

Tabio - Cundinamarca, 21 de junio 2022

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Señora

Edna Marcela Ramírez Orozco

DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Un saludo cordial, con esta carta estoy respondiendo al Oficio N° 7939 de 25 de mayo de 2022, referente al Expediente N° NC2019/0001669, del título de solicitud: "PROCEDIMIENTO PARA LA ELIMINACIÓN COMPLETA DEL RAYO ELÉCTRICO". En cumplimiento del artículo 45 de la decisión 486 de 2000 doy respuesta al presente requerimiento.

Como respuesta a este requerimiento Modifico el capítulo Reivindicatorio para describir bien los pasos que tiene este nuevo procedimiento.

1.Entrego un Documento de seis (6) páginas que explican la modificación realizada.

2.Entrego una copia de el pago realizado a la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO para que se estudien las Modificaciones de las Reivindicaciones, realizado en el Banco de Bogotá, cuyo número de recibo es : 95963706-6, del día 21 de junio 2022

Atentamente,

INGENIERO LUIS RAÚL ARNEDO GONZÁLEZ

A handwritten signature in black ink, reading "Luis Raúl", followed by a large, sweeping horizontal stroke that extends across the page. To the right of the main stroke, there is a small, stylized mark that appears to be "0/0" or "07".

DOCUMENTO DE MODIFICACIÓN DE REIVINDICACIONES

SUSTENTACIÓN DE LAS NUEVAS REIVINDICACIONES QUE REALIZO GRACIAS A QUE EL OFICIO N° 7939 de 25 de mayo de 2022, DE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO ME PERMITE MODIFICAR. CON RESPECTO AL EXPEDIENTE N° NC2019/0001669 QUE TIENE COMO TÍTULO “PROCEDIMIENTO PARA LA ELIMINACIÓN COMPLETA DEL RAYO ELÉCTRICO”.

Las REIVINDICACIONES que escribí en el expediente del 25 de febrero del 2019 las voy a modificar teniendo en cuenta:

1) Las etapas para la creación del rayo eléctrico que aparecen en el libro: “EL RAYO” del Doctor Horacio Torres Sánchez, del año 2002. Que explica en la página 70 las etapas para la formación del rayo eléctrico.

2) Documento de la entrevista realizada por Gustavo Riveros, corresponsal del servicio informativo iberoamericano de la OEI, Bogotá Colombia, al Doctor Horacio Torres Sánchez, en septiembre de 1999, donde en la explicación que da sobre ¿Cómo y por qué se producen los rayos? En el párrafo tercero, describe las etapas del proceso de la creación de un rayo eléctrico, dice: “Lo que hoy se conoce científicamente como rayo: nube - tierra, tierra - nube, se debe a que cuando:

a) El rayo que baja de la nube, está muy cerca de llegar a la tierra (a unos cien metros),

b) Se produce un rayo de la tierra hacia la nube.

c) En el encuentro entre el rayo que baja de la nube hacia la tierra y el rayo que sube desde la tierra hacia la nube, se produce un choque térmico causado por un fenómeno de plasma, es decir, una alta temperatura (que puede llegar a 30.000 grados centígrados) durante la cual se ioniza completamente el aire.

d) Se produce la ruptura dieléctrica del aire”.

Estos documento hacen una descripción ordenada de lo que son las etapas de la producción de rayos eléctricos y en esta explicación que hace el Doctor Horacio Torres Sánchez, ese documento de 1999, coincide con la descripción del Laboratorio que hice con la planta piloto de Tabio – Cundinamarca, que voy a describir en el numeral tres (3) siguiente. Queda claro entonces que los puntos a) b) c) y d) anteriores, corresponden a las etapas de un procedimiento para la formación de rayos eléctricos.

NOTA: En el documento de sustentación que yo presenté a la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO en septiembre del 2021, aparece una foto del laboratorio realizado en MALOKA en el año 2007, y que está en la página 57, se ve con toda claridad el líder descendente que sale del electrodo de alta tensión, y el líder ascendente que sale del electrodo de baja tensión, están acercándose uno al otro para producir finalmente el rayo eléctrico; es importante ver que el líder ascendente en este instante de la fotografía es mayor que el líder descendente.

3) Debido al Laboratorio realizado en mi planta piloto en Tabio – Cundinamarca, en los meses de julio del 2018 hasta febrero del año 2019, donde coloqué encima de la bobina en corto circuito flotante un pararrayos ionizante flotante: Se comprueba que existe en todo momento cargas eléctricas inducidas por el electrodo ionizante que se dirigen a la nube, y que la nube crea cargas eléctricas que se dirigen al pararrayos ionizante pero que la bobina en corto circuito las almacena y disipa por calor; entonces se crea de nuevo cargas eléctricas del pararrayos ionizante y las cargas de la nube tratan de acercarse al pararrayos ionizante pero de nuevo la bobina en corto circuito flotante las almacena y las disipa por calor y el proceso se repite hasta que las cargas de la nube buscan fuera de la zona de protección cargas eléctricas de la tierra. Todo este Laboratorio está grabado y como es un protocolo final único a nivel mundial, se puede realizar en cualquier parte del mundo, yo envié fotos de esos rayos eléctricos en la sustentación que realicé en septiembre del 2021 y se encuentran en la páginas 59, 60, 61 y 62.

