

X Jornada
de Arroz 2012



El Agua: FORTALEZA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES

Mercedes, 30 de agosto de 2012

Ing. Agr. (Ms. Sc.) Héctor M. CURRIE

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada

2012



COMPARANDO: DE ISRAEL A
CORRIENTES, IDA Y VUELTA

HABITANTES: 7,6 MILLONES
PPT. MEDIA ANUAL: 800 a 100 mm
INGRESO ANUAL PER CAPITA: 28.600
U\$S

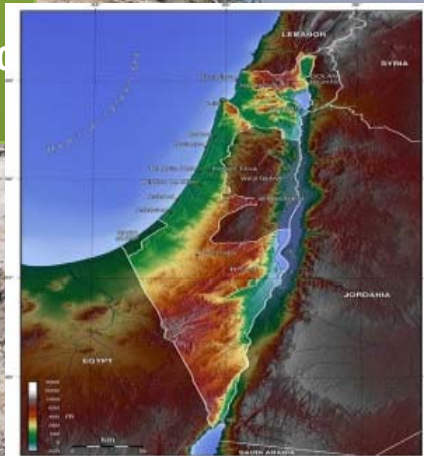
(Salario Medio Mensual : alrededor de
U\$S 1.660).

SUPERFICIE TOTAL: 22.150 km²
(2.215.000 has)

SUPERFICIE AGRICOLA: 465.000 has
EXPORTACIONES AGRICOLAS: 562
MILLONES DE U\$S

ALFABETIZACION: (97,1%)(¹)

AGUA DISPONIBLE: 1600 Millones m³
ANUALES
(1600 Hm³)
(75% DESTINADA A AGRICULTURA = 1200
Hm³ ANUALES)



HABITANTES: 1 MILLON
PPT. MEDIA ANUAL: 1450 mm
INGRESO ANUAL PER CAPITA:
U\$S 2.400 (Ingreso Medio
Mensual \$ 800)
SUPERFICIE TOTAL: 88.200 Km²
(8.820.000 has.)
SUPERFICIE AGRICOLA: 198.000
Has.
EXPORTACIONES AGRICOLAS:
U\$S 368 MILLONES
ALFABETIZACION: 89.7 %
AGUA DISPONIBLE: CUANTO...??



(¹) Finlandia : 100%

X Jornada
de Arroz 2012



DISPONIBILIDAD AGUA EN NUESTRA PROVINCIA DE CORRIENTES

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



Ríos Internos

Miriñay y Corrientes $180 \text{ m}^3 \text{ seg}^{-1}$.

$$=180*3600*24*365=5.676.500.000$$

m^3 (PROMEDIO)

(5676,00 Hm³)

(ISRAEL = 1600 Hm³)

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



Ríos limítrofes Paraná y Uruguay

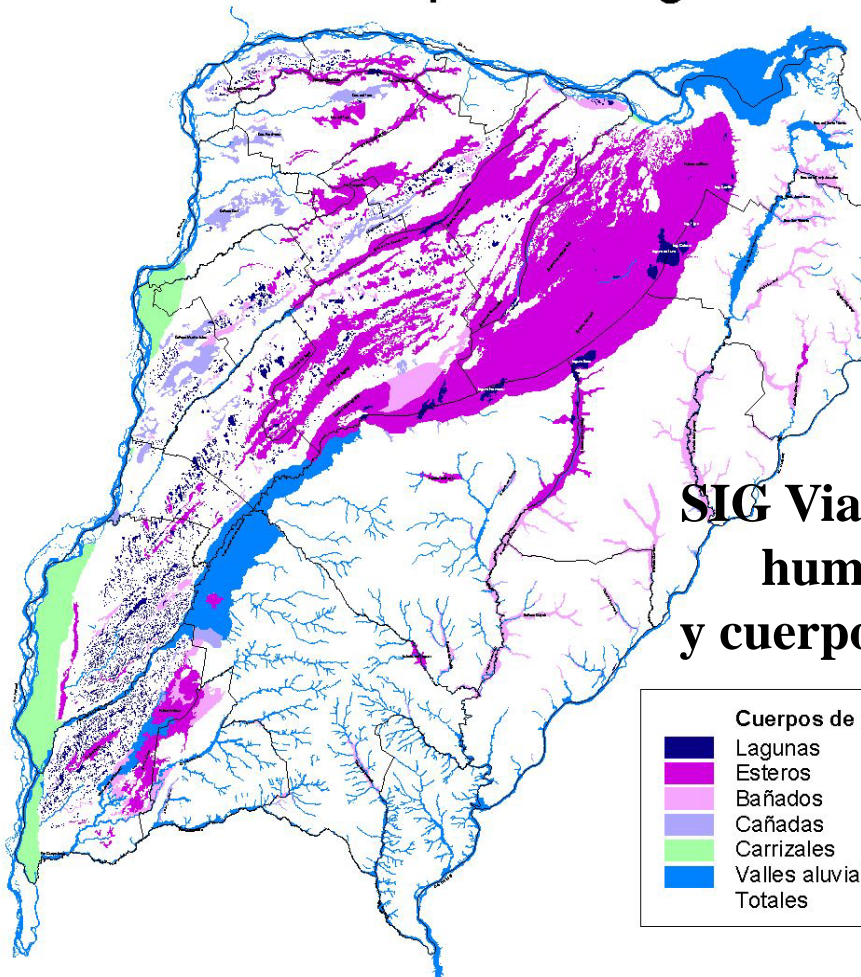
Paraná $15.000 \text{ m}^3 \text{ seg}^{-1} + 2.500 \text{ m}^3 \text{ seg}^{-1} = 551.188.000.000 \text{ m}^3$

