



**FUNDACION FUENTE DE VIDA - "PROYECTO AGUA VIDA NATURALEZA"
INFORME DE CHOCOLATERA**

**Esta prueba se realizó con el fin de averiguar si podemos plantar el lugar más difícil en la Tierra con la Tecnología Groasis:
Rocas duras, sin suelo - +39 ° C - la radiación más alta del sol en la Tierra – vientos salados eternas**

Puedes ver la plantación del árbol aquí:

<http://www.youtube.com/watch?v=zI4TgtDKxks&feature=c4-overview-vl&list=PL5MDcgMmY2CWxN3s3e1pxfctPiY1e5oga>

INTRODUCCION

Salinas es uno de los cantones principal de la Provincia de Santa Elena, con una población aproximada de 34 719 habitantes, con una superficie urbana dividida en cuatro parroquias. Se encuentra ubicada al extremo occidental del país; formando parte del conglomerado urbano de la puntilla de Santa Elena.

El clima en esta área es de tipo árido desértico debido a que un tramo de la corriente de Humboldt pasa por la península. Su promedio anual de precipitación varía entre 125 a 150 mm, es considerada como una de las ciudades ecuatorianas más secas. Tiene dos temporadas, la lluviosa y la seca. La lluviosa se manifiesta entre los meses de enero hasta abril y la seca en los meses restantes. Durante la temporada lluviosa la precipitación que se registra es casi el 90 % de toda la pluviosidad que cae anualmente. Las temperaturas oscilan entre los 21 y 33° C.

Aquí encuentra uno de los sitios más visitados por turistas nacionales y extranjeros como es la Chocolatera que es el punto más sobresaliente de América del Sur en el Pacífico, ubicada dentro de la Base Naval de Salinas, a 163 kilómetros de la ciudad de Guayaquil. En ella convergen las corrientes, las cuales levantan la arena del fondo y le dan el tono chocolate al mar, de ahí nace su nombre.

Ofrece un espectáculo único, lleno de color, ya que aquí se unen dos corrientes marinas que producen un choque de olas contra las rocas y sus aguas son traspasadas por los intensos rayos solares, creando múltiples arcos iris.

También este sitio es calificada como espacio natural ideal para el eco turismo, en el cual se realizan buceo, se puede observar cientos de peces tropicales, además paseos marítimos que constituyen una gran opción para divertirse en los meses de junio a septiembre, con la observación de las ballenas jorobadas que todos los años acuden desde la Antártida a Aguas Territoriales Ecuatorianas, para realizar su apareamiento y tener a sus crías.



OBJETIVO GENERAL:

- Comprobar la adaptabilidad de la tecnología Groasis Waterboxx, siendo una copia de la madre naturaleza resuelve el problema de sembrar árboles en zonas desérticas, áreas erosionadas y rocosas, restaurando la cubierta vegetal y haciéndolos productivos con árboles maderables, frutales y hortalizas.

OBJETIVO ESPECIFICO:

- Difundir la Tecnología Groasis Waterboxx mediante la información colocada en el área, sabiendo que dicho lugar es concurrido por visitantes nacionales y extranjeros.
- Contribuir al desarrollo ecoturismo de la zona con la Tecnología Groasis Waterboxx.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y DESCRIPCIÓN DE LA CHOCOLATERA

La chocolatera se encuentra en la punta más sobresaliente de la Península de Santa Elena y de Pacífico Sur, posee una temperatura media anual de 27°C con una humedad relativa al año de 85,9%; cuya radiación solar alcanza un máximo de 1.200 a 1.300 W/m², en los periodos de lluvia con días despejados y de 700 a 900 w/m² en la estación seca con días nublados, la velocidad del viento es de 20 km/hora. Dicho lugar ostenta salinidades de 32 a 35% de contenido en el aire y precipitaciones de 125 a 150 mm.





METODOLOGÍA

Las visitas se la realiza quincenal o mensual en cual se designa a dos técnico para el monitoreo respectivo.

FECHAS DETALLADAS DE LAS ACTIVIDADES

20 DE JUNIO DEL 2012

RECONOCIMIENTO DEL AREA

En este día se realizó reconocimiento del área donde se iba hacer un ensayo demostrando que la Tecnología Groasis Waterboxx se puede adaptar a terrenos desértico.



Reconocimiento del sitio

22 DE JUNIO DEL 2012

SIEMBRA DE ARBOL EN LA CHOCOLATERA

Se procedió a realizar la siembra de árbol en la chocolatera, tomando en consideración una especie autóctona de la provincia como es el árbol de Cascol (*Latin name: Libidibia corimbo*) para comprobar si se adapta a este ambiente, sabiendo que el área es completamente salina y el terreno es rocoso.