Todo lo anterior me permite escribir las etapas de la formación de un rayo eléctrico: **“PROCEDIMIENTO PARA LA CREACIÓN DE RAYOS ELÉCTRICOS”**:

a) Las cargas eléctricas de la tierra se acumulan en la punta del electrodo de cobre que está en contacto a tierra y empiezan a subir hacia la nube.

b) Se crean cargas eléctricas en la nube que empiezan a bajar hacia la tierra.

c) Se acercan las cargas eléctricas de la nube y de la tierra y el aire se empieza a ionizar.

d) El campo eléctrico entre las cargas de la tierra y de la nube llega a un valor de 1000 voltios /milímetro y se produce la ruptura del dieléctrico del aire.

El anterior proceso es real e invisible, como toda variable de ingeniería eléctrica, todo fenómeno eléctrico se basa en tres curvas: 1) Cargas eléctricas 2) Corrientes eléctricas 3) La derivada de la corriente con respecto al tiempo; que por analogía corresponden a : 1) Espacio 2) Velocidad 3) Aceleración. A diferencia de la ingeniería eléctrica, el espacio se puede ver siempre, las cargas eléctricas no se pueden ver a simple vista. Y en el caso que tenemos de cargas eléctricas de la tierra y de la nube están en movimiento, son por definición corrientes eléctricas, son invisibles y solamente se puede visualizar cuando se produce el rayo eléctrico. En la página 69 del Libro: “EL RAYO”, explica el proceso de creación del rayo eléctrico, con el título “PROCESO DE FORMACIÓN DEL RAYO”, y en la página 73 del libro en el párrafo 6 se lee: “...no es suficientemente luminoso para ser registrado mediante técnicas fotográficas como la cámara de boys”. Indicando que son etapas invisibles.

Con respecto a el: “PROCEDIMIENTO PARA LA ELIMINACIÓN COMPLETA DEL RAYO ELÉCTRICO”, del escrito radicado N° NC2019/0001669 del 25 de febrero del 2019, voy a MODIFICAR las Reivindicaciones que se encuentran ahí, por las siguientes etapas NUEVAS que se basan en las etapas de la formación de un rayo eléctrico que fueron escritas anteriormente.

Las etapas del PROCEDIMIENTO PARA LA ELIMINACIÓN COMPLETA DEL RAYO ELÉCTRICO son las siguientes:

- a) Las cargas eléctricas de la tierra son almacenadas y disipadas por calor.
- b) Las cargas eléctricas de la nube buscan cargas eléctricas de la tierra fuera de la zona de protección.

Hasta aquí hay dos (2) etapas parecidas a las etapas de la formación de un rayo pero se diferencian en que las cargas eléctricas son almacenadas y disipadas por calor; por lo tanto la etapa c) desaparece porque ya no hay cargas eléctricas que se acerquen y produzca ionización del aire y la etapa d) también desaparece porque no hay cargas eléctricas que al acercarse produzcan un campo eléctrico de 1000 voltios/milímetro.

CONCLUSIÓN: Este nuevo procedimiento tiene una NUEVA SOLUCIÓN TÉCNICA Y SOLUCIONA EL PROBLEMA DE RAYOS ELÉCTRICOS, PORQUE LOS ELIMINA COMPLETAMENTE.

Todo ha sido comprobado en Laboratorios de alta tensión y en las plantas piloto y cuento con prototipos finales de alta tensión que se pueden realizar en cualquier parte del mundo.

La Reivindicación 2, NUEVA, queda descrita como:

CARACTERIZADA PORQUE comprende las etapas de:

- a) Las cargas eléctricas de la tierra son almacenadas y disipadas por calor.
- b) Se produce un flujo magnético variable en el tiempo.
- b) Las cargas eléctricas de la nube buscan cargas eléctricas de la tierra fuera de la zona de protección

NOTA: Esta reivindicación 2 permite que podamos diseñar máquinas eléctricas.

REIVINDICACIONES MODIFICADAS:

**1.Procedimiento para la eliminación completa del rayo eléctrico
CARACTERIZADO PORQUE comprende las etapas siguientes de:**

- a) Las cargas eléctricas de la tierra son almacenadas y disipadas por calor.
- b) Las cargas eléctricas de la nube buscan cargas eléctricas de la tierra fuera de la zona de protección.

**2.Procedimiento para la eliminación completa del rayo eléctrico según la
reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE comprende las etapas siguientes
de:**

- a) Las cargas eléctricas de la tierra son almacenadas y disipadas por calor.
- b) Se produce un flujo magnético variable en el tiempo.
- c) Las cargas eléctricas de la nube buscan cargas eléctricas de la tierra fuera de la zona de protección.