

# REDES REGIONALES DE INFORMACIÓN SOBRE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS - I3N



SERGIO M. ZALBA

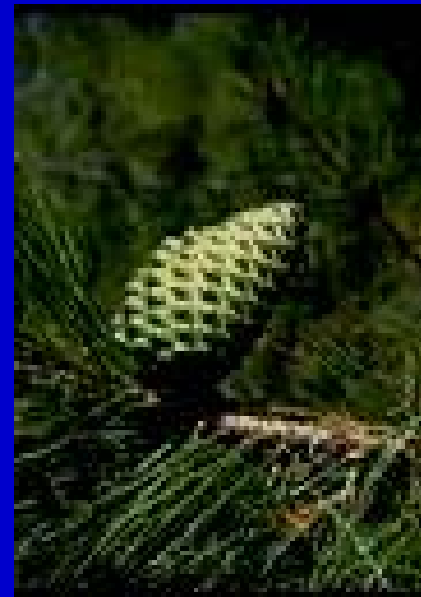
GEKKO - Grupo de Estudios en Conservación y Manejo  
I3N ARGENTINA

Universidad Nacional del Sur - Bahía Blanca - Argentina

**La introducción inadvertida de nuevas especies continuará en el futuro.**



**Nuevas introducciones de especies exóticas podrían ser la base para mantener la productividad, para la remediación ambiental y para el desarrollo económico.**



## Diez desafíos clave (Guy Preston, Sudáfrica)

- **Prevención, detección temprana y respuesta rápida.**
- **Planificación y priorización.**



**Necesitamos saber...**

**Qué especies tienen más chances de convertirse en invasoras?**



**Necesitamos saber...**

**De entre las especie establecidas,  
cuáles deberían controlarse con  
prioridad?**



## **CLAVES PARA EL MANEJO DE INVASIONES BIOLÓGICAS:**

- Antecedentes de la especie como invasora**
- Coincidencia hábitat original-ambiente receptor**
- Asociación con actividades humanas**

# Integrando fuentes de información acerca de especies invasoras en América

The logo for I3N (Invasive Information Network) features the letters 'I', '3', and 'N' in a bold, red, sans-serif font. The '3' is positioned between the 'I' and the 'N', and is slightly larger and more prominent than the other characters.

*IABIN*

*Invasives*

*Information*

*Network*





Creada en 1996 durante la Cumbre de las Américas:

Objetivo: proveer infraestructura para red de información y contenido científico para mejorar la toma de decisiones, especialmente cuando entran en conflicto el desarrollo humano y la conservación de la biodiversidad

Conformada por 34 países (puntos focales + leads) y ONGs

Redes temáticas:

- Especímenes
- Especies
- Ecosistemas
- Áreas protegidas
- Polinizadores
- Especies invasoras

# Primera Red Temática

- 2002 Proyecto Piloto
  - 12 países
  - Manejado por NBII
  - USGS & Departamento de Estado \$



IABIN  
Invasives  
Information  
Network



# Colaboración



S. Zalba / I3N-Argentina

- 16+ Instituciones
- IUCN Invasive Species Specialist Group - Global Invasive Species Database
- Global Invasive Species Information Network (GISIN)
- Global Invasive Species Program (GISP)

# Objetivos iniciales



- Desarrollar catálogos estándar en cada país
  - Listas de especies
  - Proyectos
  - Expertos
- Accesible en la web



I3N-El Salvador



I3N-El Salvador

# Websites Nacionales

**INBIAR**  
Base de Datos de Especies Invasoras en Argentina

Principal Autores Bases de Datos I3N Sitios Sugeridos Registrarse

**InBiAr**  
Base de Datos sobre Invasiones Biológicas en Argentina

**IABIN**  
Inter-American Biodiversity Information Network  
Proyecto I3N - Argentina  
**Ficha de la Especie Pinus halepensis**

