



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Amylkar Urrea Montoya

IDENTIFICADO CON C.C. 1038064051

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS PARA LA DISTRIBUCIÓN REFLECTED WEIBULL MEDIANTE SIMULACIÓN MONTE CARLO USANDO LOS PAQUETES RELDISTS Y GAMLSS” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Astrid Eliana Giraldo Marín

IDENTIFICADO CON C.C. 1214732631

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “DASHBOARD PARA EL ANÁLISIS DE DESERCIÓN EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Brahian Cano Urrego

IDENTIFICADO CON C.C. 1026158064

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “APLICACIÓN SHINY PARA REALIZAR ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS OCEANOGRÁFICOS” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Breiner Dan Bastidas Osejo

IDENTIFICADO CON C.C. 1123328690

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “USO DE R Y EL PAQUETE FIELDS PARA LA INTERPOLACIÓN ESPACIAL RECURRENTE DE VARIABLES AMBIENTALES” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Camila Acosta Ramírez

IDENTIFICADO CON C.C. 1005279662

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “MODELOS GAMLSS COMO ALTERNATIVA PARA
MEDIR LA EFICIENCIA ORGANIZACIONAL DE LAS EMPRESAS CONSULTORAS DE INGENIERÍA”
DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA
SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Carlos Alberto Pérez Moncada

IDENTIFICADO CON C.C. 71763606

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ANÁLISIS VISUAL-INTERACTIVO DE HIPERCARTAS
– CARTAS DE

CONTROL” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019
EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Carlos Alberto Pérez Moncada

IDENTIFICADO CON C.C. 71763606

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “VISUALIZACIÓN DE ALTO NIVEL PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Carlos Andrés Rocha Ruiz

IDENTIFICADO CON C.C. 1020810618

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “PRONÓSTICO DE PLUVIOSIDAD Y CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE PÉRDIDA DE PRODUCCIÓN EN LOS MUNICIPIOS DE COLOMBIA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Carmen Elena Patiño Rodríguez

IDENTIFICADO CON C.C. 52514525

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “DASHBOARD PARA EL ANÁLISIS DE DESERCIÓN EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Carmen Elena Patiño Rodríguez

IDENTIFICADO CON C.C. 52514525

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “SIMULACIÓN MONTE CARLO PARA LA ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS DE LA DISTRIBUCIÓN WEIBULL INVERSA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Carmen Elena Patiño Rodríguez

IDENTIFICADO CON C.C. 52514525

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS PARA LA DISTRIBUCIÓN REFLECTED WEIBULL MEDIANTE SIMULACIÓN MONTE CARLO USANDO LOS PAQUETES RELDISTS Y GAMLSS” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Daniel Betancur Rodríguez

IDENTIFICADO CON C.C. 1152456210

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “COMPARACIÓN DE LEYES DE MORTALIDAD PARA ESTIMAR EL VALOR PRESENTE NETO DE UN SEGURO VIDA ENTERA EN COLOMBIA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Daniel Velásquez Gaviria

IDENTIFICADO CON C.C. 1152187170

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ESTRUCTURA DE DEPENDENCIA MEDIANTE EL USO DE CÓPULAS PARA EL ÍNDICE BURSÁTIL COLOMBIANO” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Freddy Hernández Barajas

IDENTIFICADO CON C.C. 91473857

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “COMPARACIÓN DE LEYES DE MORTALIDAD PARA ESTIMAR EL VALOR PRESENTE NETO DE UN SEGURO VIDA ENTERA EN COLOMBIA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Freddy Hernández Barajas

IDENTIFICADO CON C.C. 91473857

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “MODELOS ALTERNATIVOS PARA PREDECIR LA TASA DE NATALIDAD EN FUNCIÓN DE LOS FACTORES AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS DE UN PAÍS” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Freddy Hernández Barajas