550.000 Hm³

(ISRAEL = 1600 Hm³)

X Jornada

Cuerpos de agua en Corrientes



$(2.340.000 * 10.000 * 1) =$
 $23.400.000.000 \text{ m}^3$
 23.400 Hm^3 usemos el 7% =
1638 Hm³ = o sea 0,07
metros = 7 cm.

SIG Vias de agua, humedales y cuerpos de agua

Cuerpos de agua	Número	Superficie (ha)	% provincial
Lagunas	5.171	147.767	1,6
Esteros	117	1.317.171	14,7
Bañados	244	317.037	3,5
Cañadas	110	121.456	1,4
Carrizales	5	183.497	2,0
Valles aluviales	31	254.550	2,8
Totales		2.341.478	26,1

Base Landsat 7
2001-2002

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor Mario CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



CUERPOS DE AGUA INTERIORES

CUENCAS DEL MIRIÑAY Y EL CORRIENTES

RIOS PARANA Y URUGUAY

1640Hm³

(5676,00 Hm³)

550.000 Hm³



$$1640+1880+5500 = 9.000 \text{ Hm}^3$$

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONOMICOS

Ing. Agr. (MgIor; M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



Y QUE SE PUEDE HACER CON TODA ESTA AGUA...???

**600.000 Has. de ARROZ
(tenemos 100.000 Has.)**

iii...9000 Hm³...!!!

**1.125.000 Has.
de soja**

**700. 000 HAS
(tenemos 8.800.000
PLANTAS – 22.000
Has.)**

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

ALGUNAS CUENTAS DE ALMACENERO

...UN DIA DE ENERO EN CORRIENTES

ETR = 7,5 mm día ha

$$7.5 \cdot 10 \cdot 8.820.000 = 660 \text{ Hm}^3$$

8.820.000 Has

1.000.000 DE CORRENTINOS

200 LTS AGUA POR DIA

$0.2 \text{ Hm}^3 \text{ dia}^{-1}$

5.000.000 Bovinos

80 LTS DE AGUA POR DIA

$0.4 \text{ Hm}^3 \text{ dia}^{-1}$

100.000 has. de ARROZ

$1 \text{ lts seg}^{-1} \text{ ha}^{-1}$

$8,64 \text{ Hm}^3 \text{ dia}^{-1}$

1 año = 1090 Hm³

X Jornada de Arroz 2012



iii....En deposito ,
en efectivo,
inmediatamente
disponible :
9000 Hm³...iii

SOLO SE UTILIZAN =
1090 Hm³
(12%)

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONOMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012

