

**INSTITUTO NACIONAL AUTONOMO DE
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS**

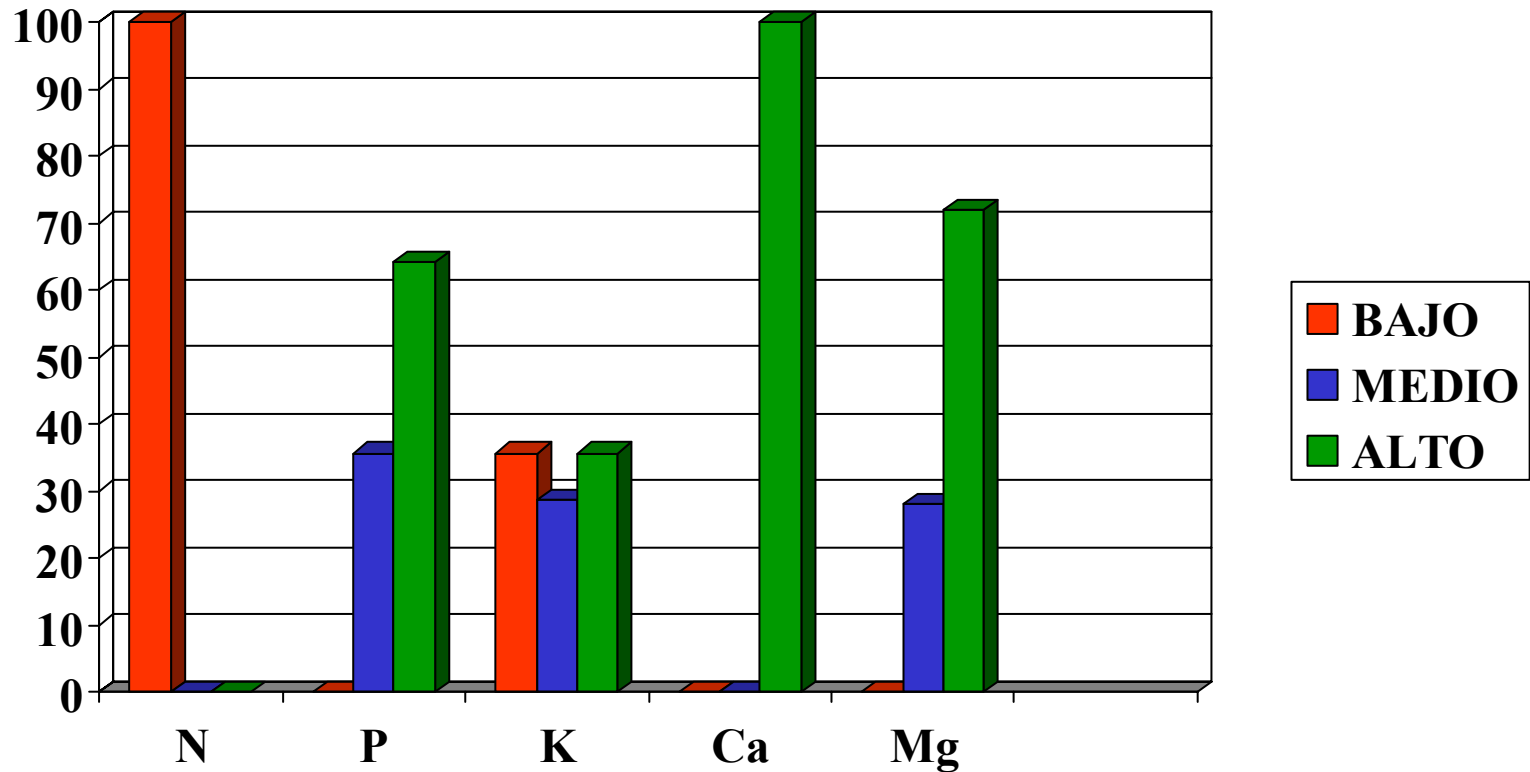
**EXPERIENCIAS EN LA
FERTILIZACION DEL ARROZ (Oriza
sativa) EN EL ECUADOR.**

Ing. Agr. Sonia Alcívar P.

