



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



NOTIFICACIÓN POR AVISO

Barranquilla **27 ENE. 2020**

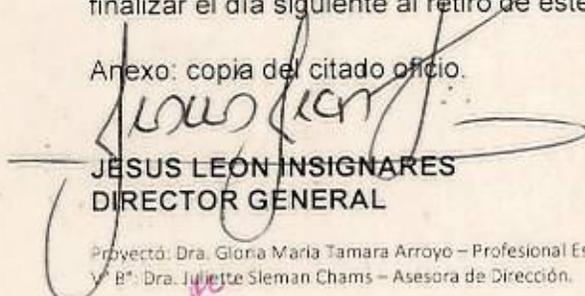
Señor
MANUEL JOSE DE LA ROSA MANOTAS
Ciudad.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 del 18 de Enero de 2011), y en vista de la respuesta enviada a su solicitud radicada en esta Entidad bajo el consecutivo N°0012024 del 2019 fue devuelta bajo la causal "Dirección No Existe" conforme lo reportado por la empresa Servicios Postales Nacionales S.A. 4/72, esta Corporación Autónoma Regional procede a surtir el trámite de la Notificación mediante AVISO para dar a conocer la existencia y contenido del **Oficio N°000036 del 13 de enero del 2020** emitido por el Director General, a través del cual, se da respuesta a su solicitud. Se deja constancia que contra el referido oficio no procede recurso por tratarse de un acto de trámite.

Se fija el presente AVISO en la Oficina de Recepción de la CRA-Atlántico y en la Página Web de la entidad, por un término de cinco (5) días hábiles desde hoy **27 ENE. 2020** siendo las 8:00 A.M. y hasta las 5:00 PM del día **31 ENE. 2020**

La notificación del **Oficio N°000036 del 13 de enero del 2020**, se entenderá surtida al finalizar el día siguiente al retiro de este aviso, esto es el día **03 FEB. 2020**

Anexo: copia del citado oficio.


JESUS LEON INSIGNARES
DIRECTOR GENERAL

Proyectó: Dra. Gloria María Tamara Arroyo – Profesional Especializada
y B°: Dra. Juliette Sleman Chams – Asesora de Dirección.

Calle 66 N°. 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla- colombia
cra@crautonomia.gov.co
www.crautonomia.gov.co





Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



C.R.A

Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

Barranquilla, 13 ENE. 2020

8 - 0000 36

Señor
MANUEL JOSE DE LA ROSA MANOTAS
Carrera 58 N° 72 – 143
Barranquilla
Mdelarosa7@gmail.com

Referencia: Respuesta a su solicitud de información radicada internamente bajo el consecutivo N° 0012024 de 2019.

En atención a su solicitud de información, trasladada a esta entidad por intermedio de la sociedad AMBBIO COLOMBIA SAS, le comunico lo siguiente:

1. Con relación a la primera petición relacionada con los parámetros fisicoquímicos, hidrobiológicos y microbiológicos de las muestras captadas sobre el arroyo león, cabe señalar que dichos monitoreos le fueron remitidos vía wetransfer al correo señalado en su escrito.
2. En cuanto a su segunda petición, le indico que la información detallada de las características taxonómicas y genomas que se utilizan para tratar el agua proveniente del arroyo león, de acuerdo a la información suministrada por la empresa AMBBIO COLOMBIA SAS es la siguiente:

Sub-sistema en flujo:

La implementación de este sistema resulta ser muy sencilla. El fundamento esencial es aplicar la dosificación de una cantidad suficiente de MSA- Microorganismos

Calle 66 N°. 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla- colombia
cra@crautonomia.gov.co
www.crautonomia.gov.co





Ministerio de Ambiente,
y Desarrollo Sostenible



selectivamente adaptados – al caudal de las aguas residuales que generan los residentes de la ciudad. Dado que los microorganismos “buenos” – como todo ser viviente – nacen, viven, se reproducen y mueren, entre mayor sea el tiempo que tarden los MSA en llegar a los cuerpos de agua, mayor será la cantidad de MSA que accederá a dichos cuerpos de agua, ya que su población se multiplica exponencialmente cada 20 minutos – fenómeno de la bioaumentación.

