

## FUENTES BIBLIOGRAFICAS

- Anderson, M. 1996. "A reconceptualization of the linkages between disasters and development". *The Disasters: The International Journal of Disaster Studies and Practice* 9 (Harvard Supplement) pp.46-51.
- Adamek *et al.* 1988. "Sismicity of the Caribbean-Nazca Plate Boundary: constrains on microplate of the Panama regions". En: *Journal of Geophysical Research*, Vol. 93, pp. 2053-2075.
- Barredo Cano, José. 1993. *Modelo cartográfico para determinar áreas de crecimiento urbano a través de un SIG. Cuenca del lago Valencia (Venezuela)*. Trabajo de Investigación, Departamento de Geografía, Universidad de Alcalá de Henares, Madrid.
- 1994. *Integración de evaluación multicriterio y Sistemas de Información Geográfica para la asignación/localización de asentamientos urbanos en la cuenca del lago Valencia (Venezuela)*. Comunicación al II Congreso del Grupo de América Latina, A.G.E. Universidad de Salamanca, España.
- 1995. *Aplicación de técnicas de análisis espacial integrando la evaluación multicriterio y Sistemas de Información Geográfica para la realización de estudios de localización/asignación de actividades*. Tesis doctoral de la Universidad de Alcalá, Departamento de Geografía, España.
- 1996. *Sistemas de Información Geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación del territorio*. Ed. RA-MA, Madrid. 261pp.
- Barredo Cano, J. y J. Bosque Sendra. 1995. "Modelado espacial integrando SIG y evaluación multicriterio en dos tipos de datos espaciales: vector y raster". Instituto de Economía y Geografía. *Estudios Geográficos*. L VI. 221: 637-663.
- 1995. *Integración de evaluación multicriterio y Sistemas de Información Geográfica para la evaluación de la capacidad de acogida del territorio y la asignación de usos del suelo*. Actas del IV Congreso de la Asociación Española de Sistemas de Información Geográfica, Barcelona.
- Bender, S. 1993. *GIS Applications for Natural Hazard Management in Latin America and the Caribbean*. Department of Regional Development, Organization of American States, Washington D.C.
- Berkes F. and C. Folke (ed.). 1998. *Linking Social and Ecological Systems*. Cambridge University Press, Cambridge. 459pp.
- Blakie, P.; *et al.* 1996. *Vulnerabilidad, el entorno social, político y económico de los*

*Desastres*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La Red).

- Brenes *et al.* 1999. Análisis de DesInventar para Costa Rica. pp. En: Velásquez y Rosales eds. *Escudriñando en los desastres a todas las escalas*. OSSO-La Red-ITDG. Feriva S.A. Cali, Colombia (no publicado).
- Buj Buj, Antonio. 1997. "Los Desastres Naturales y la Geografía Contemporánea". *Estudios Geográficos*, Tomo LVIII, 229: 545-565.
- Caballero, R. 1998. *Los Impactos del Huracán Mitch*. Informe preparado para la ECLAC-México
- Can, A 1993. "Residential quality assessment. Alternative Approaches using GIS". En M. Fischer y P. Nijkamp (eds.), *Geographic Information Systems, Spatial Modelling and Policy Evaluation*, pag. 20-35. Spingger-Verlag, Berlín.
- Carver, S. 1991. "Integrating multi-criteria evaluation with Geographical Informations Systems". *International Journal of Geographical Information Systems*. Vol. 5, 3: 321-339.
- CCAD, 1998. *Incendios: problemáticas y perspectivas*. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. Memoria de la reunión técnica San Pedro Sula, 23 y 24 de junio, 1998. 25 pp.
- CEPREDENAC. 1996. Centroamérica en el ojo de la tormenta: Desastres Naturales y posibilidades de acción. Informe en Internet, cuadro N° 2.
- Cuny, F. C. 1983. *Disaster and Development*. Oxford University Press, Oxford.
- Década Internacional para la Reducción de Desastres Naturales (DIRDN). 1994. *Yokohama Message and Plan of Action*. United Nations, Geneva.
- Denyer, P. *et al.* *Atlas Geológico Gran Area Metropolitana*. Ed. Tecnológica de Costa Rica. Cartago.
- DIRDN. 1989. *Metas y Objetivos*. Comité Científico Técnico. Naciones Unidas. New York
- DIRDN 1997. "El agua: demasiada...o poca...la principal causa de los desastres naturales". *DIRDN Informa*. Boletín para América Latina y el Caribe. Número 11, pp. 3-12.
- 1998. *Efectos indirectos y directos del fenómeno El Niño*. DIRDN Informa.

Número 12., pp. 6-31.

