



Antena receptora de imágenes de satélite y su importancia en la Investigación

Alberto de Jesús Navarrete
anavarre@ecosur.mx

ECOSUR

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



Somos un Centro Público de Investigación y pertenecemos al Sistema CONACYT; 27 Centros en 24 Estados y 42 ciudades 80 Postgrados



Misión

- Contribuir a través de la generación de conocimientos, al **desarrollo sustentable** de la frontera sur de México, Centroamérica y el Caribe.
- Formar recursos humanos y vincularse con los sectores público, social y privado.
- **Lo anterior desde el marco de las ciencias sociales y naturales.**

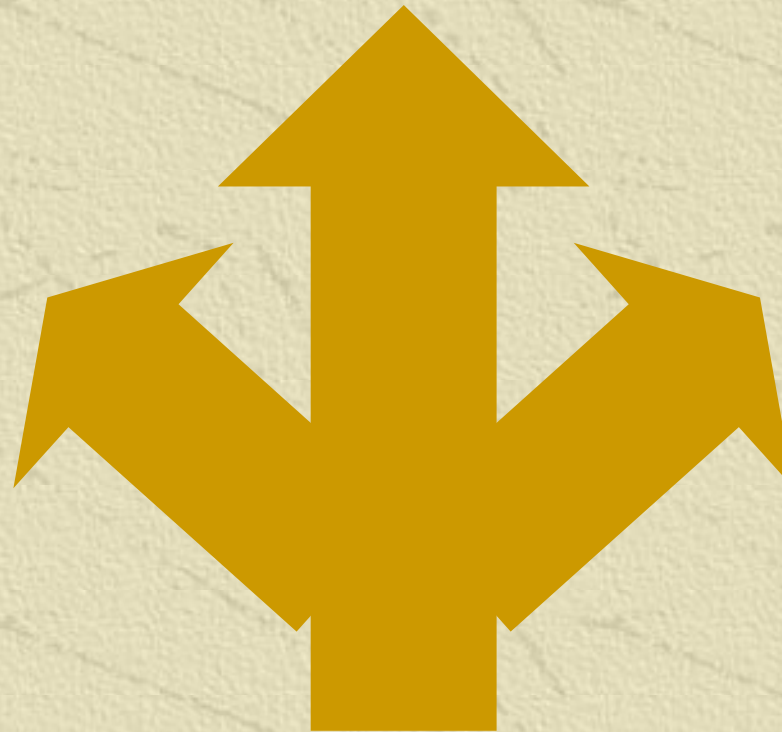


Ejes de Acción Sustantivos

Investigación

Posgrado

Vinculación



Áreas de Investigación

Conservación de la Biodiversidad.

- Analizar la situación actual de la diversidad biológica en los ambientes terrestres y acuáticos de la frontera sur, sus valores y usos, y el arreglo y condición de los ecosistemas de la región. DEST (14) DESA (27).

Sistemas de Producción Alternativos.

- Investiga la producción agrícola, pecuaria, forestal y pesquera en un contexto social, económico, técnico y ambiental. DA (18), DAMRA (6), DET(18), DBA (4), DGRN(11).

Sociedad Cultura y Salud.

- Estudia como las transformaciones sociales, culturales y económicas; movimientos poblacionales y cambios demográficos afectan la salud y bienestar de las poblaciones incluyendo la perspectiva de género. DPA(9), DSED(12)



ECOSUR

Programa de Posgrado

- **Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural.**
- **Doctorado en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable.**



Proyecto "Antena receptora"

- MOU CONACYT – DLR (Agencia Aeroespacial de Alemania, 10/2005), para la Obtención y Utilización de información de monitoreo remoto en México.
- Inicio de obra en 08/2005.
- Obra terminada en 11/2006. Inversión: 2 millones de pesos (CONABIO)
- Instalación de la antena en marzo de 2007.
- Inauguración el 2 de octubre de 2007



