



REMEDIACIÓN DE LAGOS Y LAGUNAS DE UNA FORMA ORGÁNICA Y NATURAL.



BIOROYAL - AMBIENTAL

- ▶ Bioroyal Ambiental es un producto totalmente Orgánico.
- ▶ Único producto en el mundo que tiene en su composición todos los elementos de la tabla periódica, excepto los gases nobles.
- ▶ Estos elementos son de alta disponibilidad, por lo tanto ofrece un beneficio a las colonias bacterianas aerobias, volviéndolas facultativas. Las colonias bacterianas patógenas no son beneficiadas por nuestro producto, al contrario desaparecen por competencia.



- ▶ Por carecer de toxicidad su manejo es fácil para los seres humanos, no tiene capacidad de dañar a ningún ecosistema, al contrario lo beneficia.
- ▶ BIOROYAL maneja el crecimiento geométrico de las colonias bacterianas en ambientes naturales, por lo tanto remedia el lugar donde se ha colocado el producto.



CÒMO FUNCIONA?

- ▶ Al incrementar geométricamente el número de individuos en las colonias bacterianas benéficas, se obtiene un efecto catalizador en las colonias bacterianas, que purifica, desintoxica y balancea el ecosistema donde ha sido colocado el producto.
- ▶ En los ecosistemas tradicionales, incluso, en los que no han sido tocados por el hombre, se observa la presencia de lodos, cienos, algas, lechugines, lentejilla, los cuales luego de cierto tiempo se convierten en arenas movedizas o pantanos, teniendo como resultado final la sequia y destrucción del ecosistema.



- ▶ Cuando nuestro mineral interviene, transformamos los lodos y cienos en agua, recuperando cavidades a su origen inicial.
- ▶ Las aguas de estos ecosistemas ya no son tóxicas y albergan vida superior como peces, tortugas, roedores y fauna en general, la cual puede ser utilizada para procesos agrícolas.
- ▶ El hecho de tratar de migrar los lodos del fondo de los lagos o piscinas para recuperar los ecosistemas es físicamente imposible, ya sea por costos, por hechos físicos o por falta de lugares de disposición final de estos lodos, los cuales son altamente tóxicos, por lo cual nuestro proceso es el único aceptable a valores totalmente manejables y en tiempos récord.

CARACTERÍSTICAS DE BIOROYAL



- ▶ Nuestro producto pesa el doble del peso específico del agua, por lo tanto va a los fondos donde comienza a ejercer su trabajo.
- ▶ Funciona como un bioestimulador de bacterias benéficas presentes en el medio.
- ▶ Corrector de PH biológico, por lo tanto estable a largo plazo.
- ▶ No tóxico, no antagónico, orgánico, de alta residualidad.

RESULTADOS DE BIOROYAL



- ▶ Aclaramiento de las aguas en la superficie, en los primeros 40 centímetros a un metro.
- ▶ Reducción de olores a estándares tolerables y vectores.
- ▶ Aumento de oxígeno en el agua.
- ▶ Degradación paulatina de lodos y cienos, llegando a niveles óptimos, ósea 15 a 20 centímetros, característica de los lodos activos.
- ▶ Descontaminación bacteriana patógena por competencia.

Ejemplos de trabajos ejecutados:

► Proceso Lagunas de Oxidación.



Secuencia Fotogràfica ESPAÑA

04 - OCT - 2011



08 - OCT - 2011



15 - OCT - 2011



22 - OCT - 2011



07-NOV-2011



14-NOV-2011



- **Colonización de bacterias benéficas con el producto.**



10:05



10:06



10:07



10:08

TRATAMIENTO DEL LAGO URB. PENINSULA CON BIOROYAL



Los resultados durante el proceso fueron :

- ▶ Baja importante en olores ofensivos.
- ▶ Baja importante en parámetros tóxicos.
- ▶ Transformación de lodos.
- ▶ Aclaramiento de las aguas.
- ▶ Desintoxicación de aguas a niveles agrícolas para uso en hidratación de plantas a través de enriquecimiento de las aguas.
- ▶ Baja radical de vectores en las aguas, mosquitos, sancudos.
- ▶ Aumento de oxígeno en el agua por aumento de colonias bacterianas.

TRATAMIENTO DEL LAGO URB. PENINSULA CON BIOROYAL



ENERO 25 (1ERA APLICACION 36KG)



TRATAMIENTO DEL LAGO URB. PENINSULA CON BIOROYAL



FEBRERO 9 (2DA APLICACION 5KG)



TRATAMIENTO DEL LAGO URB. PENINSULA CON BIOROYAL



FEBRERO 23 (3RA APLICACION 5KG)



TRATAMIENTO DEL LAGO URB. PENINSULA CON BIOROYAL



MARZO 8 (4TA APLICACION 5KG)



TRATAMIENTO DEL LAGO URB. PENINSULA CON BIOROYAL



MARZO 15 (5TA APLICACION 1KG)



TRATAMIENTO DEL LAGO URB. PENINSULA CON BIOROYAL



MARZO 22 (6TA APLICACION 1KG)



TRATAMIENTO DEL LAGO URB. PENINSULA CON BIOROYAL



COMPARACION FINAL



TRATAMIENTO DEL LAGO URB. PENINSULA CON BIOROYAL

COMPARACION FINAL



TRATAMIENTO DEL LAGO URB. PENINSULA CON BIOROYAL



COMPARACION FINAL



TRATAMIENTO DEL LAGO URB. PENINSULA CON BIOROYAL



COMPARACION FINAL



ESTADO INICIAL DE LAS LAGUNAS ANTES DEL TRATAMIENTO BIOROYAL EN ARRAYANES CC

- ▶ PRIMERA APLICACIÓN DE BIOROYAL
- ▶ 28/Septiembre 2021.



➤ **APLICACIÓN DE BIOROYAL AL INICIO DEL TRATAMIENTO EN ARRAYANES CC**
28/Septiembre 2021.



▶ **RESULTADOS
DE LA
APLICACIÓN
DE BIOROYAL,
EN
ARRAYANES
C.C.**



▶ **13 de octubre
del 2021.**

Antes

► Septiembre 2021



Después

► Octubre 2021



Antes

► Septiembre 2021



Después

► Octubre 2021



Antes

► Septiembre 2021



Después

► Octubre 2021



Antes

► Septiembre 2021



Después

► Octubre 2021



Antes

► Septiembre 2020



Después

► Octubre 2020



TRATAMIENTO CC LA 14 ALFAGUARA –JAMUNDI EN COLOMBIA CON BIOROYAL



**CC LA 14
ALFAGUARA
– JAMUNDI –
COLOMBIA.**



TRATAMIENTO CC LA 14 ALFAGUARA -JAMUNDI – COLOMBIA CON BIOROYAL



TRATAMIENTO CC LA 14 ALFAGUARA -JAMUNDI CON BIOROYAL





REMEDIACIÓN DE LAGOS, LAGUNAS Y ESTANQUES, DE UNA FORMA NATURAL Y ORGÁNICA.

Edición del material de la presentación Ing. D.Anangonó



► Gerente de BIOROYAL:

Carol Vélez

+593 991484073

► Representante en Ecuador :

Ing. Dayana Anangonó

+593 984420807