Ninguna manera más económica y fácil, sin equipos sofisticados y poca mano de obra. Un genuino biotratamiento dinámico en operación sobre el flujo hidráulico de las aguas residuales – bioaumentación.

Los resultados que se obtienen son impactantes reduciendo la DBO (Demanda Bioquímica de oxígeno), la DQO (demanda química de oxígeno), los sólidos suspendidos totales SST, y las grasas y aceites, en un corto período de tiempo dentro del sistema.

Características de los MSA materia de dosificación.

Clasificación de seguridad: Todos los microorganismos selectivamente adaptados, BSA, contenidos en el producto objeto de distribución están clasificados por la ATCC, American Type Culture Collection, como organismos Clase A. Son considerados organismos Clase A, cuando: 1) son de ocurrencia natural – microorganismos naturales – endémicas del medio, no manipulados genéticamente; 2) no son patógenas; 3) no afectan a los materiales que se les aplican.

Organismos: el producto contiene, entre otras, los siguientes microorganismos: *Bacillus subtilis*, *Bacillus megaterium*, *Bacillus cereus*, *arthrobacter sp.*, *corynebacterium sp.*, *streptomyces globisporus*, en combinación científicamente elaborada de fórmula propietaria.

Aseguramiento de la calidad. El producto ha sido probado, entre otros, sobre los siguientes organismos: salmonella (negativo); coliformes fecales (negativo); shigella (negativo); coagulate positive staphylococci (negativo); beta hemolytic streptococci (negativo).

Calle 66 N°. 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla- colombia
cra@crautonomia.gov.co
www.crautonomia.gov.co





Ministerio de Agricultura
y Desarrollo Sostenible



Concentración: se garantiza que la cantidad mínima de microorganismos contenidos por este producto es de 1 trillón por galón, de acuerdo con el método NETAC.

AMBBIO SEPTIC SOLUCIÓN Y WO COMPOSICIÓN ORGÁNICA TIPOS DE MICROORGANISMOS

El producto seleccionado es una mezcla simbiótica de sepas microbianas y hongos dentro de los cuales encontramos:

Bacillus licheniformis: fungicida bacterial, contribuye al ciclo nutricional y presenta actividad fungicida. Los estudios sobre efectos adversos no han sugerido que tenga efecto dañino en humanos, insectos, aves, plantas y estuarios.

Sus blancos son: Alternaria, Anthracnose, Botrytis, cercosporidium, curvularia, sclerotina, pyricularia grisea, P. Orizae, mycosphaerella, microsphaera spp., erysiphea, rhizoctonia, puccinia spp., uromyces spp., venturia.

Bacillus pumilus: Actúa como pesticida para control de enfermedades especialmente: mildes, royas y mohos, no es tóxico a los mamíferos o a algún otro organismo que no sea su blanco (1 x 10⁹) ufc/g.

Previene la germinación de esporas fungosas de patógenos, formando una barrera física entre las esporas y la superficie de la hoja, colonizando así las esporas fungosas, existen evidencias que pueden inducir (SAR) inducción resistencia sistémica adquirida, lo que resulta en que las plantas se vuelven de por sí más resistentes a una variedad de patógenos. No presenta toxicidad para mamíferos.

Bacillus Subtilis: Es una de las bacterias más usadas para la producción de enzimas, incluyen amylase, trofosa inosine, ribosides y aminoácidos.

Microorganismo que, debido a la actuación de sus varias enzimas contribuye al ciclo de nutrientes cuando la materia orgánica, esta biológicamente activa, B. Subtilis, es aeróbica pero en la presencia de glucosa o nitrato se pueden presentar crecimientos anaeróbicos. No se le han encontrado mecanismos capaces de colonizar humanos. No es un patógeno humano.