- Eastman, J. R. 1993. *IDRISI, a grid based Geographic Analysis System. Version 4.1.* Clark University, Graduate School of Geography Worcester, Massachusetts.
- Eastman, J. R.; *et al.* 1993. *GIS and Decision Making.* United Nations Institute for Training and Research (UNITAR). Ginebra.
- Fallas, H. 1981. Crisis económica en Costa Rica. Ed. Nueva Década. San José, Costa Rica. pp. 139.
- Feldman; L. 1988. *Master list of earthquakes of Central America.* Fotocopias
- Fernandez, M.A. (ed). 1996. *Ciudades en riesgo.* La Red-USAID, Lima.
- FLACSO-IICA. 1991. *Centroamérica en cifras.* FLACSO, San José.
- Frontera Agrícola. 1998. *Atlas Centroamericano de Incendios.* Programa de la Unión Europea y la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. 46 pp.
- Giroto, P. 1999. *Sistema de Información Ambiental sobre vulnerabilidad en Centroamérica.* Propuesta de proyecto. SICA-PNUMA-CEPREDENAC-CATIE (versión para discusión). San José, Costa Rica. 24pp.
- Giroto, P. *et al.* 1999. "Reducción de la vulnerabilidad ante amenazas naturales: lecciones aprendidas del Huracán Mitch". Documento presentado en el "Taller sobre Vulnerabilidad Ecológica y Social". Reunión del Grupo Consultivo para la Reconstrucción y la Transformación de América Central. Estocolmo, Suecia, 1999.
- Gonzales Viquez, C. 1910. *Temblores, terremotos, inundaciones y erupciones volcánicas en Costa Rica 1608-1910.* Imprenta Alsina, San José, Costa Rica. 200pp.
- Gutierrez-Saxe, M. *et al.* 1999. *Vulnerabilidad ecológica y social.* Reunión del Grupo Consultivo para la reconstrucción y transformación de Centroamérica. Estocolmo, Suecia.
- 1997. "Regions of Risk: a geographical introduction to disasters". Longman Ltd.; Essex, England; pp. 387.
- Hall, Carolyn. 1985. "América Central como región geográfica". *Anuario de Estudios Centroamericanos.* Vol. 11 (2). pp. 5-24
- Hastenrath, S. 1966. "Rainfall Distribution and Regime in Central America". *Archiv für Meteorologie, Geophysik und Bioklimatologie.* Serie B, Band 15, Heft 3. Pp. 201-

241.

Hernández, A. 1994. *La integración de Centroamérica: desde la Federación hasta nuestros días*. Ed. DEI. San José, Costa Rica. pp. 253.

Hewitt, K. (ed.) 1983. *Interpretation of Calamity from the viewpoint of human ecology*. Allen & Unwin: Boston, Mass. 304 pp.

INCAE. 1998. Propuesta para la reconstrucción de y el desarrollo sostenible de Centroamérica después del Mitch. Versión preliminar. 52 pp.

Janssen, R. y P. Rietveld. 1990. "Multicriteria Analysis and GIS: An Application to Agricultural Landuse in The Netherlands". En H. Scholten y J. Stillwell eds. *Geographical Information Systems for Urban and Regional Planning*. Kluwer, Dordrecht.

Kates, R.W. 1962. *Hazard and choice perception in flood plain management*. Paper 78, Department of Geography, University of Chicago, Chicago.

-----1971. Natural hazard in human ecological perspective: hypotheses and models. *Economic Geography*, N°47. pp 438-51.

-----1978. Risk assessment of environmental hazard. Informe SCOPE, N° 8. J. Wiley, New York.

Kates, R.W. y I. Burton (eds.). 1986. *Geography, resources and environment. Vol II: Themes from the work of Gilbert F. White*. Chicago University Press, Chicago. 376 pp.

Konrad, H. 1996. "Caribbean tropical storms. Ecological implications for pre-hispanic and contemporary Maya subsistence practices on the Yucatan peninsula". *Revista Mexicana del Caribe*, Vol. 1, (1), pp.98-130.

La Red, 1996. *DesInventar: Sistema de Inventarios de Desastres en América Latina*. OSSO/ITDG, Cali.

Lavell, A. 1991. *Prevención y mitigación de desastres en Centroamérica y Panamá: una tarea pendiente*. FLACSO, San José.

Lavell, A. 1993. "Prevención y Mitigación en Centroamérica y Panamá: una tarea Pendiente". *Desastres y Sociedad*. La Red, 1:18-34.

Lavell, A. 1996. *Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano: problemas y conceptos*. En Fernández, M. (ed.), 1996: *Ciudades en riesgo*. La Red-USAID,

Lima.

Lavell, A. 1999. La vulnerabilidad en las microcuencas de América Central. *Organización de los Estados Americanos (no publicado).*

----- *The impact on Development Gains: Clarity or Controversy.* Paper presentado en el "IDNDR Programme Forum". Geneva, July 1999.

Lavell, A. (ed.). 1994. *Viviendo en Riesgo. Comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina.* La Red-FLACSO-CEPRENAC, Bogotá.

Lavell, A. y E. Franco (eds). 1996. *Estado, sociedad y gestión de desastres en América Latina. En busca del paradigma perdido.* La Red, Lima.