Aportaciones de ECOSUR al proyecto

Red Telecomunicaciones ECOSUR

Noviembre 2001 (15 DS0)

Inversión \$ 633,988.20

Rentas mensuales \$ 107,516.92

Diciembre 2002 (45 DS0)

Inversión \$ 31,638.20

Rentas mensuales \$ 100,396.00

Enero 2003 (150 DS0)

Ampliación Red UNINET 2004

Sistema Videoconferencia e

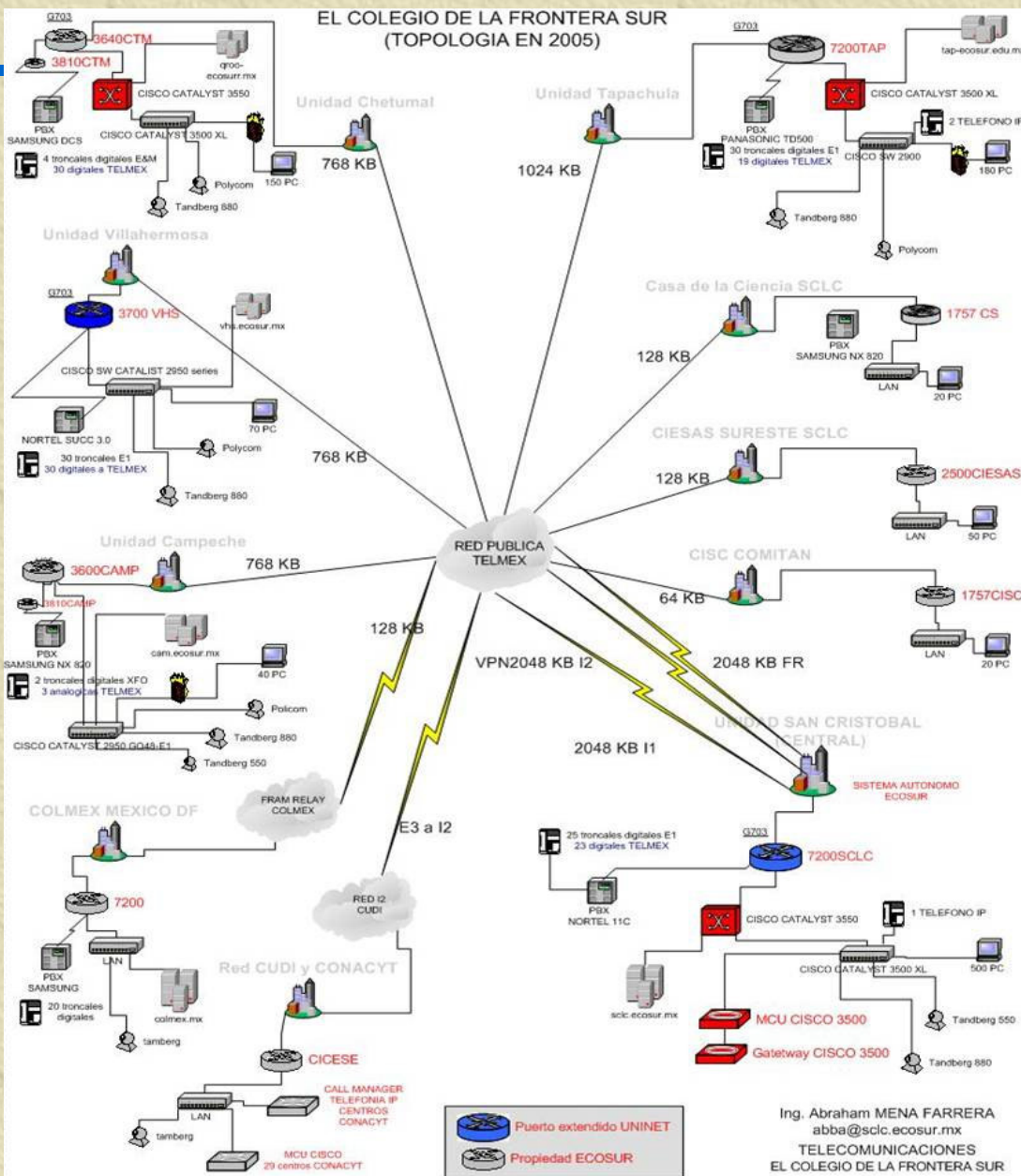
Internet 2

Inversión \$ 88,072.65

Rentas mensuales \$165,750.00

CONACYT paga \$ 52,000.00

Enlace Internet 2 SCLC





Propuesta: Ampliación de enlaces en la red ECOSUR Agosto 2005

2005 (270 DS0)

Ampliación Red ECOSUR 2005

3 enlaces Internet 2 (E1)

Tap/Chet/SCLC, Camp/Vhs

2 enlaces (E1) (Exclusivos para la antena)

Inversión \$ 50,000.00

Rentas mensuales \$249,000.00

Un servidor FTP \$250,000.00

ECOSUR: Terreno, el enlace y el mantenimiento, hemos puesto la administración de la construcción, los servicios, e impulsamos el convenio interinstitucional CONABIO-INEGI-CONACYT-ECOSUR

CONACYT aportó 2 millones de pesos para el enlace 2007-2008.