Calle 66 N°. 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla- colombia
cra@crautonomia.gov.co
www.crautonomia.gov.co





Ministerio de
Agricultura y Desarrollo Sostenible



Paenibacillus polynixa: es un rizobacterium, promotor de crecimiento con un amplio rango de huéspedes, es un productor de auxinas y compuestos fenólicos, de índole – 3 acetic acid, IAA y de Acido Benzoico. Tiene amplio espectro de actividad antimicrobial. Confiere protección contra patógeno y problemas de estrés abióticos. Controla hongos y bacterias patógenos y es exitosamente usada contra botrytis cinérea, fusarium oxisporium y pythium spp. P. polymixa produce dos tipos de antibióticos péptidos un tipo es activo contra bacterias y otro contra hongos, sintetiza auxinas y citokininas, solubiliza fosfora en el suelo, estimula la porosidad del suelo se usa también biofertilizadora, es fijador de nitrógeno.

HONGOS: Las especies del genero trichoderma, son los antagonistas más usados y muy utilizados para el control de enfermedades producidas por hongos. El control lo hacen desplazando al fitopatogeno por tres mecanismos que fundamentalmente podemos considerar: 1) Competencia directa por el espacio o por los nutrientes, 2) por producción de metabolitos antibióticos sean estos de naturaleza volátil o no, 3) por parasitismo directo de determinadas especies de bacterias y hongos patógenos. Este género trichoderma, involucra numerosos mecanismos para atacar a otros hongos. Entre otros tenemos: Mico parasitismo, antibióticos, competencia por nutrientes y espacio, solubización y secuestro de nutrientes inorgánicos, resistencia inducida, inactivación de enzimas de patógenos secretando ciertas sustancias estimuladoras del crecimiento de plantas.

Acciones de las líneas o razas en el producto.

Trichoderma viride: Controla Pellicularia, macrophomina, ustilago, rhizotocnia solani, pythium, phytophora spp., armillaria melea, botrytis cinérea, sclerotium. Solubiliza varias formas de fosfatos insolubles y aumenta la fijación de nitrógeno.

Trichoderma Harzianum: antagonista de patógenos vegetales, especialmente efectivo contra: Rhizotocnia, fusarium y pythium.

Trichoderma Koningii: Se le reconoce por producir 6 pentyl, un inhibidor de la germinación de esporas, también se ha caracterizado por la producción de trichokonins las cuales son peptaiboles que tienen actividad antimicrobial, T. Koningii junto con T. harzianum, han matado el 100% de los nematodos de los

Calle 66 N°. 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla- colombia
cra@crautonomia.gov.co
www.crautonomia.gov.co





Ministerio de Ambiente,
y Desarrollo Sostenible



Los **módulos radicales**. Es altamente activo en la biomineralización de los cristales de oxalato de calcio.

3. En lo que concierne a su tercera petición referente a los parámetros fisicoquímicos, hidrobiológicos y microbiológicos de las muestras captadas sobre el arroyo León, cabe señalar que dichos monitoreos le fueron remitidos vía wetransfer al correo señalado en su escrito, como consta en el documento adjunto.

4. En atención a su cuarto requerimiento se le enviaron vía wetransfer al correo indicado en su escrito los comunicados de prensa que la CRA ha generado que detallan las razones de las diferentes mortandades de peces en la ciénaga.¹

Finalmente le comunico que estaré presto atenderlo en las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico el martes 21 de enero de 2020 a las 11:00 AM, con el fin de atender cualquier inquietud adicional.

Atentamente,

JESUS LEÓN INSIGNARES
DIRECTOR GENERAL

Proyectó: Gloria Taibel Arroyo – Profesional Especializado.
Revisó: Juliette Sleman Chams – Asesora de Dirección.

¹ La información contenida en este oficio fue suministrada por la Subdirección de Planeación a través del Memorando 006695 de 2019.

Calle 66 N°. 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla- Colombia
cra@crautonomia.gov.co
www.crautonomia.gov.co