Se realiza el hoyo



Hoyo de 15 cm de profundidad y 60 cm de ancho



colocación de 40 litros de agua



Siembra del árbol



RECOPIACION DE DATOS

12 DE OCTUBRE 2012

UBICACIÓN DE LETRERO EN LA CHOCOLATERA

Con el fin de orientar a visitantes nacionales y extranjeros, la Municipalidad de Salinas colocó un rotuló de información de cómo llegar a la chocolatera, el Staff del Proyecto “Agua Vida Naturaleza” con la finalidad de dar a conocer sobre el uso de la Tecnología Innovadora Groasis Waterboxx ubicó un letrero técnico explicativo en el lugar, ayudando a mejorar la imagen del sitio para los turistas.



Ubicación letrero



18 DE ENERO DEL 2013

VISITA TECNICA

Se visitó dicho punto turístico para ver el desarrollo del árbol de Cascol. Teniendo buena adaptabilidad, a pesar de que las ramas que tienen mayor tamaño se ven afectadas por las brisas marinas, el árbol sigue en crecimiento a pesar a estas condiciones.



Desarrollo de Cascol en chocolatera

28 DE MAYO DEL 2012

PODA

Se realizó poda en árbol de Cascol retirando ramas laterales y secas afectadas por la salinidad del sitio, con la finalidad de que concentre su energía en el crecimiento longitudinal, tanto en partes aéreas como raíces.



Poda árbol de Cascol

7 DE JUNIO DEL 2013

MEDICION PARA CAMBIO DE BANNER

El letrero ubicado en el sitio antes mencionado se encuentra deteriorado (pernos oxidados) por lo que se procedió a realizar medición del banner para posterior cambio.



Medición de banner para cambio de letrero en la chocolatera.

19 DE JUNIO DEL 2013

COLOCACIÓN DE BANNERS

Se pulió y se pintó las estacas, luego se colocó un banner nuevo, por que el anterior se encontraba en mal estado, donde se indica el proceso desde la siembra hasta el desarrollo de las plantas con el sistema Groasis Waterboxx.



Pulida, pintada de estacas y colocacion de nuevo banner.



26 DE JULIO DEL 2013

OBSERVACION

Podemos observar que el árbol de Cascol sembrado en el sector de la chocolatería está adaptándose bien a la zona, a pesar que los brotes nuevos se ven un poco afectados por las brisas del mar, y por eso tienen un desarrollo foliar lento.



Imagen de Árbol de Cascol

30 DE AGOSTO DEL 2013

MONITOREO

Realizamos monitoreo de árbol de Cascol, sabiendo que se encuentra en un ambiente de extrema salinidad y suelo rocoso, y se encuentra con un buen pero lento desarrollo.



Buena adaptabilidad



13 DE SEPTIEMBRE DEL 2013

VISITA AL ARBOL

Siguiendo con la planificación de las visitas en la chocolatera, se realizó un monitoreo del árbol de Cascol, encontramos en buenas condiciones, aun encontrándose en un lugar con excesiva salinidad. No se nota tanto desarrollo foliar, por ser esta especie autóctono de lento de crecimiento.



Árbol de Cascol en Chocolatera

17 DE OCTUBRE DEL 2013.

VISITA TÉCNICA

El árbol de Cascol ubicado en la puntilla más sobresaliente en la Península de Santa Elena (chocolatera) presenta un lento desarrollo foliar, esto es debido a la condiciones edafo-climáticas que se presenta en la zona (salinidad del suelo y aire, vientos fuertes, suelo agreste).



Desarrollo foliar



GRUPO DE TECNICOS

Todo el Staff de proyecto “Agua Vida Naturaleza que colabora Mr. Hoff en su misión de reforestar el mundo con la tecnología innovadora Groasis Waterboxx, ayudando a recuperar el medio ambiente con la siembra de árboles, ayudando a bajar los niveles de CO₂ que cada día aumenta a nivel mundial.



Staff del Proyecto “Agua Vida Naturaleza”



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Mejora el ecoturismo en la zona, favoreciendo al medio ambiente, así mismo contribuye a un modelo de siembra ecológica sin necesidad de dañar la capilaridad de suelo, favoreciendo al desarrollo radicular del árbol. Con la Tecnología Groasis Waterboxx podemos sembrar en zonas áridas y con periodos prolongados de sequía, tomando como referencia que la caja captura el agua a través de la condensación y de la lluvia, en forma natural. En climas moderados, se puede lograr hasta un 30% de crecimiento más rápido de la planta, defendiéndolas de roedores y malas hierbas que puedan producirlas daño a ellas. Además ayuda a capitalizar las tierras haciendo los terrenos inorgánicos productivos, dándole un nuevo rol económico para sus dueños.

La Tecnología está científicamente comprobados en lugares como estos, siendo un ejemplo el desierto Sahara que se hicieron estudios de adaptabilidad obteniendo resultados de hasta un 90% de éxito, en comparación del 10% de plantas que no sobrevivieron a estas condiciones edafoclimáticas.

La plantación de este árbol se puede ver en el vídeo en: <http://youtu.be/zl4TgtDKxks>

Ing. Giani Domínguez.

TECNICO PROYECTO “AGUA VIDA Y NATURALEZA”

Fundación Fuente de Vida

Guayaquil

Ecuador

Por preguntas

Ana Terranova

Directora General

aterranova@fuente-de-vida.com