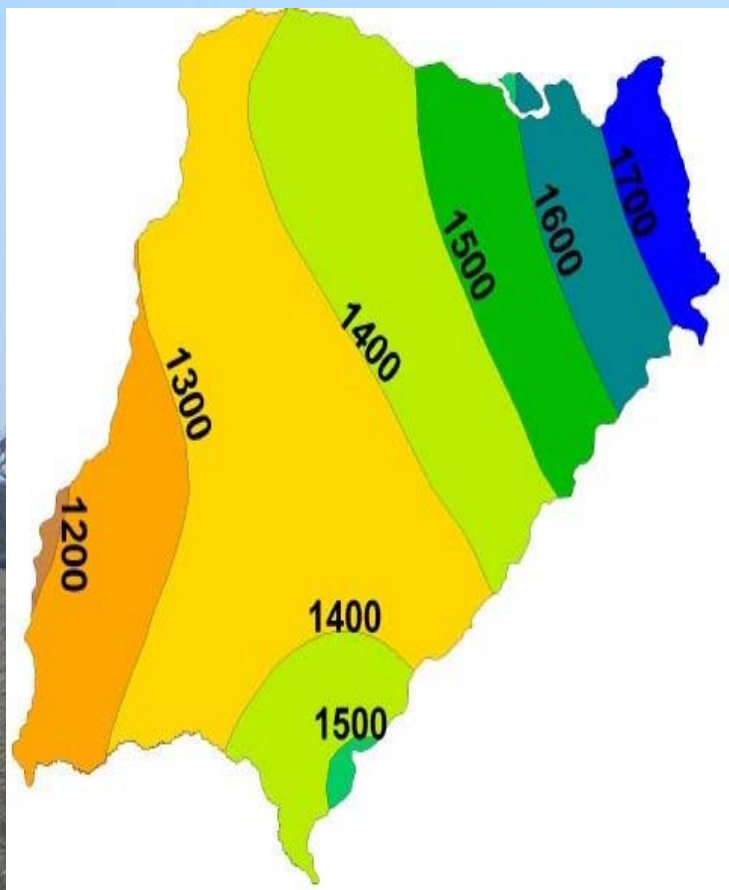


**iii...Y TODO ESTO SIN HABER
UTILIZADO LAS AGUAS
SUBTERRANEAS...!!!**

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONOMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



$$\begin{aligned} \text{PPT (Media)} &= 1280 \text{ mm} \\ &* 10 * 88.200 \text{ Km}^2 * \\ &100 * 0,2 = 22.580 \text{ Hm}^3 \end{aligned}$$

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

Ing. Agr. (MgIor; M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



EN ESTE SENTIDO....

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



CUENCAS CURUZU-SAUCE	Nº DE REPRESAS	SUP. CULTIVO DE ARROZ	VOL. DE AGUA (Hm³)
BARRANCAS	32	19.218	230
CORRIENTES	12	11.020	132
GUAYQUIRARÓ	11	5.668	68
MIRIÑAY	16	8.527	102
GUAYQUIRARÓ	16	11.223	13
TOTAL	87	55654	667

$$\frac{667}{22580} * 100\% = 3\%$$

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

Ing. Agr. (MgIor; M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



Y ENTONCES QUE ES EL AGUA PARA EL AGRO DE CORRIENTES



HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONOMICOS

Ing. Agr. (MgIor, M.Sc.) Héctor Mario CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



AGUA QUE DEBEMOS USARLA

**POR LO TANTO EL AGUA ES SINONIMO DE
SEGURIDAD DE COSECHA**

**EN TAL CASO EL AGUA ES SINÓNIMO DE
RENTABILIDAD**

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGROECONÓMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



