

PRECONGRESO

 porkaméricas / 2024

PORK - UN -
MEJOR
FUTURO

Víctor Alejandro Rios Rueda

Impacto económico de las
decisiones nutricionales en los
resultados del sitio 3
(levante-finalización)



¿Quiénes somos?



PRECONGRESO



Granja
EXPERIMENTAL
PORCICULTORES S.A.S.



Cuatro granjas experimentales

Dos, recría (sitio 2)

Dos, levante finalización (sitio 3)



Recría



PORCICULTORES S.A.S.

PRECONGRESO



Levante finalización



PRECONGRESO



¿Qué hacemos para obtener datos?



PRECONGRESO





¿Por qué
hablar de
nutrición en
el sitio 3?

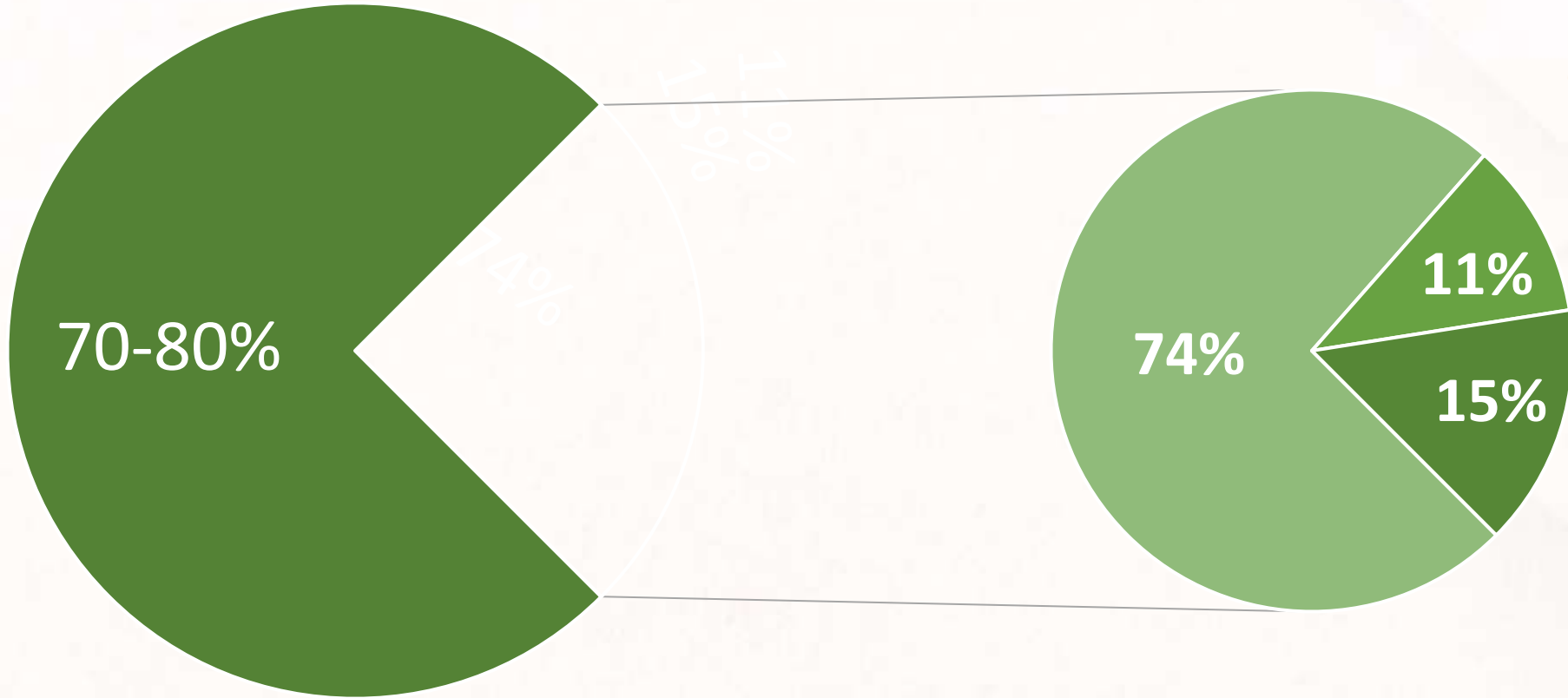


PRECONGRESO



**PORK - UN -
MEJOR
FUTURO**



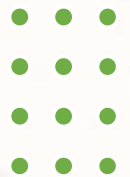


■ Costo de producción alimento

■ Sitio 3

■ Sitio 2

■ Sitio 1





¿Cómo ser más eficiente a través de la nutrición?



