

# BIOTECNOLOGIAS Y DESCONTAMINACION

## NEGOCIOS AMBIENTALES

### PROYECTOS SOSTENIBLES



Patricio Endara Jiménez  
E mail.biopatricio@hotmail.com  
Móvil.0990526264.  
Tecnibio S.A.  
Ecuador

BIOTECNOLOGIAS Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

## **CONTAMINACIÓN AMBIENTAL ALIMENTARIA Y DE LA SALUD HUMANA.**

### **SEGURIDAD ALIMENTARIA Y AMBIENTAL.**

*Las prácticas agrícolas que enfatizan el uso de estiércol crudo, suspensiones de estiércol o "teas", el abono fermentado derivado de estiércol de animales cumplen una función en el reciclamiento de nutrientes orgánicos y el desarrollo de una estructura de suelo fértil. Pero debido a un incremento en la frecuencia de epidemias de patógenos asociados con alimentos, estamos proponiendo el reciclaje biológico de los desechos orgánicos sólidos contaminantes y el tratamiento biológico de aguas residuales.*

*El funcionamiento de los centros de faenamiento y camales(mataderos)provoca contaminación alimentaria y ambiental por cuanto vierten la sangre, contenido ruminal, estiércol y agua utilizada para limpieza, en los sistemas de alcantarillado de las ciudades que desembocan en los ríos, contaminando lagos, lagunas y las aguas del mar.*

*El tratamiento y aprovechamiento adecuado de los residuos orgánicos contaminantes mediante el reciclaje biológico, el tratamiento biológico de aguas residuales son claros procesos para disminuir los niveles de contaminación ambiental y alimentaria, promover la seguridad alimentaria, mejorar la calidad de la salud humana y proporcionar un valor agregado a los desechos orgánicos sólidos contaminantes.*

## CICLO EVOLUTIVO DE E.coli - CONTAMINACIÓN ALIMENTARIA. EUROPA.

FRANCE MONDE

### La bactérie mortelle endeuille l'Allemagne et affole le reste de l'Europe

Un nouveau type de bactérie mortelle a été identifiée en Allemagne, provoquant une crise alimentaire en Europe. Les autorités sanitaires appellent à la prudence.



Les scientifiques ont découvert une souche nouvelle et mortelle d'Escherichia coli (E. coli) en Allemagne. Cette bactérie, désignée sous le nom de O157:H7, est capable de provoquer des symptômes graves, voire mortels, chez l'homme. Elle est particulièrement dangereuse pour les personnes âgées, les jeunes enfants et les personnes souffrant de problèmes rénaux.

La découverte de cette bactérie a provoqué une crise alimentaire en Europe. Les autorités sanitaires ont appelé à la prudence et ont interdit la consommation de certaines viandes et produits laitiers. Les consommateurs sont encouragés à vérifier les dates de péremption et à cuire soigneusement leur viande.

Les autorités sanitaires appellent à la prudence et à la vigilance. Elles recommandent de cuire soigneusement la viande, de ne pas consommer de lait cru et de ne pas manger de légumes crus non lavés.

## CONTAMINACIÓN EN HORTALIZAS POR BACTERIAS PATÓGENAS.

FRANCE MONDE

Le fait du jour

### La bactérie tueuse identifiée, la crise persiste

Les autorités sanitaires appellent à la prudence et à la vigilance. Elles recommandent de cuire soigneusement la viande, de ne pas consommer de lait cru et de ne pas manger de légumes crus non lavés.



La découverte de la bactérie O157:H7 a provoqué une crise alimentaire en Europe. Les autorités sanitaires ont appelé à la prudence et ont interdit la consommation de certaines viandes et produits laitiers. Les consommateurs sont encouragés à vérifier les dates de péremption et à cuire soigneusement leur viande.

Les autorités sanitaires appellent à la prudence et à la vigilance. Elles recommandent de cuire soigneusement la viande, de ne pas consommer de lait cru et de ne pas manger de légumes crus non lavés.

Les consommateurs sont encouragés à vérifier les dates de péremption et à cuire soigneusement leur viande.

