

# PERMANOVA+ Curso virtual en Español

*Análisis Multivariado en Ecología (y Otras Ciencias)*

- PRESENTADORES:** Dr Edlin Guerra-Castro (*Universidad Nacional Autónoma de México*)  
Dr Juan J. Cruz Motta (*Universidad de Puerto Rico*)
- FECHAS:** 9 - 13 de diciembre de 2024
- HUSO HORARIO:** 08:30 - 18:00, Hora de CDMX (UTC -6 hrs)  
*Sesiones en vivo: 16:00 - 18:00 Hora de CDMX (UTC -6 hrs)*

## VISIÓN GENERAL

Este curso totalmente virtual de **PERMANOVA+** tendrá una duración de 5 días en la modalidad "e-learning" (equivalente a 40 horas) y se impartirá completamente en español. El curso está dirigido principalmente a profesionales de las ciencias ambientales, incluidos estudiantes de posgrado, académicos de universidades e institutos, así como personal técnico de agencias ambientales, ONGs y consultores ambientales, de España, Latinoamérica y de cualquier otro país que deseen realizar el curso en español.

El curso se desarrollará a partir de un Sistema de Gestión del Aprendizaje (LMS) que incluirá: (1) clases teóricas y tutorías de ejercicios en modo asincrónicos, (2) acceso a material de apoyo, (3) dos horas diarias de discusiones grupales por videoconferencia (modo síncrono), y (4) sesiones de asesoramiento individual. Las características de estos cuatro aspectos, así como el costo, se describen a continuación. Las características de la modalidad e-learning serán las siguientes:

- 1) El contenido teórico del curso se cubrirá con vídeos accesibles en cualquier momento desde la SGA, lo que facilitará a los participantes la gestión de su tiempo en función de sus posibilidades.
- 2) Cada clase o tema se presentará en una secuencia de varios videos cortos (20-30 minutos cada uno), que permiten al participante hacer un seguimiento del tema de una manera estructurada pero fluida.
- 3) Los vídeos tutoriales para la resolución de cada ejercicio también serán accesibles en cualquier momento desde la SGA.
- 4) Diariamente habrá dos horas de contacto grupal por videoconferencia para responder preguntas, detallar aspectos teóricos y estimular el intercambio entre participantes e instructores. Estas sesiones serán grabadas y se podrán acceder en cualquier momento desde el SGA. *El horario de las sesiones grupales será de 16:00 a 18:00, Hora de la Ciudad de México (UTC -6 hrs).*
- 5) Se estimulará el aprendizaje colaborativo a través de grupos de trabajo de 2-3 personas.
- 6) Se planificarán dos reuniones de asesoramiento individualizadas con cita previa con cada participante que lo requiera.

- 7) La SGA incluirá todo el material bibliográfico de apoyo (publicaciones PRIMER, libros y manuales).

Se espera que los participantes utilicen sus propias computadoras personales, que deben estar conectadas a fuentes de Internet seguras y confiables, un micrófono y una cámara, lo que permitirá la comunicación directa a través de una plataforma de videoconferencia adecuada durante la duración del taller. Todos los materiales y grabaciones de video estarán disponibles para los participantes del taller durante la duración del curso, y 4 semanas adicionales al final del curso.

El software se puede comprar (a un precio reducido - ver más abajo); sin embargo, para aquellos participantes que no deseen comprar el programa, se proporcionará una licencia temporal completamente funcional (4 semanas), de **forma gratuita** para que puedan hacer los ejercicios del curso y comenzar a trabajar en sus datos. Tenga en cuenta que PRIMER es un producto que funciona exclusivamente en el entorno Windows, por lo tanto, aquellos usuarios de Mac o Linux deben usar un emulador de Windows en sus máquinas.

**ATENCIÓN:** se ofrecerá un curso en línea **PRIMER 7 en español del 29 de julio al 2 de agosto de 2024.**

Los detalles de este curso se pueden encontrar en: <https://www.primer-e.com/workshop/primer-7-online-spanish-july-2024/>.