PRECONGRESO



PORK - UN - MEJOR FUTURO





PORCICULTORES S.A.S.

PRECONGRESO



Uso de emulsificantes



Uso de proteasas



Uso de fitasas





¿Por qué se usan los emulsificantes?

En las dietas para cerdos, la energía es uno de los componentes más costosos y los emulsificantes disminuyen el costo de formulación en términos de energía.

¿Cómo funcionan?

El uso de emulsificantes exógenos ayuda al proceso de absorción de las grasas, mejorando la digestión de los lípidos, a través de la emulsificación de algunos sustratos de las dietas.



PRECONGRESO

 **porkaméricas / 2024**

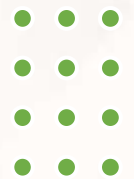
**PORK - UN -
MEJOR
FUTURO**

¿Los emulsificantes funcionan?





Evaluación del impacto de emulsificantes comerciales sobre el margen de utilidad en cerdos de sitio 3.





T1

- Control positivo

8 repeticiones por tratamiento
10 cerdos por repetición

T3

- Emulsificante comercial 2





PRECONGRESO



**PORK - UN -
MEJOR
FUTURO**

**¿Qué resultados
se obtuvieron?**





Tratamiento	n	Peso inicial (kg)	Peso final (kg)	GAD (kg)	CAD (kg)	CA
T1	8	21,28 ^a	124,73 ^a	1,137 ^a	2,143 ^a	1,89 ^a
T2	8	21,25 ^a	127,04 ^a	1,166 ^a	2,208 ^a	1,90 ^a
T3	8	21,27 ^a	127,10 ^a	1,163 ^a	2,208 ^a	1,90 ^a

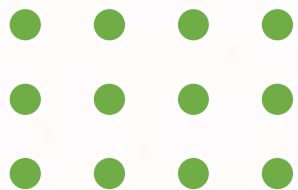
GAD = Ganancia Animal Día; CAD = Consumo Animal Día; CV = Conversión

Tratamiento	n	Peso inicial (kg)	Peso final (kg)	GAD (kg)	CAD (kg)	CA
Con	16	21,26 ^a	127,07 ^a	1,163 ^a	2,197 ^a	1,89 ^a
Sin	8	21,28 ^a	124,73 ^a	1,137 ^a	2,143 ^a	1,89 ^a

GAD = Ganancia Animal Día; CAD = Consumo Animal Día; CV = Conversión; Con = T2, T3; Sin =

T1





Margen Por cerdo

**Precio de venta cerdo – costo cerdo
costo de alimentación**





Tratamiento	Costo		Costo cerdo	Margen cerdo
	PV cerdo	Alimento		
T1	\$ 1.098.774	\$ 454.660	\$ 309.045	\$ 335.069 ^a
T2	\$ 1.119.618	\$ 457.907	\$ 309.045	\$ 352.114 ^a
T3	\$ 1.119.618	\$ 461.707	\$ 309.045	\$ 348.867 ^a

Valores dados en pesos colombianos COP; PV Cerdo = Precio de venta cerdo; **Margen Cerdo** = P_v cerdo - Costo Alimento - Costo cerdo

Tratamiento	Costo		Costo cerdo	Margen cerdo
	PV cerdo	Alimento		
Con	\$ 1.119.340	\$ 459.805	\$ 309.045	\$ 350.491 ^a
Sin	\$ 1.098.774	\$ 454.660	\$ 309.045	\$ 335.069 ^a

Valores dados en pesos colombianos COP; **PV Cerdo** = Precio de venta cerdo; **Margen Cerdo** = P_v cerdo - Costo Alimento - Costo cerdo; **Con** = T2, T3; **Sin** = T1



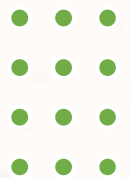


Uso de emulsificantes



Uso de proteasas

Uso de fitasas





¿Por qué se usan las proteasas?

En las dietas para cerdos, la proteína es uno de los componentes más costosos.

¿Cómo funcionan?