Reino: **Plantae**  
Phylum División: **Spermatophyta**  
Serie: **No corresponde**  
Clase/Grupo: **Gymnospermae**  
Orden: **Coniferae**  
Familia: **Pinaceae**  
Nombre Común: **Pino de Alepo**  
Rango Nativo de Distribución: **Mediterráneo**  
Abundancia en Rango Nativo: **En retracción lugar de origen**  
Ambientes: **Ambientes mediterráneos, suelos gruesos.**  
Dieta: **No corresponde**  
Reproducción: **Semillas.**

Instituto Hórus  
de Desenvolvimento e  
Conservação Ambiental

Equipe Trabalhos Parceiros Contato English Version

**Trabalhos em andamento**  
Espécies Exóticas Invasoras: Galeria de Fotos

*Acacia mearnsii* De Wild - Acácia-Negra



[Voltar](#)



[Jamaica Clearing House Mechanism](#)


**IABIN Invasive Species  
Information Network Project -  
Jamaica (I3N-JA)  
Catalogues**

[Species](#)

[Contact Persons](#)

[Bibliography](#)

[Projects](#)



**Instituto Hórus**  
de Desenvolvimento e  
Conservação Ambiental

**Por quê Hórus**  
Hórus é um Deus egípcio com cabeça de falcão. Sua mãe, Ísis, é a deusa dos lares que protege os mortos e lhes devolve a vida. Seu pai, Osíris, é o deus agrário que simboliza a força inesgotável da vegetação e a atividade vital do universo. Hórus simboliza a acuidade do olhar justiceiro e vela pela estrita execução dos ritos e das leis. É visto muitas vezes em combate para salvaguardar o equilíbrio entre as forças adversas e para fazer triunfar as forças da luz.

**Conheça nossa missão**

- [Equipe](#)
- [Trabalhos](#)
- [Parceiros](#)
- [Contato](#)
- [English Version](#)

**As três maiores causas de perda de biodiversidade no planeta são:**

1. Conversão de ambientes para uso humano
- 2. ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS**
3. Mudanças climáticas



**APRENDA SOBRE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS**



**CONTRIBUA COM O MAPEAMENTO DE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS**



**PARTICIPE DO**

**I SIMPÓSIO BRASILEIRO  
SOBRE ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS  
4-7 de outubro de 2005  
BRASÍLIA - DF**



**Organização: Ministério do Meio Ambiente e IBAMA**

[Leia mais](#)





Google  Hórus



Fellow da

[Contribua com dados](#) | [Levantamento Nacional de Espécies Exóticas Invasoras](#) | [Fichas técnicas](#)  
[Lista de espécies invasoras](#) | [Base de imagens](#) | [Mapas](#) | [Leis](#) | [Notícias](#) | [Eventos](#) | [Artigos](#)

# Banco de imagens



Instituto Hórus - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço [http://www.institutohorus.org.br/trabalhosa\\_fichas.htm](http://www.institutohorus.org.br/trabalhosa_fichas.htm)

**Instituto Hórus**  
de Desenvolvimento e  
Conservação Ambiental

Equipe Trabalhos Parceiros Contato Inglês

### Trabalhos em andamento

## Espécies Exóticas Invasoras: Fichas técnicas

Plantas · Animais

Estas fichas técnicas têm por objetivo fornecer ao público informações sobre espécies que estão estabelecidas no país como invasoras, suas origens, características ecológicas, distribuição, ocorrência, controle e erradicação que vem sendo utilizados em diversos locais.

Esta seção está em construção contínua, pois as fichas sobre espécies são registradas no levantamento de espécies invasoras. Se você é um colaborador que possa produzir fichas de espécies invasoras para produzir versões das mesmas em inglês e espanhol. Se quiser, por favor entre em contato com [secretaria@institutohorus.org.br](mailto:secretaria@institutohorus.org.br)

