

Micro Zonificación Ecológica y Económica para el Desarrollo Sostenible del Área de Influencia de la Carretera Iquitos-Nauta



VOCACIÓN URBANA E INDUSTRIAL

Luis Fernando Álvarez Gómez

Copyright © 2012 – IIAP

Programa de Cambio Climático, Desarrollo Territorial y Ambiente - PROTERRA
Av. José Abelardo Quiñones km 2,5
Teléfonos: (+51) (65) 265515 / 265516 Fax: (+51) (65) 265527
www.iiap.org.pe / poa@iiap.org.pe
Iquitos-Perú, 2012

El presente estudio fue financiado con fondos del Plan de Impacto Rápido de Lucha contra las Drogas – PIR, administrados por DEVIDA

Todos los derechos reservados. Queda prohibido reproducir, transmitir o almacenar en un sistema de recuperación cualquier parte de esta publicación, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopiado, grabado o de otro tipo, sin autorización previa.

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	4
II. OBJETIVO	5
III. METODOLOGÍA	5
3.1. Criterios utilizados.....	5
3.2. Procedimientos.....	6
IV. RESULTADOS	9
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	11

I. INTRODUCCIÓN

Las teorías de localización de ciudades y centros urbanos postulan que las ciudades (y el aparato industrial y de servicios que la acompañan) se localizan obedeciendo a un entorno geográfico favorable a su articulación al mercado y al acceso a fuentes de materias primas e insumos para las actividades productivas. Así tenemos que la costa es más poblada que las áreas del interior, porque se encuentra mejor articulado al gran mercado nacional que es la ciudad de Lima, a los mercados de los países vecinos (Carretera Panamericana norte y sur) y al mercado mundial por los puertos marítimos, lo que le otorga condiciones más ventajosas geográficamente para el desarrollo de muchas actividades. La teoría de la localización de industrial planteada por Alfred Weber (Weber, 1909), sostiene que la localización industrial está relacionada con cuatro factores fundamentales: (1) la distancia a la fuente de los recursos naturales; (2) la distancia al mercado; (3) los costos de la mano de obra; y (4) las economías de aglomeración o clusters. Los dos últimos factores pueden ser modificados por decisiones políticas públicas.

Enfrentar el reto del cambio climático ha significado para los planificadores urbanos incorporar el criterio de vulnerabilidad para localizar ciudades o centros urbanos, a la que se adiciona la preservación del uso productivo de tierras agrícolas. Estos criterios deben estar comprendidos dentro de las estrategias adaptativas sustentables de reducción de la vulnerabilidad y de medidas de transición hacia economías más sostenibles y bajas en carbono.

La dinámica económica regional como resultado de un proceso complejo, depende de otros factores adicionales a los geográficos y económicos, como por ejemplo los sociales, culturales, históricos y políticos, los cuales interactúan y se retroalimentan con los primeros, configurando en el espacio un dinámica de funcionamiento económico particular. La heterogeneidad del territorio peruano y la deficiente conectividad interregionales han sido posiblemente los determinantes en la dinámica económica regional.

Este sub modelo propende al ordenamiento urbano del territorio, fundamental para alcanzar el desarrollo sostenible y una óptima distribución de la población, que permita reducir los riesgos a eventos extremos.

II. OBJETIVO

Identificar sectores del ámbito de estudio que tienen las mejores condiciones (aptitudes o vocación) para el desarrollo urbano (ciudades) y para la instalación de infraestructura comercial - industrial en el área de influencia de la carretera Iquitos Nauta.

III. METODOLOGÍA

3.1. Criterios utilizados

Para la selección de los sectores, se toman en consideración las variables/submodelos que favorecen y/o hacen más “sostenibles” la localización del equipamiento urbano, tales como:

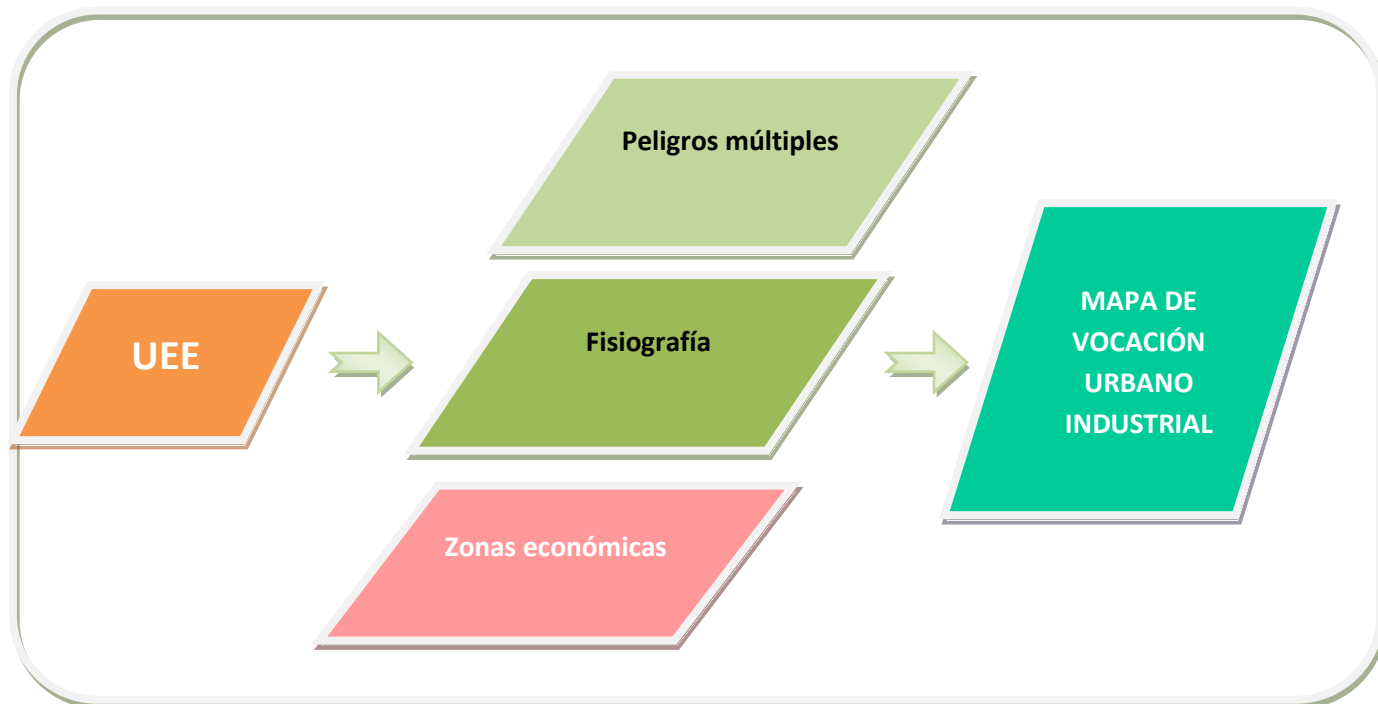
- a) Aptitud productiva
- b) Fisiografía
- c) Peligro múltiples
- d) Zonas económicas

El cuadro siguiente describe y sustenta el uso de estos criterios:

Tabla N° 01
Criterios a utilizar para el submodelo Urbano-Industrial.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
Zonas con aptitud productiva	Las zonas con aptitud para cultivos en limpio y cultivos permanentes son excluidos antes de la calificación.
Fisiografía	Desde el punto de vista físico, la expansión urbana requiere de áreas estables como pueden ser las terrazas altas o medias. Por el contrario, las áreas con pendiente alta, inundables o con disecciones fuertes no favorecen la expansión urbana.
Peligros múltiples	Desde el punto de vista físico, la expansión urbana requiere de áreas estables como terrazas altas o medias. Aquellos sectores del territorio que están expuestos a erosión e inundación, son calificados con bajos valores.
Zonas económicas (potencialidad y competitividad territorial)	Las zonas económicas definidas en función de las potencialidades y competitividad de un territorio, nos indica que la expansión urbana se desarrollará en las zonas moderadas y estancadas, siendo nulo en las zonas deprimidas.

Figura N° 01
Esquema del sub modelo de vocación urbana e industrial



3.2. Procedimientos

Se siguen los siguientes pasos:

- a) Exclusión de áreas no compatibles
Con los mapas de hidrografía, áreas naturales protegidas, zonas con aptitud productiva, se filtran las áreas no compatibles con la expansión urbana como: cuerpos de agua y zonas productivas.
- b) Valoración de áreas con aptitud urbano industrial
- c) Se elabora la “tabla de puntuación” para las variables y sub modelos que condicionan la Aptitud Urbano Industrial (Tablas 2), siendo estas: fisiografía, peligros múltiples y zonas económicas (potencialidades y competitividad territorial).
- d) La evaluación de la UEE con las “tablas de puntuación”. Para esto se utiliza la “matriz de evaluación” (Tabla 3).