Las proteasas aumentan la digestibilidad especialmente de la proteína cruda y los aminoácidos.





¿Las proteasas funcionan?



PRECONGRESO

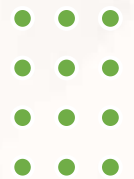


PORK - UN - MEJOR FUTURO





Evaluación del impacto de proteasas comerciales sobre el margen de utilidad en cerdos de sitio 3.





T1 Control
positivo

T2 Proteasa
comercial 1

T3 Proteasa
comercial 2

T4 Proteasa
comercial 3

T5
Proteasa
comercial 4

8 repeticiones por tratamiento
10 cerdo por repetición





¿Qué resultados se obtuvieron?



PRECONGRESO



**PORK - UN -
MEJOR
FUTURO**



¿Qué resultados se obtuvieron?



Tratamiento	n	Peso inicial (kg)	Peso final (kg)	GAD (kg)	CAD (kg)	CA
T1	8	20,26 ^a	132,24 ^a	1,179 ^a	2,149 ^a	1,82 ^b
T2	8	20,24 ^a	132,11 ^a	1,178 ^a	2,183 ^a	1,85 ^{ab}
T3	8	20,01 ^a	131,47 ^a	1,173 ^a	2,199 ^a	1,88 ^a
T4	8	20,13 ^a	130,43 ^a	1,161 ^a	2,150 ^a	1,85 ^{ab}
T5	8	20,08 ^a	133,36 ^a	1,192 ^a	2,167 ^a	1,82 ^b
SEM		0,049	0,585	0,006	0,009	0,010
Valor P		0,1187	0,3415	0,3365	0,3285	0,0097

GAD = Ganancia Animal Día; CAD = Consumo Animal Día; CV = Conversión; SEM = error estándar de la media



Diferencias económicas



	Margen cerdo	Valor P
	\$ 685.579	
	\$ 681.772	-\$ 3.807
	\$ 677.680	-\$ 7.899
	\$ 672.230	-\$ 13.349
	\$ 696.867	\$ 11.288



Costos de formulación



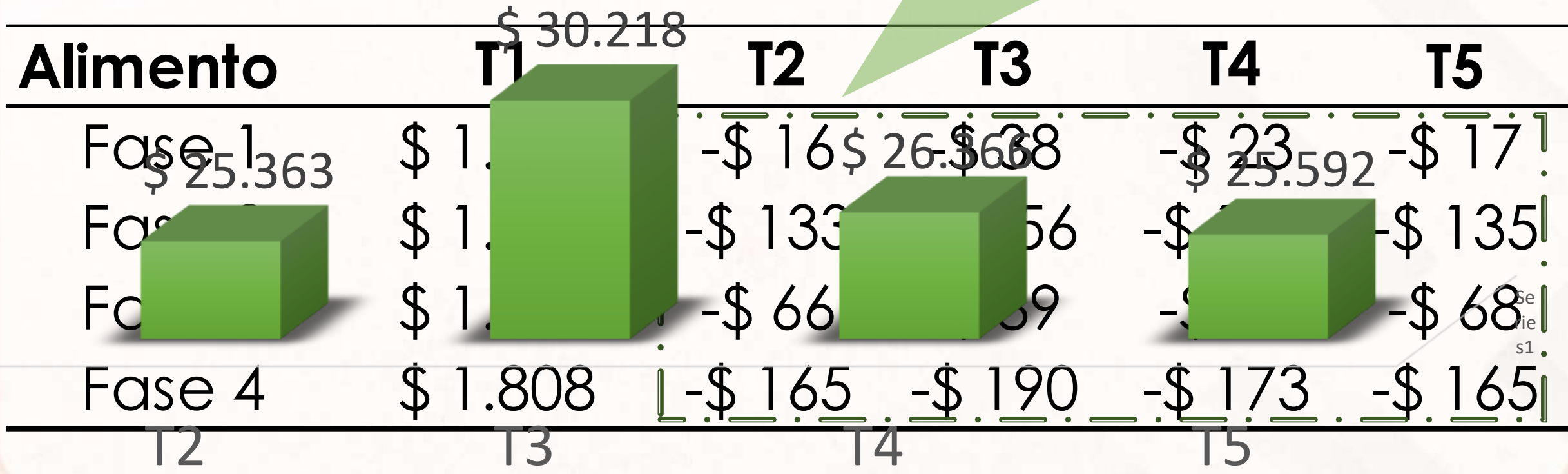
Alimento	T1	T2	T3	T4	T5
Fase 1	\$ 1.958	\$ 1.942	\$ 1.920	\$ 1.935	\$ 1.941
Fase 2	\$ 1.841	\$ 1.825	\$ 1.802	\$ 1.818	\$ 1.823
Fase 3	\$ 1.909	\$ 1.892	\$ 1.869	\$ 1.900	\$ 1.890
Fase 4	\$ 1.808	\$ 1.793	\$ 1.768	\$ 1.785	\$ 1.793