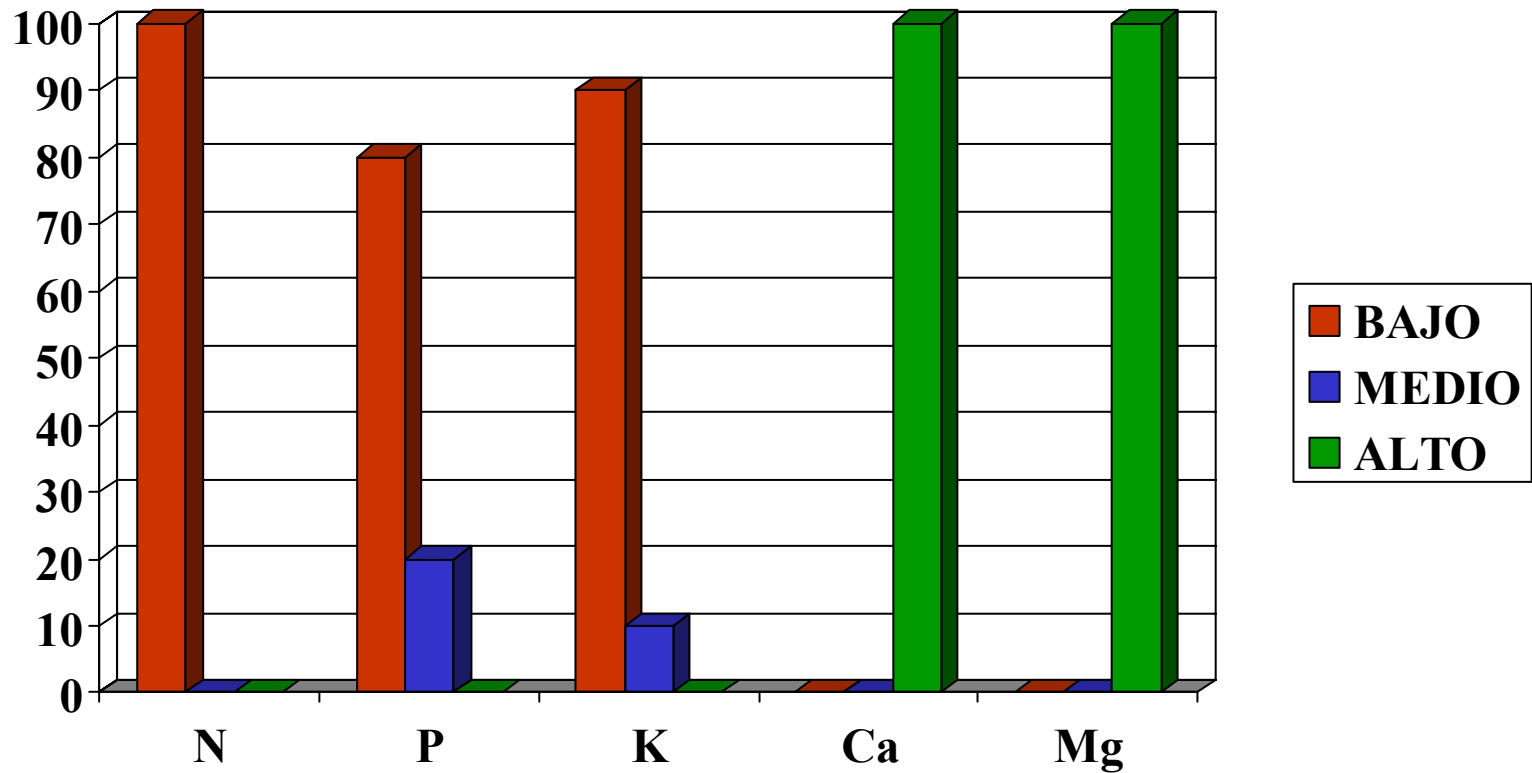
OBJETIVOS

- **EVALUAR LA DISPONIBILIDAD DE NUTRIENTES MINERALES, POR MEDIO DEL ANALISIS QUIMICO DE SUELOS.**
- **DETERMINAR EL EFECTO DE LAS APLICACIONES DE NITROGENO, FOSFORO Y POTASIO SOBRE EL RENDIMIENTO DE ARROZ EN CASCARA.**
- **EVALUAR EL EFECTO DE FUENTES Y EPOCAS DE APLICACIÓN DE NITROGENO.**
- **DETERMINAR LA DENSIDAD DE SIEMBRA MAS ADECUADA.**
- **AJUSTAR LAS RECOMENDACIONES DE FERTILIZACION.**

CONTENIDO DE NUTRIMENTOS EN SUELOS PRODUCTORES DE ARROZ. PROV. DE LOS RIOS.



CONTENIDO DE NUTRIMENTOS EN SUELOS PRODUCTORES DE ARROZ. PROV. DEL GUAYAS.



EFECTO DE N, P , K SOBRE LA PRODUCCION(Kg/ha.) DE ARROZ EN CASCARA EN CONDICIONES DE RIEGO.

TRATAM. N P205 K20 (Kg/ha)	L O C A L I D A D E S					PROM
	BOLICHE	DAULE	DAULE	BOLICHE	DAULE	
0 0 0	5969	4341	2583	5603	6044	4908b
138 0 0	8361	6773	3193	8750	7097	6835a
0 90 0	6231	5000	2426	4954	6076	4937b
0 0 90	5775	6091	2122	5678	6103	5154b
138 90 0	8558	5682	3414	9220	7431	6861a