IDENTIFICADO CON C.C. 91473857

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS PARA LA DISTRIBUCIÓN REFLECTED WEIBULL MEDIANTE SIMULACIÓN MONTE CARLO USANDO LOS PAQUETES RELDISTS Y GAMLSS” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Freddy Hernández Barajas

IDENTIFICADO CON C.C. 91473857

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “SIMULACIÓN MONTE CARLO PARA LA ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS DE LA DISTRIBUCIÓN WEIBULL INVERSA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Freddy Hernández Barajas

IDENTIFICADO CON C.C. 91473857

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “DASHBOARD PARA EL ANÁLISIS DE DESERCIÓN EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Freddy Hernández Barajas

IDENTIFICADO CON C.C. 91473857

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “STESTS: PAQUETE DE R CON FUNCIONES ÚTILES PARA PRUEBAS DE HIPÓTESIS MULTIVARIADAS” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Jaime Andrés Molina Correa

IDENTIFICADO CON C.C. 1020487475

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “MODELOS GAMLSS COMO ALTERNATIVA PARA MEDIR LA EFICIENCIA ORGANIZACIONAL DE LAS EMPRESAS CONSULTORAS DE INGENIERÍA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Jean Paul Piedrahita García

IDENTIFICADO CON C.C. 1020478213

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “STESTS: PAQUETE DE R CON FUNCIONES ÚTILES PARA PRUEBAS DE HIPÓTESIS MULTIVARIADAS” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Jessica Quintero López

IDENTIFICADO CON C.C. 1152714624

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “MODELOS ALTERNATIVOS PARA PREDECIR LA TASA DE NATALIDAD EN FUNCIÓN DE LOS FACTORES AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS DE UN PAÍS” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Johan David Marín Benjumea

IDENTIFICADO CON C.C. 1017218814

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “SIMULACIÓN MONTE CARLO PARA LA ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS DE LA DISTRIBUCIÓN WEIBULL INVERSA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Jorje Iván Vélez Balbuena

IDENTIFICADO CON C.C. 71365457

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “SELECCIÓN COMPREHENSIVA DE MODELOS LINEALES” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Juan Camilo España Lopera

IDENTIFICADO CON C.C. 1128433996

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA "PAQUETE GMTREE: PREDICCIÓN DE ESTANCIA HOSPITALARIA" DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Juan Felipe Múnera Vergara

IDENTIFICADO CON C.C. 1152471189

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA "GAMLSS COMO UNA ALTERNATIVA PARA MEJORAR LA MODELACIÓN DE LA RELACIÓN RENTABILIDAD-RIESGO EN EL MERCADO ACCIONARIO PARA PAÍSES DESARROLLADOS Y EMERGENTES" DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Keneth Roy Cabrera Torres

IDENTIFICADO CON C.C. 71684893

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “METODOLOGÍA PARA EL AJUSTE DE DESEMPEÑO DESCONTANDO FACTORES AMBIENTALES” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Luis Gabriel González Herrera

IDENTIFICADO CON C.C. 75087102

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “METODOLOGÍA PARA EL AJUSTE DE DESEMPEÑO DESCONTANDO FACTORES AMBIENTALES” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Mariana Flórez Restrepo

IDENTIFICADO CON C.C. 1037646804

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA "R COMO ALTERNATIVA AL ANÁLISIS ESPACIAL DE IMÁGENES SATELITALES, CASO APLICADO AL HUMEDAL JUAN AMARILLO" DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Marisol Valencia Cárdenas

IDENTIFICADO CON C.C. 43616826

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “APLICACIONES SHINY PARA ESTUDIO DE COMPORTAMIENTO DE USO DE APLICACIONES TURÍSTICAS” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Mateo Restrepo Higueta

IDENTIFICADO CON C.C. 1035236413

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “APLICACIÓN SHINY PARA UNA ALTERNATIVA DE PREDICCIÓN DE TIEMPO EN DESARROLLO DE SOFTWARE” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Olga Cecilia Usuga Manco