Debemos usarla

Riego Por Inundación

Riego Estratégico

Riego Controlado

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

Ing. Agr. (MgIor, M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 20



Debemos usarla

En Riego
POR
Inundación

1.980.000 HAS.

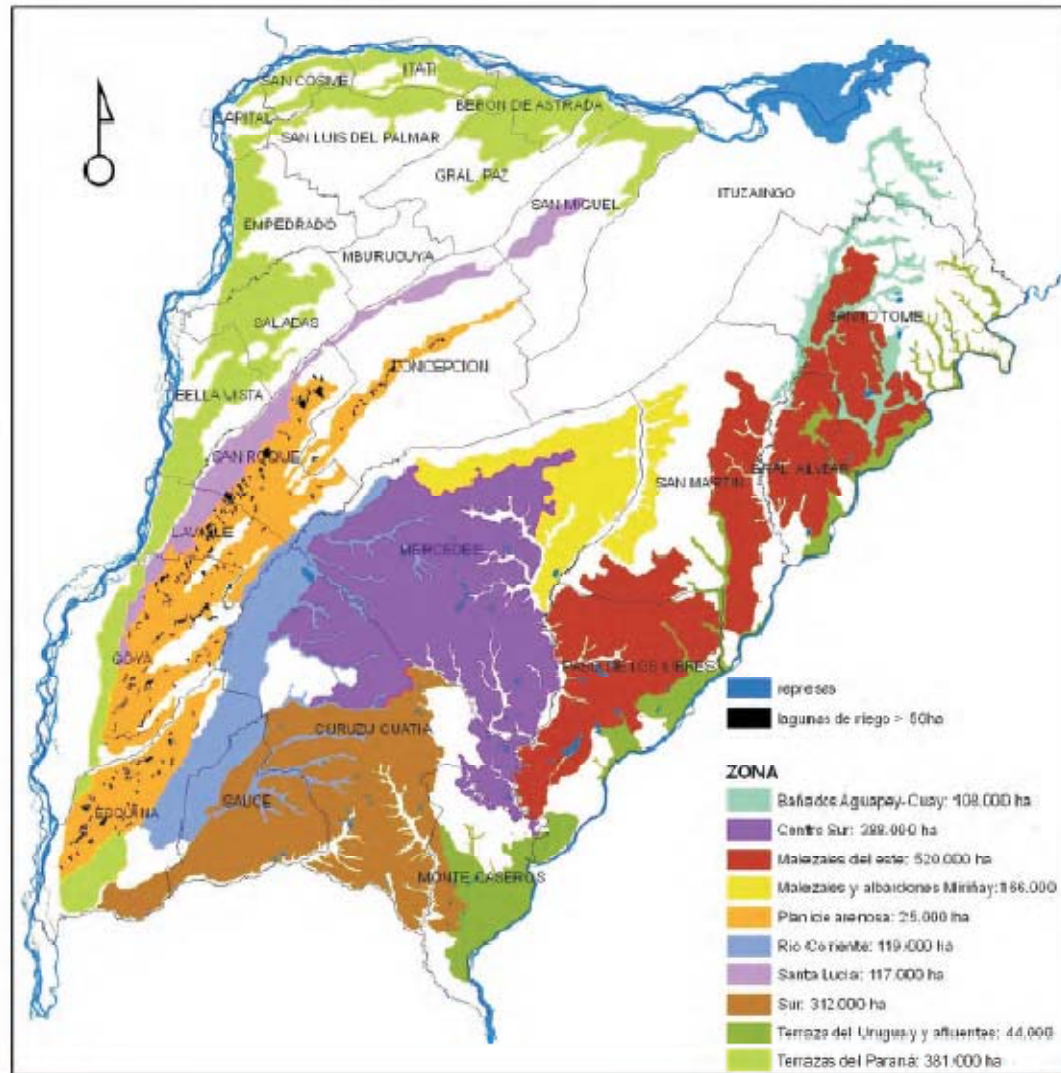


Figura N° 1. Mapa síntesis. Zonas con aptitud arroceras en la provincia de Corrientes.
*Las superficies corresponden a suelos aptos, moderadamente aptos y marginales.

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

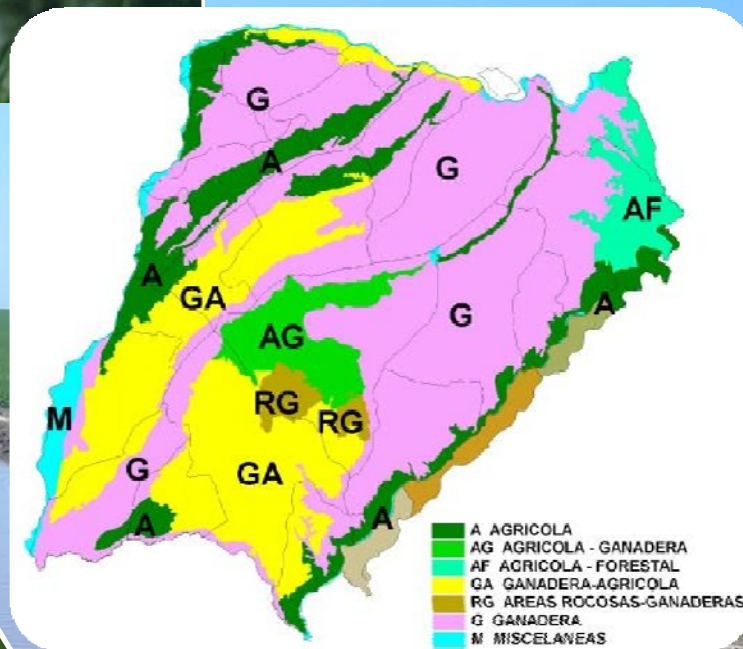
Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



Debemos usarla

Riego
Estratégico



198.000 HAS. AGRÍCOLAS EN TODA
LA PROVINCIA
71.000 HAS AGRÍCOLAS EN LOS
DPTO. SAUCE Y CURUZU

DR. HÉCTOR CURRIE
AGRONÓMICOS

Dr. M.Sc. Héctor María CURRIE
783 471955 15670307
@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



Debemos usarla

Riego
Controlado

22.000 HAS. DE CITRUS
ALGO MAS DEL 1% CON RIEGO
IMPACTO DEL RIEGO: 60 Tns ha⁻¹
1. año⁻¹
RTO. PROMEDIO SIN RIEGO : 12
Tns ha⁻¹. año⁻¹

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONOMICOS

Ing. Agr. (MgIor, M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



El agua como
seguridad de
cosecha

DE AQUÍ SURGE EL CONCEPTO DE RIEGO
ESTRATEGICO.