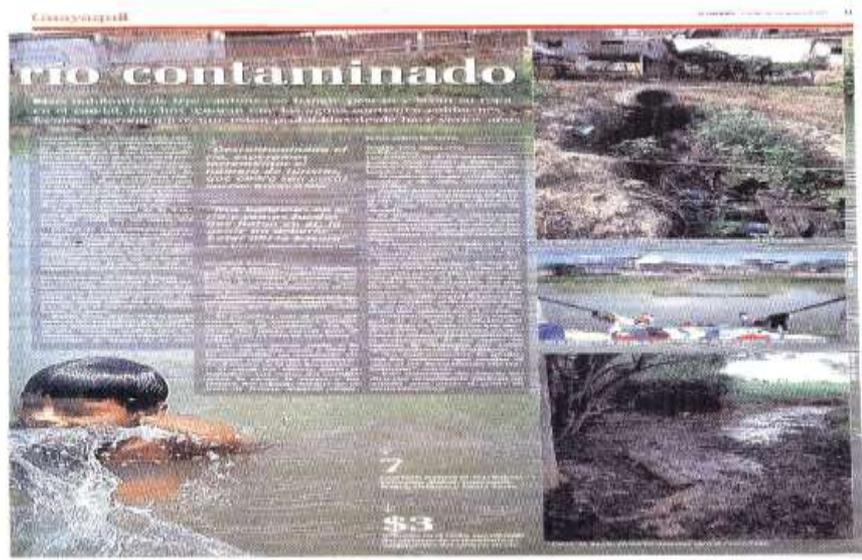
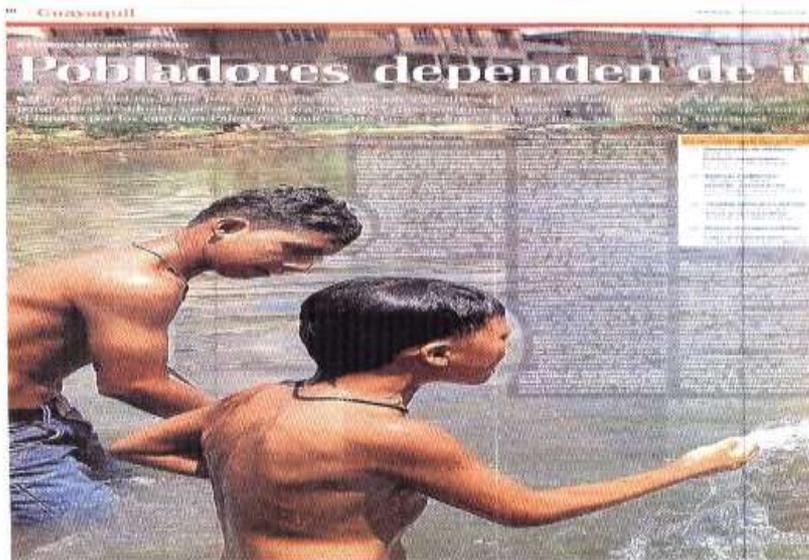
**CENTRO DE FAENAMIENTO MUNICIPAL. CONTAMINACIÓN ALIMENTARIA Y AMBIENTAL.**



# CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA. QUÍMICA Y BACTERIOLÓGICA DEL RÍO DAULE.



# CONTAMINACIÓN ALIMENTARIA Y AMBIENTAL



**PASAJE. RELLENO SANITARIO GENERA LIXIVIADOS. PISCINA DE CAPTACIÓN DE AGUAS RESIDUALES CONTAMINADAS.**



**CANAL DE EVACUACIÓN Y RIEGO DE CULTIVOS**



**AGUAS "NEGRAS". CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS DEL RÍO.**



## **TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE AGUAS RESIDUALES.**

***La aplicación y dosis de los Productos Biológicos para el tratamiento de las aguas residuales, depende de la cantidad mensual que genere la industria avícola, centros de faenamiento, los camales o mataderos, industria alimentaria, agroindustria, industria pesquera y rellenos sanitarios.***

***La actividad biológica del producto está determinada por las siguientes características:***

- 1. Biodegradación de las grasas y materias fecales.***
- 2. Biodegradación de las materias orgánicas.***
- 3. Evita el taponamiento de sistemas de evacuación.***

***Previene malos olores o la producción de olores amoniacales.***

***Recomendaciones para la utilización adecuada en:***

- 1. Fosas sépticas.***
- 2. Fosas todas aguas.***
- 3. Cámara de grasas.***
- 4. Lagunas de oxidación.***

***El agua tratada puede ser reutilizada en el proceso de compostaje o evacuada con valores mínimos de contaminación.***

***Es importante indicar que depende de la carga orgánico (concentración de sólidos) en las aguas residuales para generar biomasa que se utiliza como materia prima para la producción de abonos orgánicos.***

**PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO BIOLÓGICO.**



**LAGUNA DE OXIDACIÓN BIOLÓGICA .MESCLA OXIGENACIÓN  
HOMOGENIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES.**



**RECOLECCIÓN DE BIOMASA.PRODUCCIÓN DE ABONOS.**



**AGUA TRATADA BIOLÓGICAMENTE.TANQUE DE REPOSO.**



***ENTORNO DEL ESTERO CON AGUAS RESIDUALES TRATADAS BIOLÓGICAMENTE.***



***EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES EN ÓPTIMAS CONDICIONES BIOLÓGICAS.***



**NEGOCIOS**

**AMBIENTALES**

**PROYECTOS SOSTENIBLES**

***RECICLAJE BIOLÓGICO DE RESIDUOS ORGÁNICOS SÓLIDOS CONTAMINANTES***

***Y BASURA ORGÁNICA***

***QUE GENERA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y PLANTAS DE FAENAMIENTO***

***PARA LA PRODUCCIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS.***

## **CAMAL(MATADERO) O CENTRO DE FAENAMIENTO**



***MATERIAS PRIMAS: CEBOS DE PRODUCCIÓN DE HARINAS. DESECHOS ORGÁNICOS DE COCINA. AGUAS CON ESTIÉRCOL.***



***MATERIAS PRIMAS: CONTENIDO RUMINAL . FUENTE DE CARBONO ASERRIN DE MADERA Y FIBRA DE PALMA.***



**MESCLA VOLTEO. INCORPORACIÓN DE BACTERIAS.**



**INCORPORACIÓN DE HUMEDAD Y MESCLA**



**VOLTEADORA – CARACTERÍSTICAS.TEMPERATURA.OXIGENACIÓN.COMPOSTAJE AERÓBICO.**



**PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS SÓLIDOS MINERALIZADOS Y LÍQUIDOS CON NITRÓGENO ESTABILIZADO. PROCESO DE COMPOSTAJE AERÓBICO**



P



**PRESENTACIÓN DEL ABONO ORGÁNICO SÓLIDO. COLOR VERDE DE LA ETIQUETA.**



**PRESENTACIÓN DEL ABONO ORGÁNICO LÍQUIDO. COLOR VERDE DE LA ETIQUETA**



## **OBJETIVOS**

- *Promover la seguridad alimentaria evitando la contaminación de las aguas del mar ,lagos y de los ríos por los desechos orgánicos contaminantes, aguas que son utilizadas para consumo y para riego en la agricultura y ganadería.*
- *Disminuir el impacto ambiental, por una menor producción de amoníaco, gas metano, sulfuro de hidrógeno, moscas y roedores.*
- *Proporcionar un valor agregado a los desechos orgánicos contaminantes por la producción de abonos orgánicos.*
- *Promover la formación de Micro Empresas aumentando las fuentes de trabajo y el incremento en los ingresos económicos por utilización y la comercialización de los abonos orgánicos en la agricultura , ganadería y actividades productivas*

***“EL APORTE DE MICROORGANISMOS NATURALES, CONCENTRADOS, ESPECIALIZADOS Y ASOCIADOS ENTRE ELLOS CONTRIBUYE AL CICLO DE LA VIDA SIN GENERAR RESIDUOS Y CONTRIBUYE, EN EFECTO, AL DESARROLLO SOSTENIBLE”***

***Los Proyectos Sostenibles y los procesos realizados en forma eficiente nos permitirán conseguir varios de los***

**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – ODS.**

**PRO AJÍ. EMPRESA EXPORTADORA DE PASTA DE AJÍ.**



**REUNIÓN CON AGRICULTORES INFORMACIÓN TÉCNICA DE LOS ABONOS ORGÁNICOS.**



**DÍA DE CAMPO CON AGRICULTORES APLICACIÓN DE LOS ABONOS ORGÁNICOS EN SEMILLEROS DE AJÍ SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS.**



**CULTIVO DE AJÍ EN INVERNADERO.  
APLICACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS SÓLIDO Y LÍQUIDO.**



***CULTIVO DE AJÍ EN “CIELO ABIERTO”.  
APLICACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS.***



***CULTIVO DE AJÍ A “CIELO ABIERTO”.  
SIN ABONOS ORGÁNICOS.***



***DÍA DE CAMPO CON AGRICULTORES.***



***EVALUACIÓN DE LOS ABONOS ORGÁNICOS SÓLIDO Y LÍQUIDO EN CULTIVO DE PIMIENTO.  
JUBONES. SANTA ISABEL. AZUAY.***



***AREA DE CULTIVOS DE CEBOLLA Y PIMIENTO. CALIDAD DE LOS SUELOS.***



**MONITOREO PARA MEDIR LOS RESULTADOS A LA APLICACIÓN DEL ABONO SÓLIDO AL SUELO.  
CULTIVO DE PIMIENTO.**



**UNIFORMIDAD EN TAMAÑO Y COLOR DE LA PLANTA  
APLICACIÓN DEL ABONO ORGÁNICO LÍQUIDO VIA FOLIAR.**





**CAN.ENCUENTRO EMPRESARIAL ANDINO.  
Santa Cruz.Bolivia.**



**FEICOBOL MISIÓN EMPRESARIAL ANDINA.  
Cochabamba. Bolivia.**



**CENTRO DE CONVENCIONES ATLAPA.  
RONDA DE NEGOCIOS.  
Ciudad de Panamá. Panamá.**



**ASOCIACION LATINO AMERICANA Y DEL CARIBE – ALADI.  
RONDA DE NEGOCIOS.  
Buenos Aires. Argentina.**



**EJECUTIVOS DE LAS CÁMARAS DE COMERCIO – WKO.Viena.Austria y Tecnibio S.A..Ecuador.**