Ahorros en costos de formulación por cerdo

Ahorro real





PORCICULTORES S.A.S.

PRECONGRESO



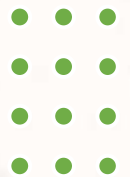
Uso de emulsificantes



Uso de proteasas



Uso de fitasas





¿Por qué se usan las fitasas?

El uso del fósforo en las dietas de cerdos implica varios retos, no solamente a la forma como el cerdo accede al mismo, sino también la fuente de fósforo que se utiliza y lo que se excreta, debido al impacto ambiental que tiene en los suelos.

¿Cómo funcionan?

Las fitasas permiten romper enlaces de fósforo en los fitatos, los cuales son un factor anti nutricional importante y tienen un contenido de fósforo de gran digestibilidad en el intestino.





PRECONGRESO



**PORK - UN -
MEJOR
FUTURO**

**¿Las fitasas
funcionan?**





Evaluación del impacto de fitasas comerciales sobre el margen de utilidad en cerdos de sitio 3.





9 repeticiones por tratamiento
10 cerdos por repetición



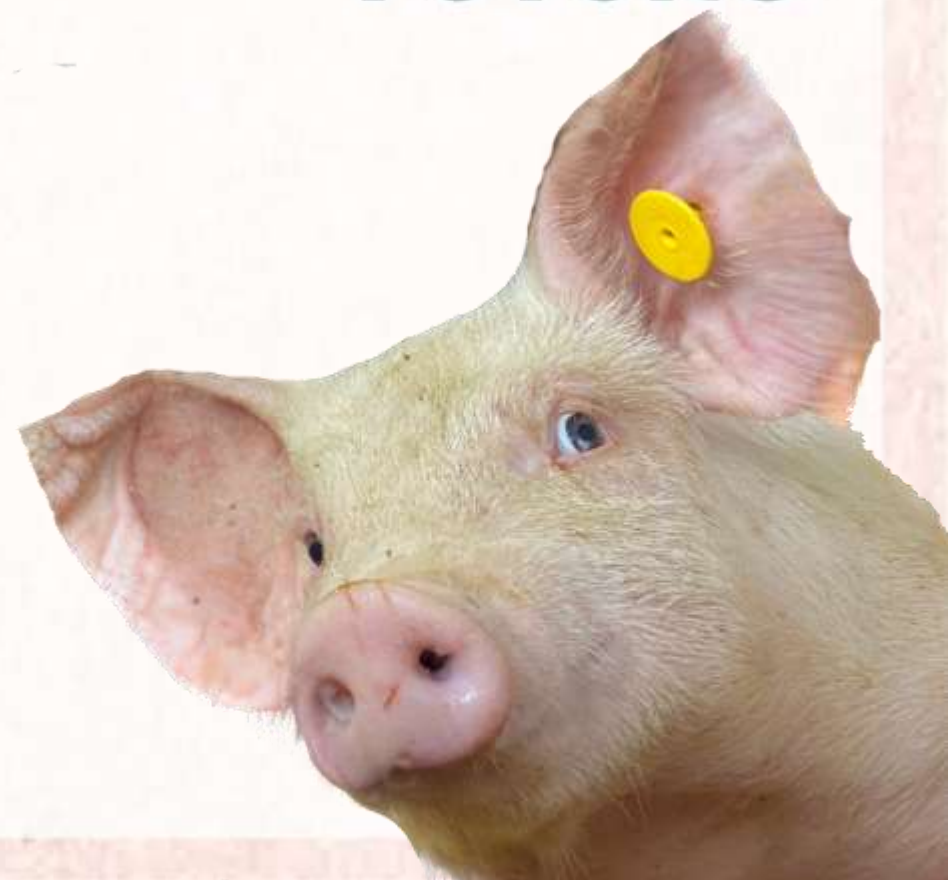


¿Qué
resultados se
obtuvieron?