IDENTIFICADO CON C.C. 43276372

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “MACHINE LEARNING PARA EL MEJORAMIENTO DE CALIDAD EN INDUSTRIA MANUFACTURERA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Olga Cecilia Usuga Manco

IDENTIFICADO CON C.C. 43276372

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS PARA LA DISTRIBUCIÓN REFLECTED WEIBULL MEDIANTE SIMULACIÓN MONTE CARLO USANDO LOS PAQUETES RELDISTS Y GAMLSS” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Olga Cecilia Usuga Manco

IDENTIFICADO CON C.C. 43276372

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “SIMULACIÓN MONTE CARLO PARA LA ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS DE LA DISTRIBUCIÓN WEIBULL INVERSA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Olga Cecilia Usuga Manco

IDENTIFICADO CON C.C. 43276372

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “DASHBOARD PARA EL ANÁLISIS DE DESERCIÓN EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Olga Cecilia Usuga Manco

IDENTIFICADO CON C.C. 43276372

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “PAQUETE GMTREE: PREDICCIÓN DE ESTANCIA HOSPITALARIA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Olga Cecilia Usuga Manco

IDENTIFICADO CON C.C. 43276372

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “DASHBOARD EN SHINY PARA MODELACIÓN ESTADÍSTICA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Orlando Antonio Sabogal Cardona

IDENTIFICADO CON C.C. 1088274639

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “HERRAMIENTA ANÁLISIS ACCIDENTALIDAD”
DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA
SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Oscar Daniel Rivera Baena

IDENTIFICADO CON C.C. 1152704895

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “DASHBOARD PARA EL ANÁLISIS DE DESERCIÓN EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Oscar Daniel Rivera Baena

IDENTIFICADO CON C.C. 1152704895

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “DASHBOARD EN SHINY PARA MODELACIÓN ESTADÍSTICA” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Romario Conto López

IDENTIFICADO CON C.C. 1017181365

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ESTRUCTURA DE DEPENDENCIA MEDIANTE EL USO DE CÓPULAS PARA EL ÍNDICE BURSÁTIL COLOMBIANO” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Valentina García Velásquez

IDENTIFICADO CON C.C. 1037666647

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “STESTS: PAQUETE DE R CON FUNCIONES ÚTILES PARA PRUEBAS DE HIPÓTESIS MULTIVARIADAS” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Valentina Yepes Valle

IDENTIFICADO CON C.C. 1026161103

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “APLICACIÓN SHINY PARA UNA ALTERNATIVA DE PREDICCIÓN DE TIEMPO EN DESARROLLO DE SOFTWARE” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

William Aguilar Restrepo

IDENTIFICADO CON C.C. 1152709728

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “APLICACIÓN SHINY PARA REALIZAR ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS OCEANOGRÁFICOS” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Yeison Yovany Ocampo Naranjo

IDENTIFICADO CON C.C. 1035871813

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “APLICACIÓN SHINY PARA REALIZAR ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS OCEANOGRÁFICOS” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

Yuberth Anderson Saavedra Coneo

IDENTIFICADO CON C.C. 1017259354

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “MODELOS ALTERNATIVOS PARA PREDECIR LA TASA DE NATALIDAD EN FUNCIÓN DE LOS FACTORES AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS DE UN PAÍS” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA DE ESTADÍSTICA
FACULTAD DE CIENCIAS
MEDELLÍN

CERTIFICAN QUE

IDENTIFICADO CON C.C.

PARTICIPÓ EN LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL

RDAY MEDELLÍN 2019

Y PRESENTÓ LA PONENCIA TITULADA “ ” DURANTE EL EVENTO QUE SE REALIZÓ EL
DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 2019 EN LA SIU (SEDE DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSITARIA - UDEA).

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MEDELLÍN, EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2019.

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS

FREDDY HERNÁNDEZ BARAJAS
COORDINADOR DEL COMITÉ ORGANIZADOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE ESTADÍSTICA