## CONTENIDO DEL TALLER

- El curso se centrará en PERMANOVA +, un paquete agregado a PRIMER 7. PERMANOVA+ permite el análisis de datos multivariados derivados de diseños experimentales complejos, utilizando la separación semiparamétrica de la medida de asociación de preferencias y rigurosas inferencias a través de métodos de permutación. PERMANOVA+ permite el uso de modelos más formales, pruebas de hipótesis y predicciones para datos multivariados (o univariados) de sistemas ecológicos (u otros) que están sobre parametrizados (es decir, tienen muchas variables) o que muestran una desviación sustancial de la normalidad. Para tomar este curso en PERMANOVA +, es deseable que el participante esté familiarizado con los métodos centrales en PRIMER 6 o 7 (por ejemplo, que haya asistido a un curso previo de PRIMER) y / o conocimientos básicos de métodos multivariantes y diseño experimental.
- Los participantes explorarán los siguientes temas: Análisis y estimación de componentes de variación en diseños complejos; incluyendo interacciones, covariables, contrastes lineales, efectos fijos o aleatorios, modelos ortogonales o anidados, diseños desbalanceados, diseños para detectar impactos ambientales, bloques aleatorios y medidas repetidas (**PERMANOVA**); pruebas para evaluar la homogeneidad de las dispersiones multivariadas y análisis de beta diversidad (**PERMDISP**); regresión multivariada y procedimientos de selección de modelos (**DISTLM**); ordenamientos no restringidos (**PCO**) o restringidos utilizando el análisis de redundancia basado en distancia (**dbRDA**) o el análisis de coordenadas principales canónicas (**CAP**), proceso de mapeo exitoso para el análisis discriminante o el análisis de correlación canónica basado en matrices de asociación y la ubicación de nuevos puntos (muestras / observaciones) en modelos predictivos canónicos.

- Las sesiones de laboratorio se realizarán con casos reales de datos ya publicados y analizados originalmente con PERMANOVA+. También se invita a los participantes a utilizar sus propios datos, ya que cada semana estarán disponibles sesiones de asesoramiento individualizadas sobre problemas específicos de diseño, interpretación o análisis, utilizando las herramientas PERMANOVA+. El énfasis del curso se hará principalmente en las aplicaciones prácticas y la interpretación biológica. La teoría de las pruebas se presentará de una manera sencilla, lo menos técnica posible ya que el curso está dirigido principalmente a biólogos con poca experiencia en temas estadísticos multivariados. Comprender las herramientas de este curso no requiere programación en ningún lenguaje; de hecho, la motivación del taller es precisamente hablar de estadística con lógica biológica.

## TARIFAS DEL TALLER

Los costos del taller para residentes en EEUU son: USD **\$930** para profesionales y USD **\$610** para estudiantes de tiempo completo. Estos montos incluyen acceso a todo el material del taller y las sesiones en vivo. Este monto **no incluye** el costo (con descuento) de la licencia del software con uso ilimitado.

**Para aquellos que no son residentes en EEUU, ofrecemos [Precios de Equitabilidad Global \(GEP\)](#), que incluye un porcentaje de descuento respecto al costo en EEUU (tanto para el taller como para el software) con base en el [Price Level Ratio publicado por el Banco Mundial](#) para el país de su residencia. Por lo tanto, el costo del taller **dependerá básicamente del país de su residencia**. Por favor consulte nuestra tabla de precios GEP (ejemplo con algunos países abajo) para identificar el costo de este taller y licencia en USD. Si usted desea una cotización de nosotros previo al registro, por favor contáctenos directamente a [primer@primer-e.com](mailto:primer@primer-e.com).**

## PRECIOS DE SOFTWARE CON DESCUENTO PARA PARTICIPANTES DE TALLERES

Los participantes del taller pueden comprar el software PRIMER por tiempo ilimitado con **un 10% de descuento** en nuestros precios estándar. Los participantes que no residen en los EE. UU. también son elegibles para nuestros [Precios de Equitabilidad Global \(GEP\)](#). El descuento del taller se aplicará **sobre** el precio GEP ajustado apropiado para cada cliente individual. Por ejemplo, los precios con descuento de taller para una **licencia de usuario final única** de **PRIMER 7 con PERMANOVA+** en diferentes sectores se muestran a continuación para residentes de varios países:

Country of Residence	GEP discount (%)	Commercial licence (\$USD)	Public licence (\$USD)	Academic licence (\$USD)	Student licence (\$USD)
Chile	49.17%	\$823.45	\$617.58	\$411.72	\$205.86
México	48.44%	\$835.27	\$626.45	\$417.64	\$208.82
Ecuador	50.15%	\$807.57	\$605.68	\$403.79	\$201.89
España	35.95%	\$1,037.61	\$778.21	\$518.81	\$259.40
Perú	52.64%	\$767.23	\$575.42	\$383.62	\$191.81
Colombia	67.32%	\$529.42	\$397.06	\$264.71	\$132.35
Panamá	55.81%	\$715.88	\$536.91	\$357.94	\$178.97
Costa Rica	47.04%	\$857.95	\$643.46	\$428.98	\$214.49

Todos los precios se dan en dólares norte americanos. Tenga en cuenta que **su precio** puede diferir de los enumerados anteriormente: **todos los** descuentos para los que es elegible (incluidos, por ejemplo, los descuentos para actualizaciones de PRIMER 6) se aplicarán en la factura. Si desea una cotización de nosotros antes de inscribirse en el taller, póngase en contacto con nosotros directamente en: [primer@primer-e.com](mailto:primer@primer-e.com).

## REGISTRO

Para registrarse, complete el formulario de registro disponible en el sitio web de PRIMER-e (<https://www.primer-e.com/workshops/>) y devuélvalo directamente a ([primer@primer-e.com](mailto:primer@primer-e.com)) para asegurar su lugar. La fecha límite para la inscripción y el pago es **2 de diciembre de 2024**. Los inscritos tardíos solo serán aceptados si el espacio lo permite. Por favor entre en contacto con nosotros ante cualquier duda ([primer@primer-e.com](mailto:primer@primer-e.com)), y especialmente si usted quisiera:

- **Obtener una cotización** para el registro (con o sin software), incluyendo los **descuentos** para los que es elegible;
- Registrar **más de una persona** de su institución y pagar en una única factura (por favor presente planillas de registro individuales para cada participante); o
- Comprar **más de una licencia** de software a precio de descuento en una única factura.

## SOBRE LOS PRESENTADORES

**El Dr. Juan José Cruz Motta** es Biólogo de la Universidad Simón Bolívar, Venezuela, con una Maestría en Biología Marina de la Universidad James Cook (Australia) y un Doctorado en Ecología Experimental de la Universidad de Sydney (Australia) bajo la tutela del Prof. Anthony Underwood. Sus líneas de investigación son la ecología experimental de comunidades bentónicas submareales, patrones de  $\beta$  diversidad en comunidades marinas tropicales y evaluación de medidas de manejo para la pesquería asociada a arrecifes de coral. Ha publicado más de 50 artículos en revistas revisadas por pares como Nature, Science, Journal of Biogeography, PLoS ONE, Marine Ecology Progress Series, Marine Biology, JEMBE, entre otras. Actualmente es Profesor Titular de Bioestadística y Diseño Experimental en el Departamento de Ciencias Marinas de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico.

*Puede ser contactado aquí:* [jjcruzmotta@gmail.com](mailto:jjcruzmotta@gmail.com)

**El Dr. Edlin Guerra Castro** es Biólogo Marino de la Universidad de Oriente, Venezuela, con un Doctorado en Ecología del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, bajo la tutela del Dr. Juan Cruz Motta, y Post-doctorado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Sus líneas de investigación son la ecología de comunidades asociadas a las raíces de los manglares caribeños, los patrones de diversidad de invertebrados marinos a diferentes escalas espaciales, el diseño de muestreos y la evaluación estadística de metodologías para estudios ecológicos. Ha publicado 33 artículos en revistas científicas como Ecography, Journal of Biogeography, Marine Ecology Progress Series, Hydrobiologia, JEMBE, Marine and Freshwater Research, Australian and New Zealand Journal of Statistics, entre otras. Actualmente es Profesor Titular en el Departamento de Sistemas y Procesos Naturales de la Escuela

Nacional de Estudios Superiores - Unidad Mérida, de la Universidad Nacional Autónoma de México, en Mérida, Yucatán.

