



A. O. N° 172247

Antecede	N.º						
Serie.....							

CONVENIO ENTRE LA FABRICA LEVADURA URUGUAYA S.A. Y LA  
FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD DE LA  
REPUBLICA.

En Montevideo, a los dos días del mes de abril  
de mil novecientos noventa y uno, entre la Fábrica  
Levadura Uruguay S.A., representada por el Sr.  
Eduardo Morel Invernizzi y la Universidad de la  
República representada por el Sr. Decano de la  
Facultad de Ingeniería Ing. Luis A. Abete, se  
suscribe el presente convenio, de acuerdo a la  
respectiva autorización del Consejo Directivo Central  
de la Universidad de la República, Resolución del  
19/3/91, con arreglo a la Ley No. 12.549.-

I.- OBJETO

Por el presente convenio la Universidad de la  
República por intermedio del Instituto de Ingeniería  
Química (en adelante I.I.Q.) se compromete, en base a  
los datos obtenidos a escala de laboratorio (convenio  
firmado el 12.3.90) del tratamiento anaeróbico de los  
efluentes de la Fábrica Levadura Uruguay S.A. (en  
adelante L.U.S.A.), a asesorar en el arranque y  
operación de una planta piloto que permita tratar los  
efluentes de L.U.S.A. y la fábrica L.U.S.A. se  
compromete a pagar los costos del mismo según el

Sección	Número

ase citar  
N.º

SIGUE	Nº							
Serie .....								

procedimiento detallado en la cláusula III y a cumplir las condiciones señaladas en II y IV.

**II.- ACTIVIDADES A CUMPLIR**

Para cumplir con los objetivos se proponen las siguientes actividades.

El I.I.O. se compromete a:

- a) analizar la actividad metanogénica del inóculo inicial y controlar mensualmente su evolución.
- b) definir las condiciones de arranque del reactor en base al diseño del reactor, los resultados obtenidos en la 1ra. etapa y las características del lodo inoculado. (Convenio anterior).
- c) realizar controles semanales de  $N_{org}$ ,  $N_{am}$ , DQO, Ac. vol. y SSV en la entrada y salida de efluente; y composición del gas y de ac. volátiles y un análisis bimensual de P. y Ca. a la entrada y a la salida.
- d) asesorar en las decisiones a tomar sobre el aumento y la forma de cambiar la operación de la planta piloto de acuerdo a estos resultados y los obtenidos por L.U.S.A.
- e) arrancar con el mismo lodo con que inocula el reactor piloto, un reactor de laboratorio a 30 c y operado en condiciones similares al reactor



A. O. N° 172248

Antecede	N.º								
Serie.....									

Universidad de la República  
FACULTAD DE INGENIERIA  
LABORATORIO DE URUGUAY

piloto.

La Fábrica L.U.S.A. se compromete a:

a) inocular al reactor con el volumen y tipo de lodos que el IIQ aconseje.

b) operar el reactor en las condiciones que el IIQ aconseje controlando caudales y gas producido.

c) realizar tres veces por semana análisis de pH, Ac. vol. y DQO a la entrada y salida del reactor.

d) entregar semanalmente al IIQ los resultados (caudales de alimentación y reciclo,  $DQO_e$ ,  $DQO_s$ ,  $ph_e$ ,  $ph_s$ ,  $AV_e$ ,  $AV_s$ , vol. de gas producido).

III.- COSTOS

El costo del presente convenio será de U\$S 1300 por mes. El pago se iniciará al inocularse el reactor.

IV.- CONDICIONES

1 - La propiedad intelectual del proceso tecnológico es del Depto. de Ing. de Reactores de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República y de la empresa Levadura Uruguaya S.A.

2 - Cualquiera de las partes, por su propia decisión, podrá ceder a un tercero el derecho al uso de este proceso tecnológico para un efluente similar.

Sección	Número

ase citar  
N.º

SIGUE Serie .....	Nº							

Los ingresos que se reciban por este concepto se dividirán en partes iguales y se distribuirán simultáneamente entre las partes.

El IIO se compromete a indicar los ajustes necesarios para el correcto funcionamiento del sistema. En caso de ser necesario estudios complementarios, esta parte será objeto de un nuevo convenio.

3 - El precio de cesión de esta tecnología no podrá ser inferior al precio actualizado pagado por Levadura Uruguaya S.A.

4 - La empresa Levadura Uruguaya S.A. permitirá una vez terminado este convenio, realizar los controles periódicos del reactor y el efluente a la Facultad de Ingeniería.

5 - Los lodos generados se consideran parte de la tecnología y rigen las condiciones anteriores. La Facultad de Ingeniería tendría libre acceso al uso de los lodos generados en el proceso.

6 - Cualquier publicación referida a resultados obtenidos por el presente convenio que desee efectuarse, deberá ser aprobada previamente por el contratante, quien verificará que no sean revelados conocimientos de su propiedad.



Universidad de la República  
**INSTITUTO NACIONAL DE INGENIERIA**  
 MONTEVIDEO - URUGUAY



**A. O. N° 172245**

Antecede	N.º							
Serie.....								

7 - Las obligaciones mencionadas precedentemente no serán de aplicación a ninguna parte de la información que:

a) al momento de ser firmado el convenio sea del dominio público.

b) con posterioridad a la firma del convenio sea hecha pública por un tercero o se haya originado en forma directa o indirecta en una fuente que no sea la relacionada con el convenio.

c) que una de las partes pueda demostrar con pruebas fehacientes que ha estado en su posesión con anterioridad a la recepción de la misma por parte de la contraparte, y haya sido adquirida, ya sea directa o indirectamente, de una fuente totalmente independiente de la contraparte.

8 - Estas condiciones rigen por 10 años.-

**V.- PLAZOS**

Se tomará como plazo mínimo 6 meses luego de inoculado el reactor. A los 6 meses se evaluarán los resultados obtenidos y de mutuo acuerdo se resolverá la continuación o no del convenio.

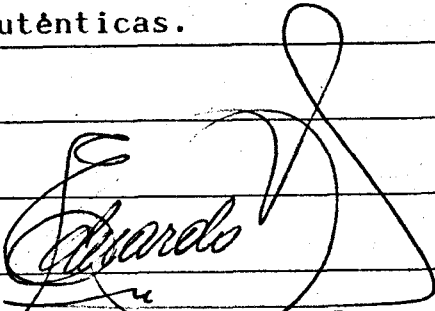
En prueba de lo cual se firma el presente convenio en

Año	Sección	Número

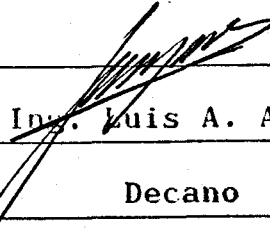
Ir vase citar  
 xp. N.º

SIGUE	Nº							
Serie .....								

dos copias iguales, siendo todas igualmente autênticas.



Sr. Eduardo Morel Invernizzi



Ing. Luis A. Abete

por Fábrica Levadura S.A.

Decano

Facultad de Ingenieria