### Plantas

- Acacia auriculiformis* A. Cunn. ex Benth. - Papuan wattler
- Acacia farnesiana* (L.) Willd. - Sweet acacia
- Acacia longifolia* (Andrews) Willd - Acácia-trinervis
- Acacia mangium* Willd. - Acácia-australiana
- Acacia mearnsii* De Wild - Acácia-Negra (Versión en español)
- Acacia podalyriifolia* A. Cunningham ex G. Don. - Queensland
- Agave sisalana* Perr. - Sisal
- Aleurites moluccana* (L.) Willd. - Nogueira-de-iguape
- Ammi majus* L. - Ammi

Iniciar | Eventos - Micr... | Apresentacao... | slides site hóru... | PUC | Instituto Hórus... | Callithrix jacch... | PT | 18:32

Callithrix j

Arquivo Edita

Endereço [http://www.institutohorus.org.br/download/fichas/Callithrix\\_ja](http://www.institutohorus.org.br/download/fichas/Callithrix_ja) Ir Links >>

Nome Científico: ***Callithrix jacchus***

Reino: Animalia  
Phylum: Chordata  
Classe: Mammalia  
Ordem: Primates  
Família: Callithrichidae

*Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758).

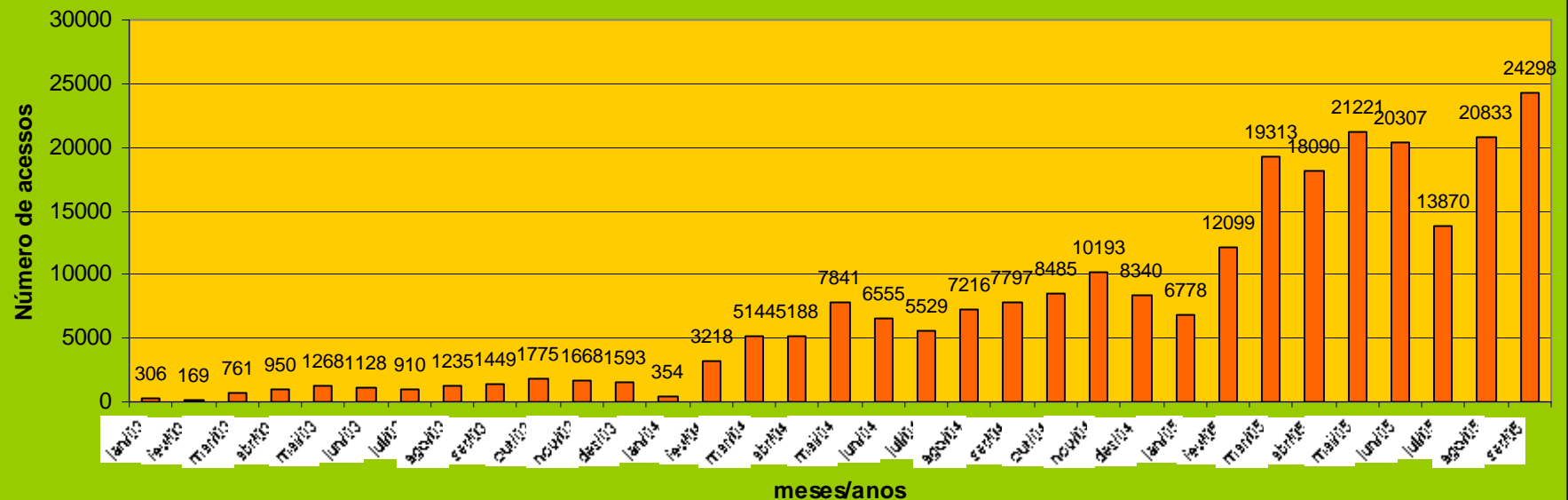
Nome comum:	Idioma:
mico-comum	Português
sagui-de-tufo-branco	Português

Descrição morfofisiológica:  
Os indivíduos representantes da espécie *Callithrix jacchus* apresentam pelagem longa e densa com coloração cinza rajado, apresentam tufo de pêlo branco nas orelhas. Apresentam uma marca branca bastante evidente na região frontal da cabeça, e também listras transversais na cauda. Medem entre 12 a 15 cm de comprimento do corpo, sendo que chegam a medir 35 cm se considerar o comprimento da cauda. Vivem em bandos de 5 a 15 indivíduos. São animais de hábitos