Leonard, H.J. 1986. *Recursos naturales y desarrollo económico en América Central. Un perfil ambiental regional.* CATIE, San José.

Maskrey, A. 1996. Terremotos en el trópico húmedo: la gestión de los desastres del Alto Mayo, Perú, 1991 y 1992; Limón, Costa Rica, 1991 y Atrato Medio, Colombia, 1992. ITDG-La Red, Bogotá.

----- (ed.). 1998. *Navegando entre brumas. La Red -ITDG.* Tercer Mundo Editores: Bogotá. 344pp.

Melendez, S. 1996. *Diagnóstico de Amenazas Naturales y Vulnerabilidad Física de la Población en el Área Metropolitana de San José, Costa Rica.* Tesis de Maestría, Programa de Geografía, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. 215pp.

Montero W. y R. Henry. 1998. *Metodología de análisis del riesgo sísmico.* Informe final, Instituto de Investigación del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica. Universidad Nacional, San José, Costa Rica. 15pp.

Montessus De Ballore, F. 1988. *Tremblements de terre et eruptions volcaniques en Centre Amerique depuis la conquete espagnole jusqu'a nos jours-Dijon.* Soc. des Sci Nat. De Saone et Loire. 293pp.

Munchener Rock. 1988. *Mapa Mundial de los riesgos de la naturaleza.* Munchener Ruckversicherungs. Munich, Alemania.

OEA. 1993. *Manual sobre el manejo de peligros naturales en la planificación para el desarrollo regional integrado: Capítulo V: Sistemas de Información Geográfica en el manejo de peligros naturales.* Departamento de Desarrollo Regional y Medio Ambiente. Organización de Estados Americanos. Washington D.C.

- OFDA. 1999. "Informes Anuales de Desastres". Oficina de Asistencia para Catástrofes en el Extranjero del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica (OFDA-USAID). San José, Costa Rica.
- Peraldo, G. y C. Quirós. 1992. *Documentos para la Historia Sísmica de América Central*.
- Escuela Centroamericana de Geología, Universidad de Costa Rica- IPGH. San José, Costa Rica.
- Peraldo G y C. Montero. 1994. *Temblores en el periodo colonial de Costa Rica*. Editorial Tecnológico de Costa Rica. Cartago, Costa Rica.
- , 1996. "La secuencia sísmica de agosto a octubre de 1717 en Guatemala. Efectos y respuestas sociales". pp. 295-394. En V. A García ed. Historia y desastres en América Latina. Tercer Mundo Editores, Bogotá.
- PNUD. 1999. *Informe del Desarrollo Humano en Honduras después de Mitch*. Tegucigalpa, Honduras (no publicado).
- Portig, W.H. 1965. "Central American Rainfall". *The Geographical Review*. Vol. 55 (1). pp. 68-90.
- Saaty, T. 1977. *A scaling method for priorities in hierarquical structures*. *Journal of mathematical Psychology*. N° 15, pp.234-281.
- Sanahuja, H. 1999. *Informe Inventario de Fuentes Cartográficas*. CEPREDENAC. San José, Costa Rica. 50 pp.
- Smith, K. 1996. *Environmental Hazards* Routledge: London and New York (2<sup>nd</sup> edition). 389pp.
- Tobin y Montz, 1997. *Natural Hazards*. Routledge: London and New York. 389pp.
- Velásquez A. y C. Rosales eds. 1999. *Escudriñando en los desastres a todas las escalas*. OSSO-La Red-ITDG. Feriva S.A. Cali, Colombia. 123pp. (sin publicar).
- Voogd, H. 1983. *Multi-criteria Evaluation for Urban and Regional Planning*. Pion, Londres.
- White, G.F. 1945. *Human adjustments to floods: a geographical approach to the flood problem in the United States*. Research paper 29, Department of Geography, University of Chicago, Chicago.
- White, G.F. 1964. *Choice of adjustments to floods*. Department of Geography Research

Paper 70. Chicago University Press, Chicago.

White, G.F. (ed.) .1974. *Natural Hazards. Local, National, Global*. Oxford University Press, Oxford. 288 pp.

White, G.F. and J. E. Haas. 1975. *Assessment of research on natural hazards*. MIT Press: Cambridge, Mass.

Wisner, B. 1975. "An example of drought-induced settlement in Northern Kenya". In: I. Lewis (ed.), *Abaar: the somali drought*. pp.24-5. London: International African Institute.

----- . 1976. "Man-made famine in Eastern Kenya: the interrelationship of environment and development". *Discussion paper 96*, July. Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex, Sussex.

----- .1978. *The human ecology of drought in Eastern Kenya*. Ph.D. Thesis. Graduate School of Geography, Clark University.

Wisner, B.; O'Keefe, P. and Westgate, K. 1977. *Global systems and local disasters: the untapped potential of people's science*. *Disasters* 1, 1: 47-57.