Factor de corrección Kc					
Kc (maiz)	0,24	0,48	1,16	1,24	1,2

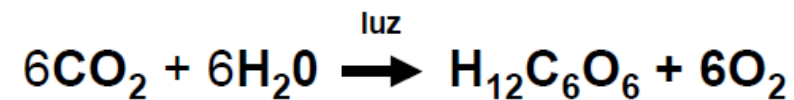


Tenemos el recurso para que
en Corrientes, las cosechas
sean seguras

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONOMICOS

Ing. Agr. (MgIor, M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



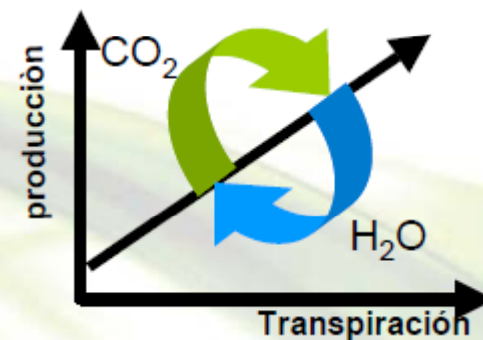
El agua como sinónimo de rentabilidad

AGUA TRASPIRADA

Agua Evaporada (-)

Agua Escurrida (-)

Agua Percolada (-)



HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



El agua como sinónimo
de rentabilidad



134 Días	Rendimiento kg.ha ⁻¹	EUA kg.ha ⁻¹ .mm ⁻¹
Secano	4.105,00	6,93
Riego	8.466,00	14,28

Riego aplicado 86 mm.ha⁻¹

Rendimiento diferencial 4.361 kg.ha⁻¹

EUA diferencial 7.35 kg.ha⁻¹.mm⁻¹

EFEECTO RIEGO

CURRIE
AGRONÓMICOS

Dr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



TECNOLOGIAS DE USO
EFICIENTE DE AGUA =
CUANTO

APLICAR
CONCEPTOS
DE AGUA
VERDE-AZUL
Y GRIS

INDICADORES
SUSTENTABLES
DEL RECURSO

LAS CUATRO
PATAS DEL
USO EXITOSO
DEL AGUA

MANEJOS
DE USO
OPORTUNO
DEL AGUA =
CUANDO

ESTRATEGIAS DE
CAPTACION

REPRESAS

SILO DE AGUA
(MANEJO DE
AGUA EN EL
PERFIL)

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONOMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada
de Arroz 2012



**LA REFLEXION QUE CABE EN TODO
CASO ES :
TENEMOS TODO PARA SER RICOS....
QUE ESPERAMOS PARA SERLO...???**

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONOMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada
de Arroz 2012



**LOS EMPRESARIOS, LOS PRODUCTORES Y
LOS PROFESIONALES DEL AGRO
COMPREDAN QUE VIVIMOS EN UNA
PROVINCIA BENDECIDA EN AGUAS Y
TIERRAS**

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada
de Arroz 2012



**CORRENTINOS...
A NUESTRAS COSAS...
A NUESTRA AGUA...
EL ELEMENTO ESCENCIAL**

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada

Arroz 2012



Don Bruno Drews y su
arrocera pionera en el IBERA,
en la década del 50-60..



**QUE AL MOSQUITERIO DE
TUS MALEZALES
SE LO LLEVE UN VIENTO DE
PROSPERIDAD
PARA QUE EN LAS TAIPAS
DE TUS ARROZALES
SE EMBOLSEN SUDORES
QUE SE HAN VUELTO PAN...**

**Julián Zini (Nuestro Canto,
Pag. 53)**

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

Ing. Agr. (Mgter. M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital

X Jornada de Arroz 2012



• **GRACIAS, HASTA SIEMPRE**

HECTOR CURRIE
SERVICIOS AGRONÓMICOS

Ing. Agr. (MgIor, M.Sc.) Héctor María CURRIE
Teléfonos: 03783 471955 15670307
hectorcurrie@gmail.com
Corrientes Capital