### Números de acessos ao site www.Horus.org.br



Mídia:

Revista Galileu

Revista Terra da Gente

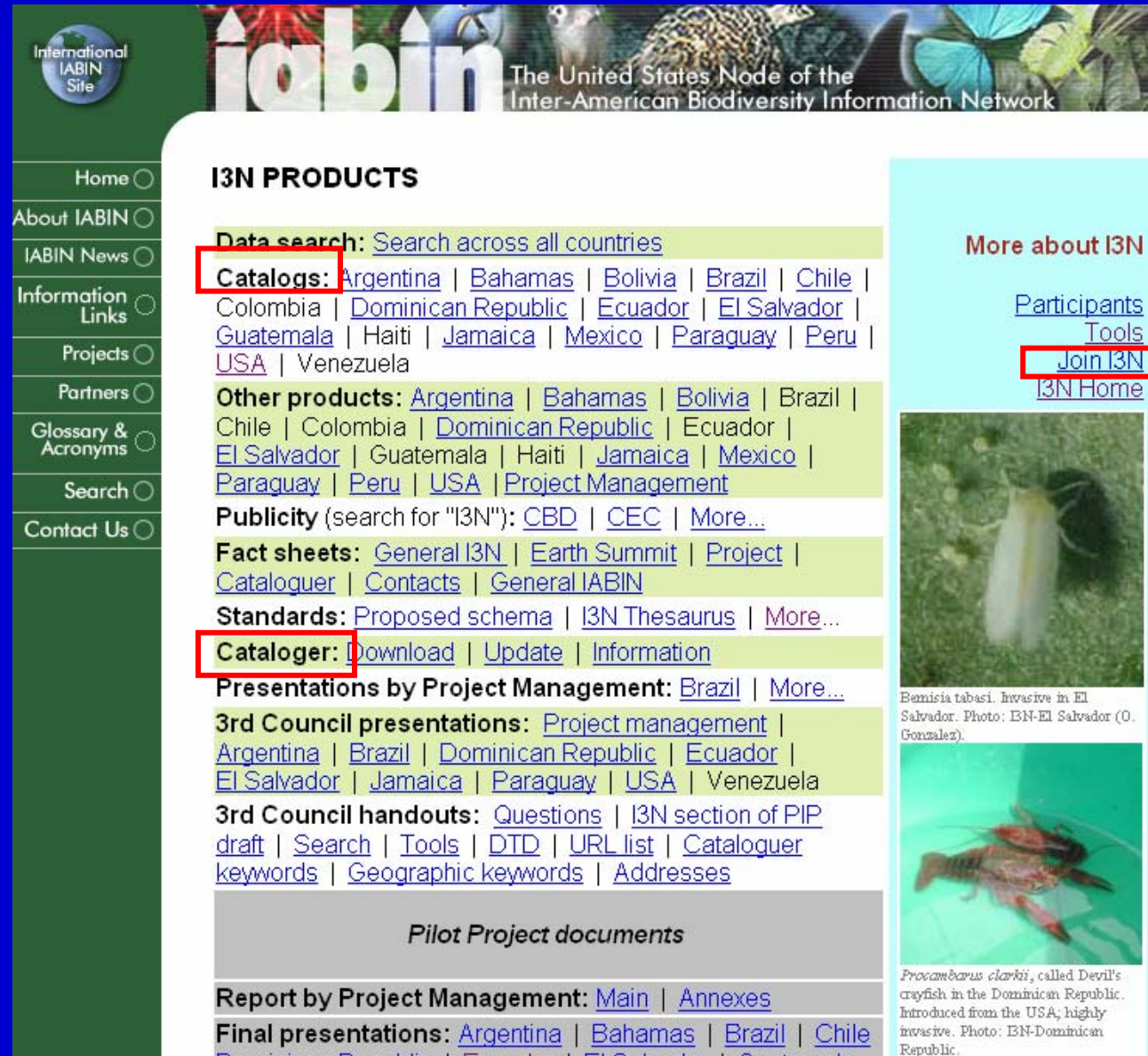
IBGE

Revista Época

Gazeta do Povo  
Folha de São Paulo  
Folha de Londrina  
Ambiente Brasil  
EcoTerra

