



CR-SiB

CERTIFICADO  
DE REPORTE

## 1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16F0F66544A**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2019-12-16**

URL del conjunto de datos: [https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=01749\\_hongosendofitos\\_2019-12-16](https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=01749_hongosendofitos_2019-12-16)

Número de registros biológicos reportados: **11**

## 2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

### **Autoridad**

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

### **Número del permiso**

01749

### **Titular**

Universidad de Santander

### **Nit o cédula**

804001890-1

### **Fecha de emisión del permiso**

2017-12-29

## 3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

### **Título del proyecto**

Hongos endófitos aislados de sistemas agrícolas tradicional<sup>1</sup> y orgánico de limón Tahití (*Citrus citrus x latifolia*) y actividad antagonica contra *Colletotrichum gloeosporioides*

### **Resumen**

Plagas de diferentes grupos biológicos, causan enfermedades graves a cultivos cítricos de interés agrícola en Colombia. Varios Municipios de Santander han entrado en la línea de la comercialización de cítricos como Limón Tahití (*Citrus citrus x latifolia*), sin embargo, la presencia de algunos agentes patógenos sumado a la demanda de productos de buena calidad hace que estos sistemas agrícolas usen de forma indiscriminada pesticidas de amplio espectro y sin control, promoviendo la contaminación de los frutos, el ambiente y resistencia a los patógenos. La inclusión de los denominados cultivos orgánicos y el control biológico a estas actividades ha venido creciendo en los últimos años y es allí donde prima el uso del recurso biológico como parte del manejo integrado de plagas (MIP). Un grupo de microorganismos de interés agrícola y

biotecnológico pertenece a los hongos endófitos; estos al estar asociados asintóticamente en los mismos tejidos de las plantas huésped de forma simbiótica, logran promover propiedades de inmunidad, a través de la antibiosis y competición contra organismos ofensivos, inclusive congéneres o del mismo grupo taxonómico. Por ello con este trabajo se pretende evaluar la microbiota endófito de dos cultivos orgánico y tradicional de Limón Tahití en Girón Santander, usando como fitopatógeno blanco al hongo *Colletotrichum gloeosporioides* para verificar la actividad antifúngica de los endófitos aislados de plantas cultivadas, a través de pruebas de antagonismo dual.

### **Palabras clave**

Hongos endófitos, Biodiversidad, Tejidos, Ctricos, Antifúngico

## **3.1 Contacto del recurso**

### **Nombre**

Jaider Muñoz Guerrero

### **Posición**

Investigador principal

### **Organización**

Universidad de Santander UDES

### **Dirección**

Calle 70 No 55-210 Lagos del Cacique

### **Ciudad**

Bucaramanga

### **Código postal**

680003

### **Teléfono**

6516500

### **Correo electrónico**

JAI.MUNOZ@MAIL.UDES.EDU.CO

### **Página Web**

<http://www.udes.edu.co>

## **3.2 Contacto del permiso**

### **Nombre**

Jaime De Jesús Restrepo Cuartas

### **Posición**

Representante Legal

### **Organización**

Universidad de Santander

### **Dirección**

Campus Lagos del Cacique Calle 70 No 55-210

### **Ciudad**

Bucaramanga

### **Código postal**

680003

### **Teléfono**

6516500

### **Correo electrónico**

[jrestrepo@udes.edu.co](mailto:jrestrepo@udes.edu.co)

### **Página Web**

<http://www.udes.edu.co>

### 3.3 Proveedor de los metadatos

**Nombre**

Eliana Narváez Parra

**Posición**

Docente de apoyo Vicerrectoría de Investigaciones

**Organización**

Universidad de Santander

**Dirección**

Campus Lagos del Cacique Calle 70 No 55-210

**Ciudad**

Bucaramanga

**Código postal**

680003

**Teléfono**

6516500

**Correo electrónico**

enarvaez@udes.edu.co

**Página Web**

<http://www.udes.edu.co>

### 3.4 Cobertura geográfica

Localidades y coordenadas geográficas Finca 1: Tres esquinas- Girón Santander- Coordenadas: 7° 1' 31.78" N; 73° 9' 32.62" O) Finca 2: Darka- Girón Santander-Coordenadas: 7° 1' 31.59" N; 73° 9' 18.77" O). Coordenadas: 7°0'0"N y 7°0'0"N Latitud; 73°0'0"E y 73°0'0"E Longitud

### 3.5 Cobertura taxonómica

Con este estudio se pretende identificar desde la categoría taxonómica de familia hasta la categoría taxonómica de genero para los especímenes colectados (Hongos endófitos)

### 3.6 Cobertura temporal

15 de agosto de 2019 - 31 de octubre de 2019

### 3.7 Métodos de muestreo

Colecta manual de segmentos vegetales de Limón Tahití, para aislamiento de hongos endófitos.

### 3.8 Datos del proyecto

**Título**

Hongos endófitos aislados de sistemas agrícolas tradicional y orgánico de limón Tahití (*Citrus citrurus* x *latifolia*) y actividad antagónica contra *Colletotrichum gloeosporioides*

**Nombre**

Jaider Muñoz Guerrero

**Rol**

Investigador Principal

**Fuentes de financiación**

Convocatoria Interna UDES, externa (contrapartida): U. EAFIT-Medellín

**Descripción del área de estudio**

2 Fincas, una con cultivo tradicional de Limón Tahití y otra con cultivo orgánico, ubicadas en el área rural del municipio de Girón Santander, con coordenadas descritas en el numeral 3.4.

### **Descripción del proyecto**

El proyecto consiste en determinar la diversidad de hongos endófitos aislados de dos agrosistemas tradicional y orgánico de la variedad de cítrico conocido como Limón Tahití (*Citrus citrus* x *latifolia*) en el municipio de Girón Santander y verificar si estos hongos in vitro tienen actividad antagónica contra una cepa específica ya obtenida de *Colletotrichum gleosporoides*. Parte del trabajo se realizará en el laboratorio LIIBAAM de la Universidad de Santander y otra parte (identificación molecular) en el laboratorio de la escuela de biología Universidad EAFIT Medellín.

## **3.9 Partes asociadas**

### **Nombre**

Beatriz Elena Guerra Sierra

### **Posición**

Coinvestigadora

### **Organización**

Universidad de Santander

### **Dirección**

Campus Lagos del Cacique Calle 70 No 55-210

### **Ciudad**

Bucaramanga

### **Código postal**

680003

### **Teléfono**

(7) 6516500 ext 1477

### **Correo electrónico**

bguerra@udes.edu.co

### **Página Web**

<http://www.udes.edu.co>

### **Nombre**

Javier Correa Álvarez

### **Posición**

Coinvestigador

### **Organización**

Universidad EAFIT

### **Dirección**

Carrera 49 N° 7 Sur-50

### **Ciudad**

Medellín

### **Código postal**

050022

### **Teléfono**

(+57-4) 2619500 ext. 9604

### **Correo electrónico**

[jcorre38@eafit.edu.co](mailto:jcorre38@eafit.edu.co)

### **Página Web**

<http://www.eafit.edu.co>

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:  
[https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=01749\\_hongosendofitos\\_2019-12-16&n=16F0F66544A](https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=01749_hongosendofitos_2019-12-16&n=16F0F66544A)

### **Descargo de responsabilidad**

El publicador de la información es responsable por la calidad y veracidad de la información reportada en el SiB Colombia, y la autoridad ambiental competente podrá evaluar la idoneidad de la información documentada en cualquier momento. El SiB Colombia no se hace responsable por la información reportada en el CR-SiB.