PRECONGRESO

 **porkaméricas** / **2024**

**PORK - UN -
MEJOR
FUTURO**



¿Qué resultados se obtuvieron?



Tratamiento	n	Peso inicial (kg)	Peso final (kg)	GAD (kg)	CAD (kg)	CA
T1	9	23,98 ^a	94,06 ^b	1,112 ^b	2,036 ^b	1,83 ^a
T2	9	24,09 ^a	96,51 ^a	1,150 ^a	2,118 ^{ab}	1,84 ^a
T3	9	23,98 ^a	95,87 ^{ab}	1,141 ^{ab}	2,140 ^a	1,88 ^a
T4	9	23,98 ^a	95,95 ^{ab}	1,142 ^{ab}	2,075 ^{ab}	1,82 ^a
SEM		0,160	0,300	0,005	0,014	0,010
Valor P		0,9996	0,0219	0,0256	0,0082	0,1146

GAD = Ganancia Animal Día; CAD = Consumo Animal Día; CV = Conversión; SEM= error estandar de la media



Tratamiento	n	Peso inicial (kg)	Peso final (kg)	GAD (kg)	CAD (kg)	CA
Sin	9	23,98 ^a	94,06 ^a	1,112 ^a	2,036 ^a	1,83 ^a
Con	24	24,01 ^a	96,11 ^b	1,144 ^b	2,111 ^b	1,85 ^a
SEM		0,1551	0,3044	0,0052	0,0143	0,0134
Valor P		0,7357	0,0031	0,0033	0,0049	0,5037

GAD = Ganancia Animal Día; **CAD** = Consumo Animal Día; **CV** = Conversión; **Con** = T2,T3,T4; **Sin** = T1

2,05 kg

32 g/día



¿Qué resultados se obtuvieron?



PRECONGRESO

Tratamiento	PV cerdo	Costo Alimento	Costo cerdo	Margen cerdo
T1	\$ 914.974	\$ 216.282 ^b	\$ 259.207	\$ 439.485 ^a
T2	\$ 938.855	\$ 224.599 ^{ab}	\$ 259.207	\$ 455.049 ^a
T3	\$ 932.632	\$ 227.406 ^a	\$ 259.207	\$ 446.019 ^a
T4	\$ 933.436	\$ 219.209 ^{ab}	\$ 259.207	\$ 455.020 ^a
SEM		\$ 1.516		\$ 2.565
Valor P		0,0063		0,0729

Valores dados en pesos colombianos COP; **PV Cerdo** = Precio de venta cerdo; **Margen Cerdo** = Pv cerdo - Costo Alimento - Costo cerdo



Tratamiento	PV cerdo	Costo Alimento	Costo cerdo	Margen cerdo
Sin	\$ 914.974	\$ 216.282	\$ 259.207	\$ 439.485 ^a
Con	\$ 934.974	\$ 223.738	\$ 259.207	\$ 452.029 ^b
SEM				\$ 2.565
Valor P				0,0287

Valores dados en pesos colombianos COP; **PV Cerdo** = Precio de venta cerdo;
Margen Cerdo = Pv cerdo - Costo Alimento - Costo cerdo



\$12.544 COP
por cerdo





Conclusiones



- Los emulsificantes son una herramienta muy valiosa en la nutrición de cerdos, ya que con esta podemos generar **2.3 kg más de peso**, lo que permite generar mayor utilidad en nuestras producciones.
- Las proteasas son una herramienta que permite tener **ahorros en el valor del alimento**, aunque no se pueda demostrar un efecto positivo en los rendimientos técnico-económicos.
- Las fitasas son una herramienta la cual debe ser usada en todas las dietas de sitio 3, pues no solo permiten aumentar los **márgenes \$12.544 COP**, si no que se pueden ganar **32 g diarios de peso adicional**.



Agradecimientos



PRECONGRESO





PORCICULTORESAPA S.A.S.

PRECONGRESO



nutripork



PRECONGRESO



porkaméricas / 2024

PORK - UN -
MEJOR
FUTURO

¡GRACIAS!



porkcolombia



ceniporcino