Revista Super Interessante  
TV Cultura  
entre outros  
eventos científicos

# Website Central



The screenshot shows the IABIN website interface. On the left is a vertical navigation menu with links: Home, About IABIN, IABIN News, Information Links, Projects, Partners, Glossary & Acronyms, Search, and Contact Us. The main content area is titled "I3N PRODUCTS" and lists various resources: Data search, Catalogs (with a red box around the word), Other products, Publicity, Fact sheets, Standards, Cataloger (with a red box around the word), Presentations by Project Management, 3rd Council presentations, 3rd Council handouts, Pilot Project documents, Report by Project Management, and Final presentations. On the right, there is a "More about I3N" section with links for Participants, Tools, Join I3N (with a red box around the text), and I3N Home. Below these links are two images: one of a white caterpillar and one of a red crayfish.

International IABIN Site

**iabin** The United States Node of the Inter-American Biodiversity Information Network

**I3N PRODUCTS**

Data search: [Search across all countries](#)

**Catalogs:** [Argentina](#) | [Bahamas](#) | [Bolivia](#) | [Brazil](#) | [Chile](#) | [Colombia](#) | [Dominican Republic](#) | [Ecuador](#) | [El Salvador](#) | [Guatemala](#) | [Haiti](#) | [Jamaica](#) | [Mexico](#) | [Paraguay](#) | [Peru](#) | [USA](#) | [Venezuela](#)

**Other products:** [Argentina](#) | [Bahamas](#) | [Bolivia](#) | [Brazil](#) | [Chile](#) | [Colombia](#) | [Dominican Republic](#) | [Ecuador](#) | [El Salvador](#) | [Guatemala](#) | [Haiti](#) | [Jamaica](#) | [Mexico](#) | [Paraguay](#) | [Peru](#) | [USA](#) | [Project Management](#)

**Publicity** (search for "I3N"): [CBD](#) | [CEC](#) | [More...](#)

**Fact sheets:** [General I3N](#) | [Earth Summit](#) | [Project](#) | [Cataloguer](#) | [Contacts](#) | [General IABIN](#)

**Standards:** [Proposed schema](#) | [I3N Thesaurus](#) | [More...](#)

**Cataloger:** [Download](#) | [Update](#) | [Information](#)

**Presentations by Project Management:** [Brazil](#) | [More...](#)

**3rd Council presentations:** [Project management](#) | [Argentina](#) | [Brazil](#) | [Dominican Republic](#) | [Ecuador](#) | [El Salvador](#) | [Jamaica](#) | [Paraguay](#) | [USA](#) | [Venezuela](#)

**3rd Council handouts:** [Questions](#) | [I3N section of PIP draft](#) | [Search](#) | [Tools](#) | [DTD](#) | [URL list](#) | [Cataloguer keywords](#) | [Geographic keywords](#) | [Addresses](#)

*Pilot Project documents*

**Report by Project Management:** [Main](#) | [Annexes](#)

**Final presentations:** [Argentina](#) | [Bahamas](#) | [Brazil](#) | [Chile](#) | [Dominican Republic](#) | [Ecuador](#) | [El Salvador](#) | [Guatemala](#)

**More about I3N**

[Participants](#)  
[Tools](#)  
[Join I3N](#)  
[I3N Home](#)

*Bemisia tabaci*, Invasive in El Salvador. Photo: IBN-El Salvador (O. Gonzalez).

*Procambarus clarkii*, called Devil's crayfish in the Dominican Republic. Introduced from the USA; highly invasive. Photo: IBN-Dominican Republic.