*Puede ser contactado aquí:* [edlinguerra@gmail.com](mailto:edlinguerra@gmail.com)

Ambos han participado repetidamente en talleres organizados por PRIMER-e en Canadá, Inglaterra, Australia y Nueva Zelanda. Ambos forman parte del equipo de trabajo de PRIMER-e y están homologados y autorizados para impartir cursos oficiales en Latinoamérica

(<https://www.primere.com/about/>)

## PRECIOS DE EQUIDAD GLOBAL (GEP)

La **Tabla de Precios de Equitabilidad Global (GEP)** descuenta los precios estándar (EE.UU.) para países individuales, sobre la base de la [Relación De Nivel de Precios publicada por el Banco Mundial](#). Los precios mostrados son para la inscripción profesional o estudiantil para que una sola persona asista a nuestro taller en línea después de aplicar el descuento porcentual GEP que se muestra. **Todos los precios son en dólares norteamericanos (\$ USD)**. Los precios no incluyen los costos de las comisiones bancarias o las conversiones de moneda. Tenga en cuenta que los EE.UU. y todos los países con una relación de nivel de precios  $\geq 1,0$  en relación con los EE.UU. reciben un descuento del 0,00%.

Si su país de residencia no aparece aquí, o si tiene alguna otra pregunta, contáctenos directamente en [primer@primer-e.com](mailto:primer@primer-e.com).

País	% Descuento	Profesional (USD)	Estudiante (USD)
Afghanistan	75.14%	\$231.20	\$151.65
Albania	63.33%	\$341.03	\$223.69
Algeria	67.65%	\$300.86	\$197.34
Angola	57.00%	\$399.90	\$262.30
Antigua and Barbuda	26.02%	\$688.01	\$451.28
Argentina	48.36%	\$480.25	\$315.00
Armenia	62.97%	\$344.38	\$225.88
Aruba	31.58%	\$636.31	\$417.36
Australia	0.00%	\$930.00	\$610.00
Austria	23.26%	\$713.68	\$468.11
Azerbaijan	56.45%	\$405.02	\$265.66
Bahamas, The	22.09%	\$724.56	\$475.25
Bahrain	50.75%	\$458.03	\$300.43
Bangladesh	63.65%	\$338.06	\$221.74
Barbados	0.00%	\$930.00	\$610.00
Belarus	65.01%	\$325.41	\$213.44
Belgium	23.75%	\$709.13	\$465.13
Belize	39.15%	\$565.91	\$371.19
Benin	67.87%	\$298.81	\$195.99
Bermuda	0.00%	\$930.00	\$610.00
Bhutan	72.86%	\$252.40	\$165.55
Bolivia	63.62%	\$338.33	\$221.92
Bosnia and Herzegovina	62.77%	\$346.24	\$227.10
Botswana	57.77%	\$392.74	\$257.60
Brazil	49.96%	\$465.37	\$305.24
Brunei Darussalam	46.37%	\$498.76	\$327.14
Bulgaria	58.99%	\$381.39	\$250.16
Burkina Faso	67.28%	\$304.30	\$199.59
Burundi	71.48%	\$265.24	\$173.97

<b>País</b>	<b>% Descuento</b>	<b>Profesional (USD)</b>	<b>Estudiante (USD)</b>
Cabo Verde	57.03%	\$399.62	\$262.12
Cambodia	66.60%	\$310.62	\$203.74
Cameroon	63.96%	\$335.17	\$219.84
Canada	5.88%	\$875.32	\$574.13
Central African Republic	55.85%	\$410.60	\$269.32
Chad	57.03%	\$399.62	\$262.12
Chile	49.17%	\$472.72	\$310.06
China	40.77%	\$550.84	\$361.30
Colombia	67.32%	\$303.92	\$199.35
Comoros	61.25%	\$360.38	\$236.38
Congo, Dem. Rep.	56.15%	\$407.81	\$267.49
Congo, Rep.	35.42%	\$600.59	\$393.94
Costa Rica	47.04%	\$492.53	\$323.06
Cote d'Ivoire	61.97%	\$353.68	\$231.98
Croatia	54.40%	\$424.08	\$278.16
Curacao	22.74%	\$718.52	\$471.29
Cyprus	37.35%	\$582.65	\$382.17
Czech Republic	44.66%	\$514.66	\$337.57
Denmark	9.49%	\$841.74	\$552.11
Djibouti	46.78%	\$494.95	\$324.64
Dominica	38.01%	\$576.51	\$378.14
Dominican Republic	55.68%	\$412.18	\$270.35
Ecuador	50.15%	\$463.61	\$304.09
Egypt, Arab Rep.	71.54%	\$264.68	\$173.61
El Salvador	53.79%	\$429.75	\$281.88
Equatorial Guinea	59.45%	\$377.12	\$247.36
Eritrea	63.72%	\$337.40	\$221.31
Estonia	39.33%	\$564.23	\$370.09
Eswatini	62.54%	\$348.38	\$228.51
Ethiopia	63.45%	\$339.92	\$222.96
Fiji	62.36%	\$350.05	\$229.60
Finland	14.38%	\$796.27	\$522.28
France	26.18%	\$686.53	\$450.30
Gabon	46.45%	\$498.02	\$326.66
Gambia, The	66.53%	\$311.27	\$204.17
Georgia	67.05%	\$306.44	\$201.00
Germany	23.31%	\$713.22	\$467.81
Ghana	66.52%	\$311.36	\$204.23
Greece	43.72%	\$523.40	\$343.31
Grenada	41.04%	\$548.33	\$359.66
Guatemala	49.41%	\$470.49	\$308.60
Guinea	51.94%	\$446.96	\$293.17
Guinea-Bissau	64.58%	\$329.41	\$216.06