Tabla N° 02
Tabla de puntuación

RANGO VOCACION URBANA INDUSTRIAL	VALOR HIDROGRÁFICO	VALOR ZONAS CON APTITUD PRODUCTIVA	VALOR FISIOGRAFIA	VALOR PELIGROS MULTIPLES	VALZONECO	NIVEL DE CALIFICACION	VOCURCODE
0.0	99	A1, A2, A3, C1, C2, C3	99			NULO	6
1.0	RESTO (TIERRA FIRME)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 22,	Muy Inestable	1 (Deprimida)	MUY BAJO	5
1.1							
1.2							
1.3							
1.4							
1.5				Inestable		BAJO	4
1.6							
1.7							
1.8							
1.9						MEDIO	3
2.0			24, 25, 26, 27	Moderadamente Estable / Inestable	2 (Estancada)		
2.1							
2.2							
2.3							
2.4						ALTO	2
2.5			16, 17, 18, 19, 20, 21	Estable	3 (Moderada)		
2.6							
2.7						MUY ALTO	1
2.8							
2.9							
3.0					CIUDADES		

Tabla N° 03
Matriz de evaluación

UEE	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	Calificación {(B+C+D+E+F) /5}*A	Puntaje
	Compatibilidad con Vocación Urbano Industrial	Valor Hidrográfico	Valor Zonas con Aptitud Productiva	Valor Fisiografía	Valor Peligros Múltiples	VALZON ECO		Muy Alta (5 a +) Alta (4) Media (3) Baja (2) Muy Baja (1)
UEE - 01								
UEE - 02								
UEE - 03								
UEE - 04								
UEE - 05								
UEE - 06								
UEE - 07								
...								
...								
...								
UEE - 41								
UEE - 42								
UEE - 43								
FÓRMULA :								
VALOR DE VOCACIÓN URBANA INDUSTRIAL = (VALOR HIDROGRÁFICO + VALOR ZONAS CON APTITUD PRODUCTIVA + VALOR FISIOGRAFIA + VALOR PELIGROS MULTIPLES + VALZONECO)/5								