Wisner, B.; Westgate, K. and P. O'Keefe. 1976. *Poverty and Disaster*. *New Society*, septiembre. pp 547-8.

## Anexo I: Índice de riesgo total por distrito

PROVINCIA	CANTON	DISTRITO	CODIGO	Riesgo Total
Alajuela	Alajuela	Alajuela	20,101	3.67
Alajuela	Alajuela	Río Segundo	20,209	5.25
Alajuela	Alajuela	San Isidro	20,106	3.40
Alajuela	Alajuela	San José	20,102	2.44
Alajuela	Alajuela	San Miguel	20,114	1.28
Alajuela	Alajuela	San Rafael	20,108	3.53
Alajuela	Alfaro Ruiz	Tapezco	21,103	0.14
Alajuela	Grecia	Grecia	20,301	1.55
Alajuela	San Carlos	Florencia	21,011	2.04
Alajuela	San Carlos	Fortuna	21,007	1.75
Alajuela	San Carlos	La Tigra	21,008	3.43
Alajuela	San Carlos	Quesada	21,001	6.71
Alajuela	San Carlos	Venecia	21,005	1.92
Alajuela	San Mateo	Jesús María	20,403	0.32
Alajuela	Upala	Bijagua	21,304	0.14
Alajuela	Upala	Yolillai	21,307	0.63
Alajuela	Valverde Vega	Sarchi Norte	21,202	1.08
Cartago	Alvarado	Cervantes	30,602	0.64
Cartago	Alvarado	Pacayas	30,601	14.08
Cartago	Cartago	Carmen	30,103	0.21
Cartago	Cartago	Dulce Nombre	30,109	0.07
Cartago	Cartago	Guadalupe	30,106	2.04
Cartago	Cartago	Parte Oriental	30,101	1.12
Cartago	Cartago	Sn Fco.-Agua Caliente	30,105	0.85
Cartago	Cartago	San Nicolás	30,104	17.3
Cartago	El Guarco	Tobosi	30,803	0.35
Cartago	El Paraíso	Orosi	30,203	6.45
Cartago	Jiménez	Juan Viñas	30,401	0.96
Cartago	Jiménez	Tucurrique	30,402	1.46
Cartago	La Unión	Río Azul	30,308	0.71
Cartago	La Unión	San Diego	30,302	61.92
Cartago	La Unión	San Rafael	30,304	0.07
Cartago	La Unión	Tres Ríos	30,301	4.13
Cartago	Oreamuno	San Rafael	30,701	0.35
Cartago	Turrialba	La Suiza	30,502	0.35
Cartago	Turrialba	Santa Teresita	30,505	6.96
Cartago	Turrialba	Tayutic	30,508	0.70
Cartago	Turrialba	Turrialba	30,501	14.88
Guanacaste	Abangares	Las Juntas	50,701	7.16
Guanacaste	Cañas	Cañas	50,601	4.26



Guanacaste	Carrillo	Belén	50,504	0.78
Guanacaste	Carrillo	Filadelfia	50,501	0.98
Guanacaste	Liberna	Cañas Dulces	50,102	0.32
Guanacaste	Nicoya	Mansión	50,202	0.56
Guanacaste	Nicoya	Nosara	50,206	2.80
Guanacaste	Nicoya	Quebrada Honda	50,204	0.56
Guanacaste	Nicoya	Sámara	50,206	1.68
Guanacaste	Nicoya	San Antonio	50,203	3.15
Guanacaste	Santa Cruz	Santa Cruz	50,301	1.26
Guanacaste	Santa Cruz	Veintisiete de Abril	50,303	4.41
Guanacaste	La Cruz	La Cruz	51,001	1.55
Heredia	Barva	San Pablo	40,203	0.91
Heredia	Belén	La Asunción	40,703	1.75
Heredia	Belén	San Antonio	40,701	2.94
Heredia	Flores	San Joaquín	40,801	0.77
Heredia	Heredia	Heredia	40,101	0.95
Heredia	Heredia	Mercedes	40,102	0.28
Heredia	Heredia	San Francisco	40,103	0.21
Heredia	Heredia	Ulloa	40,104	2.1
Heredia	San Isidro	San Isidro	40,105	0.07
Heredia	San Pablo	San Pablo	40,901	0.49
Heredia	Sta Bárbara	San Juan	40,403	0.39
Heredia	San Rafael	Santiago	40,503	0.14
Heredia	Sta Bárbara	San Pedro	40,402	0.98
Heredia	Sto. Domingo	San Miguel	40,303	0.14
Heredia	Sto. Domingo	Santa Rosa	40,306	0.70
Heredia	Sto. Domingo	Santo Tomás	40,305	0.42
Heredia	Sarapiquí	Horquetas	41,003	7.99
Limón	Guácimo	Guácimo	70,601	0.55
Limón	Guácimo	Pocora	70,603	0.48
Limón	Limón	Estrella	70,104	9.45
Limón	Limón	Limón	70,701	25.44
Limón	Limón	Matama	70,103	6.91
Limón	Limón	Río Blanco	70,102	0.42
Limón	Matina	Bataán	70,502	8.72
Limón	Matina	Matina	70,501	12.04
Limón	Pococi	Carian	70,205	0.69
Limón	Pococi	Barra del Colorado	70,206	0.48
Limón	Pococi	Guápiles	70,201	0.48
Limón	Pococi	Rita	70,203	0.21
Limón	Siquirres	Florida	70,303	0.48
Limón	Siquirres	Pacuarrito	70,302	0.48
Limón	Siquirres	Siquirres	70,301	10.65
Limón	Talamanca	Cahuita	70,403	8.94