<b>País</b>	<b>% Descuento</b>	<b>Profesional (USD)</b>	<b>Estudiante (USD)</b>
Guyana	53.28%	\$434.50	\$284.99
Haiti	47.10%	\$491.97	\$322.69
Honduras	54.90%	\$419.43	\$275.11
Hong Kong SAR, China	29.06%	\$659.74	\$432.73
Hungary	55.94%	\$409.76	\$268.77
Iceland	0.00%	\$930.00	\$610.00
India	71.49%	\$265.14	\$173.91
Indonesia	67.32%	\$303.92	\$199.35
Iraq	45.34%	\$508.34	\$333.43
Ireland	18.02%	\$762.41	\$500.08
Israel	0.00%	\$930.00	\$610.00
Italy	34.14%	\$612.50	\$401.75
Jamaica	48.85%	\$475.70	\$312.02
Japan	25.80%	\$690.06	\$452.62
Jordan	61.79%	\$355.35	\$233.08
Kazakhstan	63.51%	\$339.36	\$222.59
Kenya	63.58%	\$338.71	\$222.16
Kiribati	28.03%	\$669.32	\$439.02
Korea, Rep.	35.58%	\$599.11	\$392.96
Kosovo	63.65%	\$338.06	\$221.74
Kuwait	25.53%	\$692.57	\$454.27
Kyrgyz Republic	73.80%	\$243.66	\$159.82
Lao PDR	77.75%	\$206.93	\$135.73
Latvia	45.31%	\$508.62	\$333.61
Lebanon	71.14%	\$268.40	\$176.05
Lesotho	58.90%	\$382.23	\$250.71
Liberia	56.26%	\$406.78	\$266.81
Libya	71.27%	\$267.19	\$175.25
Lithuania	48.70%	\$477.09	\$312.93
Luxembourg	11.10%	\$826.77	\$542.29
Macao SAR, China	42.87%	\$531.31	\$348.49
Madagascar	71.53%	\$264.77	\$173.67
Malawi	62.75%	\$346.43	\$227.23
Malaysia	64.19%	\$333.03	\$218.44
Maldives	52.29%	\$443.70	\$291.03
Mali	66.90%	\$307.83	\$201.91
Malta	39.31%	\$564.42	\$370.21
Marshall Islands	6.92%	\$865.64	\$567.79
Mauritania	65.90%	\$317.13	\$208.01
Mauritius	62.03%	\$353.12	\$231.62
Mexico	48.44%	\$479.51	\$314.52
Micronesia, Fed. Sts.	2.96%	\$902.47	\$591.94
Moldova	63.50%	\$339.45	\$222.65