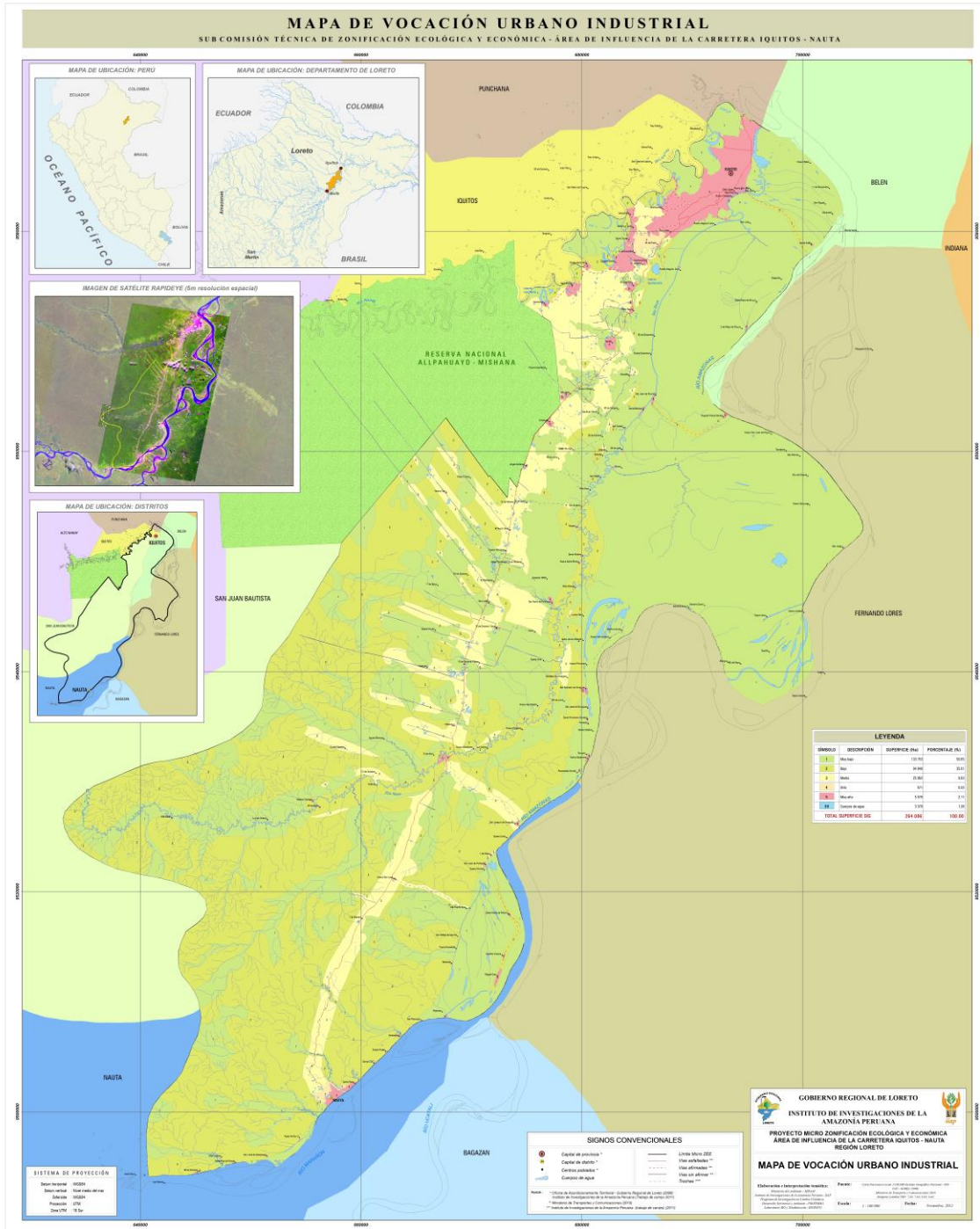
IV. RESULTADOS

Las zonas con mayor aptitud urbana y/o industrial son aquellas que: físicamente son las más estables (zonas planas, sin problemas de erosión o de inundación); poseen los mejores servicios básicos como agua potable, alcantarillado, electricidad, comunicación-información, servicios de prestación de educación y salud, infraestructura servicio de transporte; y mejores condiciones de accesibilidad al mercado.

Las áreas de mayor vocación para el desarrollo urbano y la actividad industrial se localizan en el área de influencia de las ciudades de Iquitos (área de expansión urbana definida en el Plan Director Urbano 2011) y en menor medida en la ciudad de Nauta.

Las áreas con menor aptitud para la localización de asentamientos urbanos y/o actividades industriales están en las partes más accidentadas y menos accesibles del área influencia de la carretera Iquitos Nauta y las llanuras aluviales inundables anualmente de los ríos Amazonas, Marañón, Itaya y Nanay comprendidos en el ámbito de intervención; expuestas a peligros y amenazas como erosión e inundaciones; que la hacen no recomendable para el equipamiento urbano.

Figura N° 02: Mapa vocación urbano industrial



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Weber, Alfred (1928). Alfred Weber's Theory of the Location of Industries. Chicago: Chicago University Press (traducido de la 1ª ed. en Aleman por C. J. Friedrich, 1909).
- Rodríguez, F., Limachi, L., Reátegui, F., Escobedo, R., Ramírez, J., Encarnación, F., Maco, J., Guzmán, W., Castro, W., Lizardo, F., Martínez, P. 2009. Las Potencialidades y limitaciones del Departamento de San Martín. Zonificación Ecológica y Económica como base para el Ordenamiento Territorial. Gobierno Regional de San Martín, IIAP, GTZ, Ministerio del Ambiente, Cima, Amazónicos por la Amazonía. 208 págs.
- Rodríguez, F., Limachi, L., Reátegui, F., Escobedo, R., Ramírez, J., Encarnación, F., Maco, J., Guzmán, W., Castro, W., Lizardo, F., Martínez, P. 2005. Tocache hacia el desarrollo sostenible. Zonificación Ecológica y Económica.
- Bárcena, A., Prado, A., Beteta, H., Samaniego, J., Galindo L., Lennox, J. 2011. La economía del cambio climático en Centroamérica Reporte técnico 2011. Ministerio Británico para el Desarrollo Internacional (DFID), Sede Subregional en México de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Cooperación para el Desarrollo de Dinamarca (DANIDA) y la CEPAL. México, DF. 437 pp.