Limón	Talamanca	Sixaola	70,402	19.01
Puntarenas	Aguirre	Savegre	60,602	1.48
Puntarenas	Buenos Aires	Buenos Aires	60,301	1.96
Puntarenas	Corredores	Corredor	61,001	1.46
Puntarenas	Corredores	La Cuesta	61,002	1.64
Puntarenas	Coto Brus	Sabalito	60,802	1.18
Puntarenas	Garabito	Jacó	61,601	2.32
Puntarenas	Golfito	Golfito	60,701	0.56
Puntarenas	Golfito	Guaycará	60,703	5.88
Puntarenas	Montes de Oro	Miramar	60,401	0.84
Puntarenas	Osa	Cortés	60,501	2.82
Puntarenas	Osa	Palmar	60,502	0.90
Puntarenas	Osa	Sierpe	60,503	4.83
Puntarenas	Parrita	Parrita	60,901	48.20
Puntarenas	Puntarenas	Barranca	60,108	2.13
Puntarenas	Puntarenas	Paquera	60,105	3.98
Puntarenas	Puntarenas	Puntarenas	60.101	0.77
San José	Acosta	San Ignacio	11,201	3.20
San José	Alajuelita	Alajuelita	11,001	0.42
San José	Alajuelita	Concepción	11,004	0.49
San José	Alajuelita	San Josecito	11,002	0.70
San José	Aserri	Aserri	10,601	1.13
San José	Curridabat	Curridabat	11,801	14.89
San José	Curridabat	Granadilla	11,802	0.69
San José	Curridabat	Tirrases	11,804	1.58
San José	Desamparados	Desamparados	10,301	5.86
San José	Desamparados	Patarrá	10,307	2.66
San José	Desamparados	San Antonio	10,305	0.56
San José	Desamparados	San Miguel	10,302	38.51
San José	Desamparados	San Rafael Abajo	10,311	1.05
San José	Dota	Copey	11,703	
San José	Dota	Santa María	11,701	1.55
San José	Escazú	Escazú	10,201	0.78
San José	Escazú	San Rafael	10,203	0.28
San José	Escazú	San Antonio	10,202	0.11
San José	Goicoechea	Guadalupe	10,801	1.05
San José	Goicoechea	Purrál	10,807	0.66
San José	Goicoechea	Ipís	10,805	1.76
San José	Goicoechea	San Francisco	10,802	1.92
San José	León Cortés	San Andrés	12,002	0.28
San José	León Cortés	Llano Bonito	12,003	1.28
San José	León Cortés	San Isidro	12,004	38.08
San José	León Cortés	Santa Cruz	12,005	2.56
San José	León Cortés	San Pablo	12,001	3.20

San José	Mtes. de Oca	Sabanilla	11,502	0.14
San José	Mtes. de Oca	San Pedro	11,505	0.46
San José	Mora	Colón	10,701	0.14
San José	Mora	Guayabo	10,702	0.14
San José	Moravia	San Jerónimo	11,402	1.92
San José	Moravia	San Vicente	11,401	0.68
San José	Pérez Zeledón	Barú	11,909	1.60
San José	Pérez Zeledón	Cajon	11,908	0.96
San José	Pérez Zeledón	Daniel Flores	11,903	26.88
San José	Pérez Zeledón	Pejibaye	11,907	38.40
San José	Pérez Zeledón	Platanares	11,906	31.26
San José	Pérez Zeledón	Río Nuevo	11,910	1.28
San José	Pérez Zeledón	Rivas	11,904	19.86
San José	Pérez Zeledón	San Isidro del General	11,901	15.43
San José	Pérez Zeledón	San Pedro	11,905	19.86
San José	Puriscal	San Antonio	10,408	0.07
San José	San José	Carmen	10,101	1.29
San José	San José	Catedral	10,104	0.07
San José	San José	Hatillo	10,110	2.28
San José	San José	Mata Redonda	10,108	1.45
San José	San José	Merced	10,102	3.26
San José	San José	Pavas	10,109	2.80
San José	San José	San Francisco	10,106	0.88
San José	San José	San Sebastián	10,111	3.19
San José	San José	Uruca	10,107	6.44
San José	San José	Zapote	10,105	1.80
San José	Santa Ana	Brasil	10,906	0.98
San José	Santa Ana	Piedades	10,905	0.14
San José	Santa Ana	Pozos	10,903	1.12
San José	Santa Ana	Salitral	10,902	0.63
San José	Santa Ana	Uruca	10,904	3.48
San José	Tarrazú	San Carlos	10,503	0.77
San José	Tarrazú	San Marcos	10,501	1.9
San José	Tarrazú	San Lorenzo	10,502	0.39
San José	Tibás	Anselmo Llorente	11,303	1.67
San José	Tibás	Cinco Esquinas	11,302	2.81
San José	Tibás	San Juan	11,301	1.13
San José	Cascajal	Cascajal	11,105	0.07
San José	Vásquez de Coronado	Cascajal	11,105	0.28
San José	Vásquez de Coronado	San Rafael	11,102	0.32