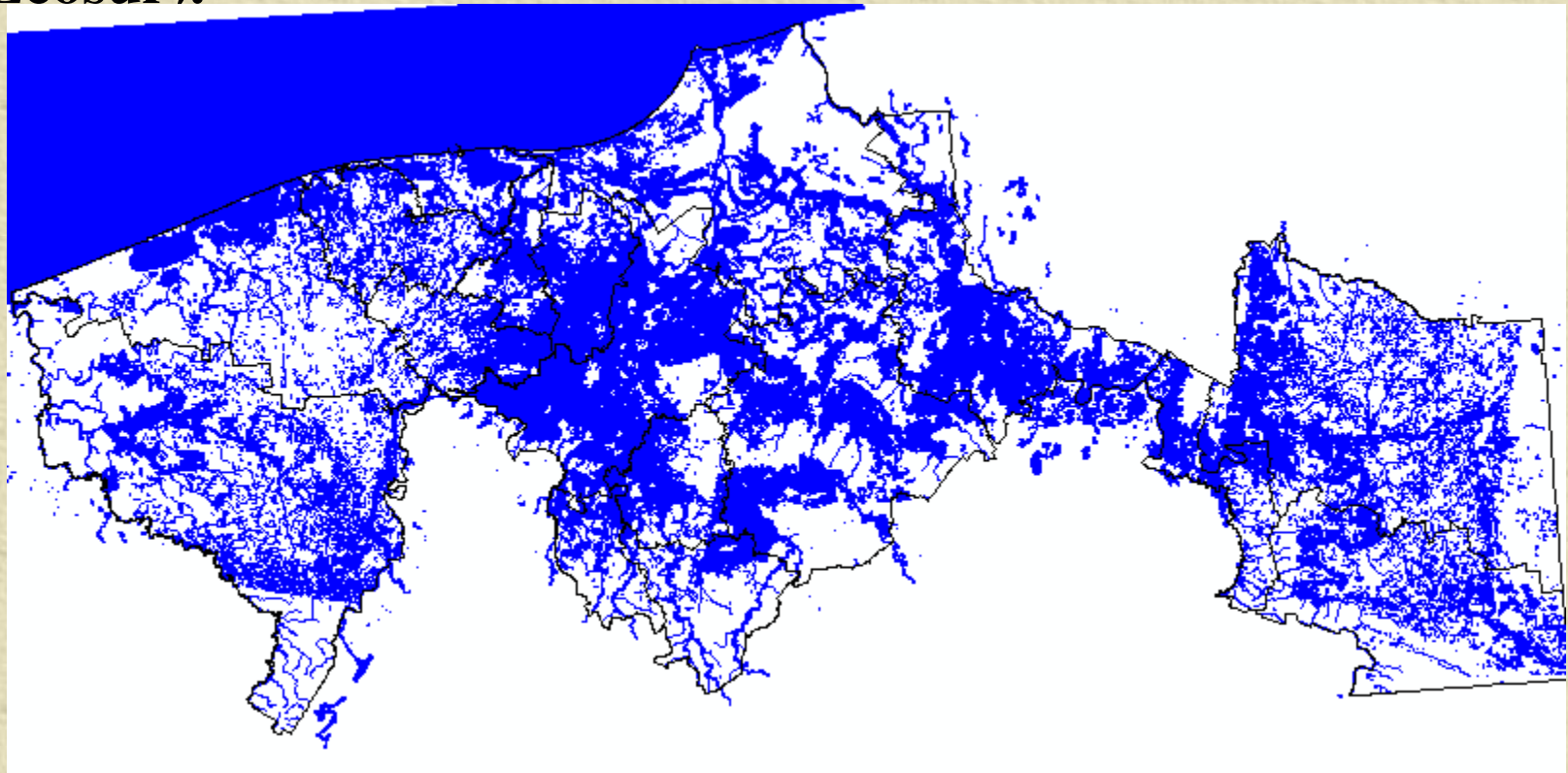
Aplicaciones

- Oceanografía
- Cambios en el uso del suelo
- Incendios forestales
- Temperatura superficial/tierra/océano
- Vectores de viento
- Productividad primaria acuática



Aplicaciones en la Investigación

Elaboración del polígono de inundación, que sirvió al gobierno del estado de Tabasco para determinar el daño ocasionado por el desastre (Colaboración entre Colpos y Ecosur).



Impacto de las inundaciones



Ecological Applications, 17(4), 2007, pp. 989–1003
 © 2007 by the the Ecological Society of America

LAND CHANGE IN THE SOUTHERN YUCATÁN AND CALAKMUL BIOSPHERE RESERVE: EFFECTS ON HABITAT AND BIODIVERSITY

HENRICUS F. M. VESTER,¹ DEBORAH LAWRENCE,² J. RONALD EASTMAN,³ B. L. TURNER II,^{3,4} SOPHIE CALMÉ,¹
 REBECCA DICKSON,³ CARMEN POZO,¹ AND FLORENCIA SANGERMANO³

¹*Conservation Biology Division, El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Chetumal, Avenida Centenario km 5.5., Chetumal, Quintana Roo, CP 77014, Mexico*

²*Department of Environmental Sciences, University of Virginia, Charlottesville, Virginia 22904-4123 USA*

³*Graduate School of Geography, George Perkins Marsh Institute, Clark University, Worcester, Massachusetts 01610 USA*