# Búsqueda en todos los catálogos nacionales

SEARCH THE I3N CATALOGS / BÚSQUEDA EN LOS CATÁLOGOS I3N

## RESULTS OF SEARCH / RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

Terms used in search / Palabras buscadas: **rata**

[Return to Search / Volver a buscar](#)

Country / País	Status : 0 Minutes, 7 seconds	Number of pages / Número de páginas
<a href="#">Argentina</a>	Search Complete / Búsqueda completada	4
Bahamas	Search Complete / Búsqueda completada	0
Brazil	Search Complete / Búsqueda completada	0
<a href="#">Chile</a>	Search Complete / Búsqueda completada	1
<a href="#">Dominican Republic</a>	Search Complete / Búsqueda completada	5
<a href="#">Ecuador</a>	Search Complete / Búsqueda completada	17
<a href="#">El Salvador</a>	Search Complete / Búsqueda completada	2

atalogs and  
y also select the  
uments and were  
at the end). To  
: "Ctrl" key (PC)  
your mouse to  
t. The default is

ogos y  
su búsqueda.  
generales sobre  
ecto y fueron  
ycto (figuran al  
s de un país,  
tecla "APPLE" (si  
para hacer "clic"  
por defecto es



ada



# I3N - Argentina

➔ COMIENZO EN 2002.

➔ InBiAr - PRIMERA BASE DE DATOS  
SOBRE ESPECIES INVASORAS,  
INVESTIGADORES Y PROYECTOS EN  
ESA TEMÁTICA.





# I3N - Argentina

## OBJETIVOS:

- CONOCER LA GRAVEDAD Y ALCANCE DEL PROBLEMA.
- RECOPIRAR Y PROPICIAR EL USO DE LA INFORMACIÓN.
- INTERACTUAR CON OTROS PAÍSES DE LA REGIÓN.





# I3N - Argentina

La base de datos incluye 28 campos que pueden agruparse en seis categorías de información:

- TAXONOMÍA
- LA ESPECIE EN SU ÁREA NATURAL DE DISTRIBUCIÓN
- CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS
- CARACTERÍSTICAS DE LA INVASIÓN
- EFECTOS DE LA INVASIÓN
- BIBLIOGRAFÍA Y OBSERVACIONES





# I3N - Argentina

## InBiAr EN LA WWW

La información recopilada en este trabajo se incluyó en la dirección URL <http://www.uns.edu.ar/inbiar> dentro del sitio web de la Universidad Nacional del Sur.



**GEKKO - Grupo de Estudios en Conservación y Manejo**  
**Universidad Nacional del Sur**  
**Bahía Blanca, Argentina**



## InBiAr

Base de Datos  
sobre Invasiones Biológicas  
en Argentina

### IABIN

Inter-American Biodiversity Information Network

Proyecto I3N - Argentina

### Buscador de Especies

Filtro de Búsqueda de Especies. Puede completar cualquier filtro.  
Que se apliquen todos los filtros de búsqueda  
Que se aplique cualquiera de los filtros

Nombre Científico empieza con	<input type="text"/>
Reino	<input type="text" value="Stramenopila o Clromista"/>
Clase	<input type="text" value="Seleccione Clase"/>
Orden	<input type="text" value="Seleccione Orden"/>
Familia	<input type="text" value="Seleccione Familia"/>
Rango Nat. Distribución	<input type="text"/>
Causa Introducción Tipo	<input type="text" value="Seleccione una Causa Introd. Tipo"/>
Causa Introducción	<input type="text"/>
Descrip.	<input type="text"/>
<input type="button" value="Buscar Especies"/>	<input type="button" value="Buscar Especies"/>

Nombre_Científico
<a href="#">Acacia dealbata</a>
<a href="#">Acacia longifolia</a>
<a href="#">Acacia mearnsii</a>
<a href="#">Acacia melanoxylon</a>
<a href="#">Acer negundo</a>





# I3N - Argentina

## COOPERACIÓN INTERNACIONAL

En 2003 se iniciaron contactos con el Instituto Hórus de Desenvolvimento Ambiental, en Brasil, tendientes a generar bases comunes para el almacenamiento y disponibilización de datos en internet.