## ANEXO II: Índice de Riesgo por Deslizamientos

PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO	CODIGO	Índice de Riesgo
Alajuela	Alajuela	San Isidro	20,106	5.40
Alajuela	Alfaro Ruiz	Tapezco	21,103	0.14
Alajuela	San Carlos	Quesada	21,001	0.48
Alajuela	Valverde Vega	Sarchi Norte	21,202	1.08
Cartago	Alvarado	Pacayas	30,601	7.00
Cartago	Cartago	Guadalupe	30,106	2.04
Cartago	El Paraíso	Orosí	30,203	0.07
Cartago	Jiménez	Tucurrique	30,402	0.98
Cartago	La Unión	Río Azul	30,308	0.32
Cartago	La Unión	San Rafael	30,304	0.07
Cartago	Turrialba	Santa Teresita	30,505	0.48
Cartago	Turrialba	Turrialba	30,501	4.64
Heredia	Heredia	Heredia	40,101	0.60
Heredia	Heredia	Ulloa	40,104	1.75
Limón	Pococí	Cariari	70,205	0.48
Limón	Siquirres	Florida	70,303	0.48
Limón	Siquirres	Siquirres	70,301	0.32
Punta Arenas	Coto Brus	Sabalito	60,802	7.18
Puntarenas	Corredores	La Cuesta	61,002	0.64
Puntarenas	Golfito	Guaycará	60,703	0.96
Puntarenas	Osa	Sierpe	60,503	1.92
San José	Acosta	San Ignacio	11,201	3.20
San José	Aserri	Aserri	10,601	1.13
San José	Curridabat	Granadilla	11,802	0.69
San José	Curridabat	Tirrases	11,804	0.53
San José	Desamparados	Desamparados	10,301	0.96
San José	Desamparados	Patarrá	10,307	1.81
San José	Desamparados	San Miguel	10,302	6.34
San José	Dota	Copey	11,703	0.48
San José	Dota	Santa María	11,701	1.55
San José	Escazú	Escazú	10,201	0.78
San José	Goichoechea	Purral	10,807	0.66
San José	Goichoechea	Ipis	10,805	0.80
San José	León Cortés	Llano Bonito	12,003	0.96
San José	León Cortés	San Pablo	12,001	3.20
San José	León Cortés	Santa Cruz	12,005	1.60
San José	M.tes de Oca	San Pedro	11,501	0.11
San José	Mora	Guayabo	10,702	0.14
San José	Perez Zeledón	Platanares	11,906	2.14
San José	Puriscal	San Antonio	10,408	0.07

San José	San José	Carmen	10,101	0.59
San José	San José	Hatillo	10,110	0.81
San José	San José	La Merced	10,102	1.37
San José	San José	Mata Redonda	10,108	0.39
San José	San José	San Sebastián	10,111	2.35
San José	San José	Uruca	10,107	4.39
San José	Santa Ana	Uruca	10,904	3.48
San José	Tarrazú	San Carlos	10,503	0.63
San José	Tarrazú	San Lorenzo	10,502	0.39
San José	Tarrazú	San Marcos	10,501	1.41
San José	Tibás	Cinco Esquinas	11,302	2.27
San José	Tibás	San Juan	11,301	0.57
San José	Vásquez de Cascajal	Cascajal	11,105	0.07