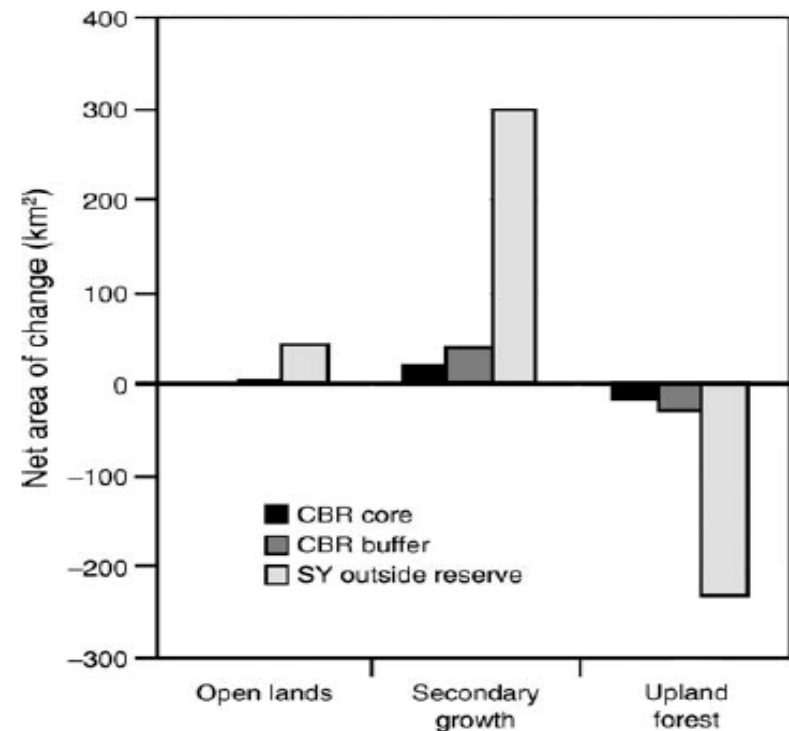
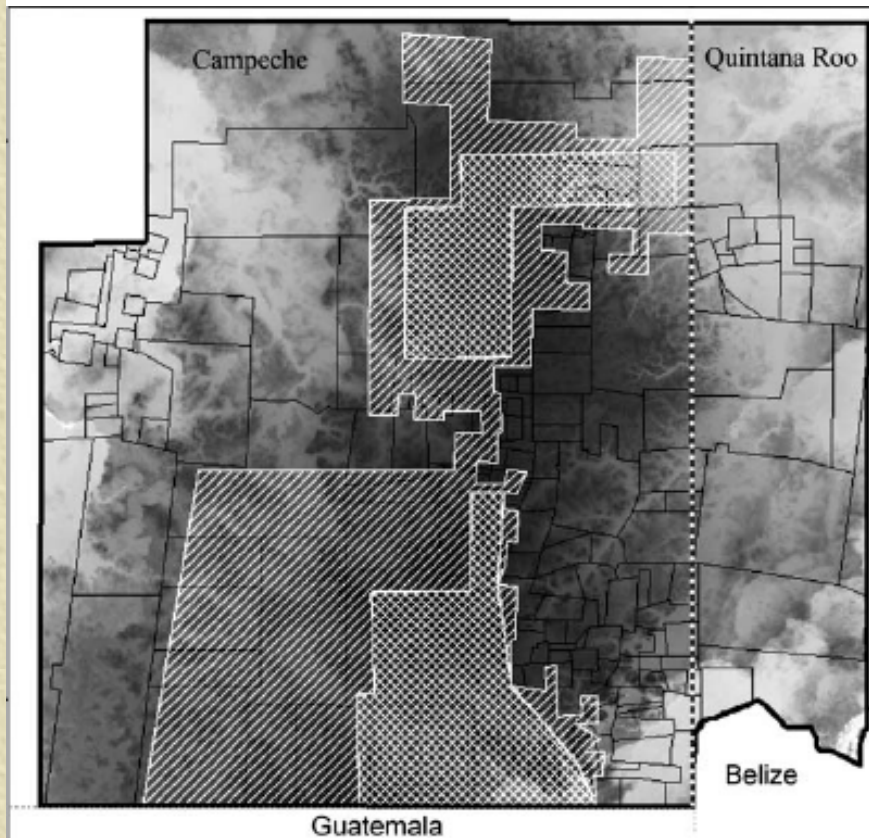


FIG. 4. Change in land cover (gain or loss in area) in the southern Yucatán and Calakmul Biosphere Reserve, 1987/1988 to 2000, including changes outside the management area.



El Futuro?

- Disponibilidad de imágenes de satélite de manera rápida.
- Relación directa con usuarios potenciales; Gobiernos y Particulares.
- Colaboración con otros científicos de la región



Mayor Información

Gracias

www.ecosur.mx

El Colegio de la Frontera Sur