<b>País</b>	<b>% Descuento</b>	<b>Profesional (USD)</b>	<b>Estudiante (USD)</b>
Monaco	0.00%	\$930.00	\$610.00
Mongolia	65.24%	\$323.27	\$212.04
Montenegro	63.34%	\$340.94	\$223.63
Morocco	62.94%	\$344.66	\$226.07
Mozambique	63.11%	\$343.08	\$225.03
Myanmar	77.50%	\$209.25	\$137.25
Namibia	56.17%	\$407.62	\$267.36
Nauru	9.18%	\$844.63	\$554.00
Nepal	71.71%	\$263.10	\$172.57
Netherlands	19.54%	\$748.28	\$490.81
New Zealand	7.15%	\$863.51	\$566.39
Nicaragua	67.19%	\$305.13	\$200.14
Niger	64.59%	\$329.31	\$216.00
Nigeria	62.73%	\$346.61	\$227.35
North Macedonia	67.31%	\$304.02	\$199.41
Norway	7.62%	\$859.13	\$563.52
Oman	39.95%	\$558.47	\$366.31
Pakistan	75.20%	\$230.64	\$151.28
Palau	20.56%	\$738.79	\$484.58
Panama	55.81%	\$410.97	\$269.56
Papua New Guinea	32.08%	\$631.66	\$414.31
Paraguay	61.49%	\$358.14	\$234.91
Peru	52.64%	\$440.45	\$288.90
Philippines	65.47%	\$321.13	\$210.63
Poland	57.66%	\$393.76	\$258.27
Portugal	41.44%	\$544.61	\$357.22
Puerto Rico	13.06%	\$808.54	\$530.33
Qatar	23.20%	\$714.24	\$468.48
Romania	62.06%	\$352.84	\$231.43
Rwanda	65.39%	\$321.87	\$211.12
Samoa	38.04%	\$576.23	\$377.96
San Marino	19.12%	\$752.18	\$493.37
Sao Tome and Principe	49.26%	\$471.88	\$309.51
Saudi Arabia	48.47%	\$479.23	\$314.33
Senegal	62.02%	\$353.21	\$231.68
Serbia	60.71%	\$365.40	\$239.67
Seychelles	54.94%	\$419.06	\$274.87
Sierra Leone	76.11%	\$222.18	\$145.73
Singapore	35.09%	\$603.66	\$395.95
Sint Maarten (Dutch part)	13.37%	\$805.66	\$528.44
Slovak Republic	43.25%	\$527.78	\$346.18
Slovenia	41.12%	\$547.58	\$359.17
Solomon Islands	16.99%	\$771.99	\$506.36

<b>País</b>	<b>% Descuento</b>	<b>Profesional (USD)</b>	<b>Estudiante (USD)</b>
Somalia	66.15%	\$314.81	\$206.49
South Africa	57.39%	\$396.27	\$259.92
South Sudan	9.32%	\$843.32	\$553.15
Spain	35.95%	\$595.67	\$390.71
Sri Lanka	76.71%	\$216.60	\$142.07
St. Kitts and Nevis	40.75%	\$551.03	\$361.43
St. Lucia	35.34%	\$601.34	\$394.43
St. Vincent and the Grenadines	46.97%	\$493.18	\$323.48
Sudan	73.86%	\$243.10	\$159.45
Suriname	66.75%	\$309.23	\$202.83
Sweden	13.48%	\$804.64	\$527.77
Switzerland	0.00%	\$930.00	\$610.00
Tajikistan	78.42%	\$200.69	\$131.64
Tanzania	61.50%	\$358.05	\$234.85
Thailand	66.58%	\$310.81	\$203.86
Timor-Leste	51.15%	\$454.31	\$297.99
Togo	64.79%	\$327.45	\$214.78
Tonga	34.71%	\$607.20	\$398.27
Trinidad and Tobago	34.40%	\$610.08	\$400.16
Tunisia	69.76%	\$281.23	\$184.46
Turkey	71.52%	\$264.86	\$173.73
Turkmenistan	51.57%	\$450.40	\$295.42
Turks and Caicos Islands	0.00%	\$930.00	\$610.00
Tuvalu	1.59%	\$915.21	\$600.30
Uganda	64.21%	\$332.85	\$218.32
Ukraine	64.22%	\$332.75	\$218.26
United Arab Emirates	38.72%	\$569.90	\$373.81
United Kingdom	16.03%	\$780.92	\$512.22
United States	0.00%	\$930.00	\$610.00
Uruguay	27.90%	\$670.53	\$439.81
Uzbekistan	76.34%	\$220.04	\$144.33
Vanuatu	8.49%	\$851.04	\$558.21
Vietnam	69.06%	\$287.74	\$188.73
West Bank and Gaza	43.92%	\$521.54	\$342.09
Yemen, Rep.	56.43%	\$405.20	\$265.78
Zambia	61.79%	\$355.35	\$233.08
Zimbabwe	49.93%	\$465.65	\$305.43