138 0 90	8386	7509	3367	9188	7296	7149a
0 90 0	6425	3591	2200	5319	5706	4648b
138 90 90	8883	6182	3613	8112	7439	6846a

**EFEECTO INDIVIDUAL DE N, P ,K, SOBRE LA
PRODUCCION (Kg/ha.) DE ARROZ EN CASCARA
BAJO CONDICIONES DE RIEGO.**

TRATAM.	L O C A L I D A D E S					PROM.
	BOLICHE	DAULE	DAULE	BOLICHE	DAULE	
NO SIN N	6100	4756	2333	5388	5982	4912
N1(138Kg)	8547	6536	3397	8817	7316	6922
P0 SIN P205	7123	6178	2816	7305	6635	6011
P1 (90Kg)	7524	5114	2913	6901	6663	5823
K0 SIN K20	7367	5843	2904	7132	6662	5982
K1 (90Kg)	7280	5449	2825	7074	6636	5853

RESPUESTA EN RENDIMIENTO (Kg/ha) DEL ARROZ BAJO RIEGO, A LA FERTILIZACION QUIMICA EN EL SISTEMA DE PRODUCCION CONTINUA.

TRATAM. N P205 K2O (Kg/ha)	C I C L O S				PROM.
	I	II	III	IV	
150 0 0	4293	4908	5972	4483	4901
150 40 0	4597	4440	6137	4900	4993
150 40 40	4544	3919	5925	3742	4532
150* 0 0	3869	4428	6117	4383	4704
0 0 0	3311	2760	5227	3308	3651

RESPUESTA EN RENDIMIENTO(Kg/ha) DEL ARROZ A LA FERTILIZACION CON VARIAS DOSIS DE NITROGENO.