### ANEXO III: Índice de Riesgos por Inundaciones

PROVINCIA	CANTON	DISTRITO	CODIGO	Índice de Riesgo
Alajuela	Alajuela	Alajuela	20,101	3.08
Alajuela	Alajuela	Río Segundo	20,209	5.25
Alajuela	Alajuela	San José	20,102	2.44
Alajuela	Alajuela	San Miguel	20,114	1.28
Alajuela	Grecia	Grecia	20,301	1.13
Alajuela	San Carlos	Florencia	21,011	2.04
Alajuela	San Carlos	Fortuna	21,007	1.75
Alajuela	San Carlos	La Tigra	21,008	3.43
Alajuela	San Carlos	Quesada	21,001	6.23
Alajuela	San Carlos	Venecia	21,005	1.92
Alajuela	San Mateo	Jesus María	20,403	0.32
Alajuela	Upala	Bijagua	21,304	0.14
Alajuela	Upala	Yolillal	21,307	0.63
Cartago	Alvarado	Cervantes	30,602	0.64
Cartago	Alvarado	Pacayas	30,601	7.08
Cartago	Cartago	Parte Oriental	30,101	1.12
Cartago	Cartago	Sn. Fco.-Agua Caliente	30,105	0.85
Cartago	Cartago	San Nicolás	30,104	10.29
Cartago	El Guarco	Tobosí	30,803	0.35
Cartago	El Paraiso	Orosí	30,203	6.38
Cartago	Jiménez	Juan Viñas	30,401	0.96
Cartago	Jiménez	Tucurrique	30,402	0.48
Cartago	La Unión	San Diego	30,302	61.92
Cartago	La Unión	Tres Ríos	30,301	0.56
Cartago	Oreamuno	San Rafael	30,701	0.35
Cartago	Turrialba	La Suiza	30,502	0.35
Cartago	Turrialba	Santa Teresita	30,505	6.48
Cartago	Turrialba	Tayutic	30,508	0.70
Cartago	Turrialba	Turrialba	30,501	10.24
Guanacaste	Abangares	Las Juntas	50,701	7.16
Guanacaste	Cañas	Cañas	50,601	3.71
Guanacaste	Carrillo	Filadelfia	50,501	0.98
Guanacaste	Nicoya	Mansion	50,202	0.56
Guanacaste	Nicoya	Nosara	50,206	2.80
Guanacaste	Nicoya	Quebrada Honda	50,204	0.56
Guanacaste	Nicoya	Sámara	50,206	1.68
Guanacaste	Nicoya	San Antonio	50,203	3.15
Guanacaste	Santa Cruz	Santa Cruz	50,301	1.26
Guanacaste	Santa Cruz	Veintisiete de Abril	50,303	4.41
Guanacaste	La Cruz	La Cruz	51,001	1.55
Heredia	Flores	San Joaquín	40,801	0.77

Heredia	Heredia	Heredia	40,101	0.35
Heredia	Heredia	Mercedes	40,102	0.28
Heredia	Heredia	Ulloa	40,104	0.35
Heredia	San Isidro	San Isidro	40,105	0.07
Heredia	San Rafael	Santiago	40,503	0.14
Heredia	Sta. Bárbara	San Pedro	40,402	0.98
Heredia	Sto. Domingo	San Miguel	40,303	0.07
Heredia	Sto. Domingo	Santa Rosa	40,306	0.70
Heredia	Sto. Domingo	Santo Tomás	40,305	0.42
Limón	Guácimo	Guácimo	70,601	0.55
Limón	Guácimo	Pocora	70,603	0.48
Limón	Limón	Estrella	70,104	2.45
Limón	Limón	Limón	70,701	24.11
Limón	Limón	Matama	70,103	6.91
Limón	Limón	Río Blanco	70,102	0.42
Limón	Matina	Bataán	70,502	8.72
Limón	Matina	Matina	70,501	12.04
Limón	Pococí	Barra del Colorado	70,206	0.48
Limón	Pococí	Guápiles	70,201	0.48
Limón	Pococí	Rita	70,203	0.21
Limón	Siquirres	Pacuarito	70,302	0.48
Limón	Siquirres	Siquirres	70,301	10.33
Limón	Talamanca	Cahuita	70,403	8.94
Limón	Talamanca	Sixaola	70,402	19.01
Puntarenas	Aguirre	Savegre	60,602	0.48
Puntarenas	Buenos Aires	Buenos Aires	60,301	0.96
Puntarenas	Corredores	Corredor	61,001	36.44
Puntarenas	Garabito	Jacó	61,601	2.32
Puntarenas	Golfito	Golfito	60,701	0.56
Puntarenas	Golfito	Guaycará	60,703	4.92
Puntarenas	Montes de Oro	Miramar	60,401	0.84
Puntarenas	Osa	Cortés	60,501	2.82
Puntarenas	Osa	Palmar	60,502	0.90
Puntarenas	Osa	Sierpe	60,503	0.35
Puntarenas	Parrita	Parrita	60,901	48.20
Puntarenas	Puntarenas	Barranca	60,108	2.13
Puntarenas	Puntarenas	Paquera	60,105	3.98
Puntarenas	Puntarenas	Puntarenas	60,101	0.77
San José	Alajuelita	Alajuelita	11,001	0.42
San José	Alajuelita	Concepción	11,004	0.35
San José	Alajuelita	San Josecito	11,002	0.70
San José	Curridabat	Curridabat	11,801	14.89
San José	Curridabat	Tirrases	11,804	0.98
San José	Desamparados	Desamparados	10,301	4.90