## Hórus - Brasil



**GEKKO - Grupo de Estudios en Conservación y Manejo**  
**Universidad Nacional del Sur**  
**Bahía Blanca, Argentina**



## I3N - Argentina

En abril de 2004 los resultados del trabajo conjunto entre la Universidad Nacional del Sur y el Instituto Hórus fueron presentados en la Reunión de expertos para la Implementación de una Red Global de Información sobre Especies Invasoras (GISIN) en Baltimore, USA.

## Hórus - Brasil





## I3N - Argentina

Representantes de China, Bangladesh, Sri Lanka, Marruecos, Jamaica, Venezuela, Ecuador, Uruguay, Colombia y Portugal manifestaron su interés por contar con las herramientas propuestas por I3N y mejoradas por los equipos técnicos de Argentina y Brasil.

## Hórus - Brasil





## I3N - Argentina

A partir de esta situación se inició un nuevo proyecto financiado por el Servicio Geológico de los Estados Unidos y denominado "Enhancing I3N Tools: Data Base, XML Output, Web Template, and Technical Assistance".

## Hórus - Brasil





## I3N - Argentina

OBJETIVOS: mejorar la herramienta de almacenamiento de datos; generar versiones de la base de datos en español, portugués e inglés y editar un manual de uso en los tres idiomas; producir una herramienta para generar reportes en formato XML y un sistema para publicar la información en internet.

## Hórus - Brasil





# I3N - Argentina

## MEJORAS EN LA BASE DE DATOS:

El trabajo del instituto Hórus produjo cambios significativos en la estructura de la base de datos

# Hórus - Brasil





**Registro de informantes  
para cada ocurrencia**

Información acerca de  
ambientes preferenciales de  
invasión

**Creación de tablas de  
vocabulario controlado**

Manual de uso en las  
tres lenguas

**Inclusión de campo para  
verificación de  
información**

Versiones en español,  
portugués e inglés

Almacenamiento de  
datos por localidad o  
registro

Información acerca de técnicas de control  
y prevención conocidas y análisis de  
riesgo desarrollados

**Listas controladas  
de taxonomía**

**Ingreso automático de  
clasificación para especie  
cuyo género, familia o  
cualquier otro taxón superior  
ya estuviera registrado**

**Ayudas  
interactivas**



**GEKKO - Grupo de Estudios en Conservación y Manejo**  
**Universidad Nacional del Sur**  
**Bahía Blanca, Argentina**





Latin name / Search record: <input type="text"/>	Common name: <input type="text"/>	Language: <input type="text"/>	Common name: Add <input type="text"/>	
Common name / Search record: <input type="text"/>	<input type="text"/>		Language: <input type="text"/>	
Kingdom: <input type="text"/>			Save	Exit
Phylum: <input type="text"/>	Synonyms: <input type="text"/>		Synonym: <input type="text"/>	
Series: <input type="text"/>			Author: <input type="text"/>	
Class: <input type="text"/>			Year: <input type="text"/>	
Order: <input type="text"/>			Save	Exit
Family: <input type="text"/>			Validated: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
Sub-family: <input type="text"/>	Edit			
Genus: <input type="text"/>	Native range: <input type="text"/>		E	
Species: <input type="text"/>	Natural habitat: <input type="text"/>		E	
Author: <input type="text"/>				
Sub-species: <input type="text"/>				
Author: <input type="text"/>				





# Otros proyectos de I3N en ejecución:

Preparación de material para cursos básicos de entrenamiento.

Diagnóstico de estado del conocimiento acerca de las invasiones biológicas.

Dictado de cursos de entrenamiento.

# I3N - Argentina

PRIMERO CURSOS:



REPÚBLICA DOMINICANA  
(NOVIEMBRE 2005).



URUGUAY (DICIEMBRE 2005)

**Hórus - Brasil**



# **I3N - Argentina**

CONTACTO:

<http://www.iabin-us.org/projects/i3n>

<http://www.uns.edu.ar/inbiar>

<http://institutohorus.org.br>

# **Hórus - Brasil**