TRATAM. N (Kg/ha)	L O C A L I D A D E S							PROM.
	M.J. CALLE	MILAGRO	CHIMBO	PALENQUE	BABAH.OYO	BOLICHE	DAULE	
0	3752	3490	4437	2533	4265	3202	5755	3919
30	3730	4011	4513	2672	5510	3650	6082	4310
60	4132	4631	5487	2731	6024	4617	6433	4865
90	4740	5232	5857	3881	6761	5204	6215	5413
120	4748	5594	6158	3628	7064	6389	6658	5748
150	4696	6288	6411	2873	6709	6801	6828	5801

**EFECTO DE FUENTES DE NITROGENO EN EL RENDIMIENTO
(Kg/ha) DE ARROZ EN VARIAS LOCALIDADES DEL LITORAL
ECUATORIANO.**

LOCALIDADES	UREA	SULFATO DE AMONIO
BABAHOYO	5190	5424
	6002	6515
	4145	4571
	5846	5590
	6246	6111
M. J. CALLE	4047	4450
	3833	3862
PALENQUE	3547	3244
	4229	4988
BOLICHE	5352	5649
DAULE	6284	6220
PROMEDIOS	5132	5251

EFECTO DE EPOCAS DE APLICACIÓN DE NITROGENO SOBRE LA PRODUCCION (Kg/ha) DE ARROZ EN VARIAS LOCALIDADES DEL LITORAL ECUATORIANO.

EPOCA DE APLICACION (Dias despues de la siembra)	L O C A L I D A D E S				
	BOLICHE*	VINCES*	M.J.CALLLE*	PALEN QUE.	PROM.
SIN FERTILIZAR	3957	3900	3268	3414	3587b
15-45-75	5600	4922	4088	4471	4770a
20-40-60	5492	4066	4013	5133	4676a
24-45-65	5386	4459	4033	4588	4666a
30-50-70	5456	4688	3837	4365	4586a
35-55-75	5418	4534	3879	5506	4834a
25-70	5556	4650	3874	5098	4794a
* PROMEDIO DE 2 EXPERIMENTOS					

EFECTO DE LA FERTILIZACION SOBRE EL RENDIMIENTO (Kg/ha) DE ARROZ CULTIVADO CON DIFERENTES DENSIDADES.

TRATAM. N(Kg/Ha)	Q U E V E D O					B A B A H O Y O				
	60	80	100	120	X	60	80	100	120	X
0	3512	3376	4073	3894	3714	6317	5356	5602	6383	5914
40	4717	4166	4964	4994	4713	6868	6335	6738	6333	6643
60	4930	5074	5146	4973	4911	6932	6797	7054	7079	6970
80	5245	5125	5284	5191	5211	6915	6716	7079	6245	6739
100	5151	4612	5383	5197	5161	6831	7082	6364	6831	6777
120	5068	4901	5430	5233	5158	6912	6699	6272	6728	6653
PROM.	4852	4675	5050	5057		6796	6497	6516	6653	

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- **EL ELEMENTO MAS DEFICIENTE EN LOS SUELOS DEL LITORAL ECUATORIANO ES EL NITROGENO.**
- **LA DOSIS OPTIMA DE NITROGENO ES DE 120 Kg N/ha.**
- **LA EPOCA DE APLICACIÓN DE NITROGENO PARA VARIEDADES PRECOCES ES A LOS 20 Y 40 DIAS EN SIEMBRA DIRECTA Y PARA TRANSPLANTE A LOS 10 Y 30 DIAS DESPUES DEL MISMO.**
- **LOS FERTILIZANTES FOSFATADOS Y POTASICOS DEBEN SER INCORPORADOS AL SUELO CON LA PREPARACION DEL TERRENO.**
- **EN CUANTO A LA CANTIDAD DE SEMILLA SE RECOMIENDA UTILIZAR 90 Kg PARA SIEMBRA DIRECTA Y 45 Kg PARA TRANSPLANTE POR HECTAREA.**
- **COMO FUENTE DE NITROGENO SE PUEDE UTILIZAR UREA O SULFATO DE AMONIO.**