San José	Desamparados	Patarrá	10,307	0.85
San José	Desamparados	San Antonio	10,305	0.56
San José	Desamparados	San Miguel	10,302	32.17
San José	Desamparados	San Rafael Abajo	10,311	1.05
San José	Dota	Copey	11,703	0.32
San José	Goicoechea	Guadalupe	10,801	1.05
San José	Goicoechea	Ipís	10,805	0.96
San José	Goicoechea	San Francisco	10,802	1.92
San José	León Cortés	San Andrés	12,002	0.28
San José	León Cortés	Llano Bonito	12,003	0.32
San José	León Cortés	San Isidro	12,004	38.08
San José	León Cortés	Santa Cruz	12,005	0.96
San José	Mtes. de Oca	San Pedro	11,505	0.35
San José	Mora	Colón	10,701	0.07
San José	Moravia	San Jerónimo	11,402	1.92
San José	Moravia	San Vicente	11,401	0.68
San José	Pérez Zeledón	Barú	11,909	1.60
San José	Pérez Zeledón	Cajón	11,908	0.96
San José	Pérez Zeledón	Daniel Flores	11,903	26.88
San José	Pérez Zeledón	Pejibaye	11,907	38.40
San José	Pérez Zeledón	Platanares	11,906	29.12
San José	Pérez Zeledón	Río Nuevo	11,910	1.28
San José	Pérez Zeledón	Rivas	11,904	19.86
San José	Pérez Zeledón	San Isidro del General	11,901	15.36
San José	Pérez Zeledón	San Pedro	11,905	19.86
San José	San José	Carmen	10,101	0.70
San José	San José	Catedral	10,104	0.07
San José	San José	Hatillo	10,110	0.42
San José	San José	Merced	10,102	1.89
San José	San José	San Sebastián	10,111	0.56
San José	San José	Uruca	10,107	1.96
San José	San José	Zapote	10,105	1.80
San José	Santa Ana	Brasil	10,906	0.98
San José	Santa Ana	Piedades	10,905	0.14
San José	Santa Ana	Pozos	10,903	1.12
San José	Santa Ana	Salitral	10,902	0.63
San José	Tarrazú	San Carlos	10,503	0.14
San José	Tarrazú	San Marcos	10,501	0.49
San José	Tibás	Anselmo Llorente	11,303	0.97
San José	Tibás	Cinco Esquinas	11,302	0.21
San José	Tibás	San Juan	11,301	0.56
San José	Vásquez de Coronado	Cascajal	11,105	0.28
San José	Vásquez de Coronado	San Rafael	11,102	0.32



## ANEXO IV: Índice de Riesgo por Vendavales

PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO	CODIGO	Índice de Riesgo
Alajuela	Alajuela	Alajuela	20,101	0.59
Alajuela	Alajuela	San Rafael	20,108	3.53
Alajuela	Grecia	Grecia	20,301	0.42
Cartago	Cartago	Carmen	30,103	0.21
Cartago	Cartago	Dulce Nombre	30,109	0.07
Cartago	Cartago	San Nicolás	30,104	7.01
Cartago	La Unión	Río Azul	30,308	0.07
Cartago	La Unión	Tres Ríos	30,301	3.57
Guanacaste	Cañas	Cañas	50,601	0.55
Guanacaste	Carrillo	Belén	50,504	0.78
Guanacaste	Liberia	Cañas Dulces	50,102	0.32
Heredia	Barva	San Pablo	40,203	0.91
Heredia	Belén	La Asunción	40,703	1.75
Heredia	Belén	San Antonio	40,701	2.94
Heredia	Heredia	San Francisco	40,103	0.21
Heredia	San Pablo	San Pablo	40,901	0.49
Heredia	Sta. Bárbara	San Juan	40,403	0.39
Heredia	Sto. Domingo	San Miguel	40,303	0.07
Heredia	Sarapiquí	Horquetas	41,003	7.99
Limón	Limón	La Estrella	70,104	7.00
Limón	Limón	Limón	70,101	1.33
Limón	Matina	Matina	70,501	0.14
Limón	Pococí	Cariari	70,205	0.21
Puntarenas	Corredores	Corredor	61,001	0.46
Puntarenas	Osa	Sierpe	60,503	2.56
San José	Alajuelita	Concepción	11,004	0.14
San José	Curridabat	Tirrases	11,804	0.07
San José	Escazú	San Antonio	10,202	0.11
San José	Escazú	San Rafael	10,203	0.28
San José	Mtes. de Oca	Sabanilla	11,502	0.14
San José	Mora	Colón	10,701	0.07
San José	Perez Zeledón	San Isidro del General	11,901	1.40
San José	San José	Hatillo	10,110	1.05
San José	San José	Mata Redonda	10,108	1.06
San José	San José	Pavas	10,109	2.80
San José	San José	San Fco. de Dos Ríos	10,106	0.88
San José	San José	San Sebastián	10,111	0.28
San José	San José	Uruca	10,107	0.11
San José	Tibás	Anselmo Liorente	11,303	0.70
San José	Tibás	Cinco Esquinas	11,302	0.33