs. *Coral Reefs* (2011).doi:10.1007/s00338-011-0795-6

Côté, I., Gardner, T., Gill, J., Hutchinson, D. & Watkinson, A. new approaches to estimating recent ecological changes on coral reefs. *CONSERVATION BIOLOGY SERIES-CAMBRIDGE- 13*, 293 (2006).

Paddack, M. J. *et al.* Recent region-wide declines in Caribbean reef fish abundance. *Current biology : CB* **19**, 590–5 (2009).

### 3. TABLA DE DATOS SUBMARINOS

Por favor observe que usted también puede descargar esta tabla en formato de excel, PDF y también está un archivo de Google Earth (.kmz) para visualizar los datos y accesar información básica del sitio.