

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98591

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-166919

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 31 de julio de 2014, con el N° 14-166919-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Esco Corporation, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “CONJUNTO DE DESGASTE”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2013/026109 del 14 de febrero de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 702 del 11 de agosto de 2014, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 8919, notificado por fijación en lista el 04 de agosto de 2015, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 14-166919-00004-0000 del 28 de octubre de 2015, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 34 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*”

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98591

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-166919

5.1. Objeto de la invención.

El problema técnico consiste en lograr elementos que puedan instalarse en equipos de minería y excavaciones, que soporten grandes cargas y esfuerzos generados cuando estén en funcionamiento y expuestos a materiales muy abrasivos. Para resolver este problema técnico, se presenta un conjunto de desgaste para equipos para movimiento de suelos que consta de una parte de montaje, una parte de trabajo y un área reductora de tensión.

5.2. Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 17 de febrero de 2012, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 6,145,224	"Ground engaging tools for earthworking implements and retainer therefor"	14/Noviembre/2000
D2	US 2007/0204490	"Wear assembly"	06/Septiembre/2007

El documento D1¹ enseña un implemento para trabajo de tierra adaptado para el movimiento de suelos en una dirección primaria, que consta de una herramienta de movimiento de suelo reemplazable retenida en una porción de herramienta de montaje por medio de un retenedor elongado (Pág. 1, Fl. 1, resumen).

El documento D2² enseña un ensamble de desgaste para proteger el borde frontal de un canelón de excavación que elimina cualquier necesidad de agujeros en el labio (Pág. 1, Fl.1, resumen).

1 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US6145224.pdf>

2 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20070204490.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98591

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-166919

5.3. Novedad.

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486:

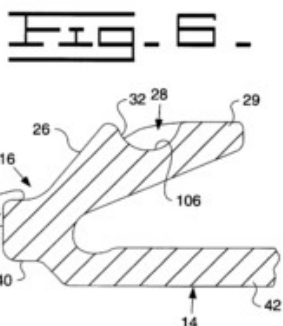
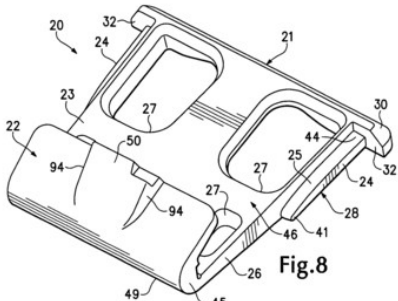
“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, el componente de desgaste reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Un componente de desgaste para equipos para movimiento de suelos que comprende una parte de montaje, una parte de trabajo y un área reductora de tensión...”* (Ver página 7 del radicado N° 14-166919-00004-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Una parte de montaje.	Una parte de montaje (14, 29) (Pág. 8, Col. 3, líneas 33 a 38, Fig. 6). 	Una parte de montaje (21, 22) (Pág. 1, Fl. 10, Párr. 0022, Fig. 8). 
Una parte de trabajo.	Una parte de trabajo (34) (Pág. 8, Col. 3, líneas 44 a 49, Fig. 6).	Una parte de trabajo (49) (Pág. 2, Fl. 11, Párr. 0026, Fig. 8).
Un área reductora de	Un área reductora de tensión	Un área reductora de tensión (27) entre

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98591

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-166919

tensión entre la parte de montaje y la parte de trabajo.	(28, 106, 6, 48) entre la parte de montaje y la parte de trabajo (Pág. 4, Fig.6).	la parte de montaje y la parte de trabajo (Fl. 7, Fig.8).
--	---	---

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del componente de desgaste de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el (los) documento(s) D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan alguna característica que haga nuevo el componente de desgaste de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

De la misma manera, la base para montar una pieza de desgaste reclamada en la solicitud no es nueva, teniendo en cuenta que la reivindicación 14 está referida a: *“Una base para montar una pieza de desgaste en la superficie de un equipo para movimiento de suelos, que incluye...”* (Ver página 8 del radicado N° 14-166919-00004-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 14, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 2

Características esenciales	D1	D2
Bridas soldadas en extremos opuestos de la base, dichas bridas soldadas están acoladas a la superficie con soldadura.	Un borde de corte (12) sobre el cual es montado por soldadura una pluralidad de bridas de montaje (14). Cada brida de montaje (14) tiene una porción (16) para montar de manera reemplazable una herramienta para movimiento de suelo (18) (Pág. 7, Col. 2, líneas 65 a 67 y Pág. 8, Col. 3, líneas 1 a 4).	Una base (20) que cuenta con una primera pierna (21) que incluye agujeros (27) para facilitar el soldado de la base al labio. Soldadura también es provista a lo largo del elemento (30) y ranuras (31) en el final de la segunda pierna (22) (Pág. 1, Fl. 10, Párr. 0022). La cara frontal (49) de la base tiene una forma curva uniforme para proveer una superficie suave para el miembro de desgaste (15) (Pág. 2, Fl. 11, Párr. 0026).
Un asiento entre las bridas soldadas, el asiento carece de soldaduras con la superficie.		

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la base para montar una pieza de desgaste de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en el (los) documento(s) D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98591

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-166919

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 15 a 19 no mencionan alguna característica que haga nuevo el componente de desgaste de la reivindicación 14, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Asimismo, el conjunto de desgaste reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 20 está referida a: *“Un conjunto de desgaste que comprende:*

una base adaptada para soldarla al borde excavador de una cuchara excavadora...” (Ver página 9 del radicado N° 14-166919-00004-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 20, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 3

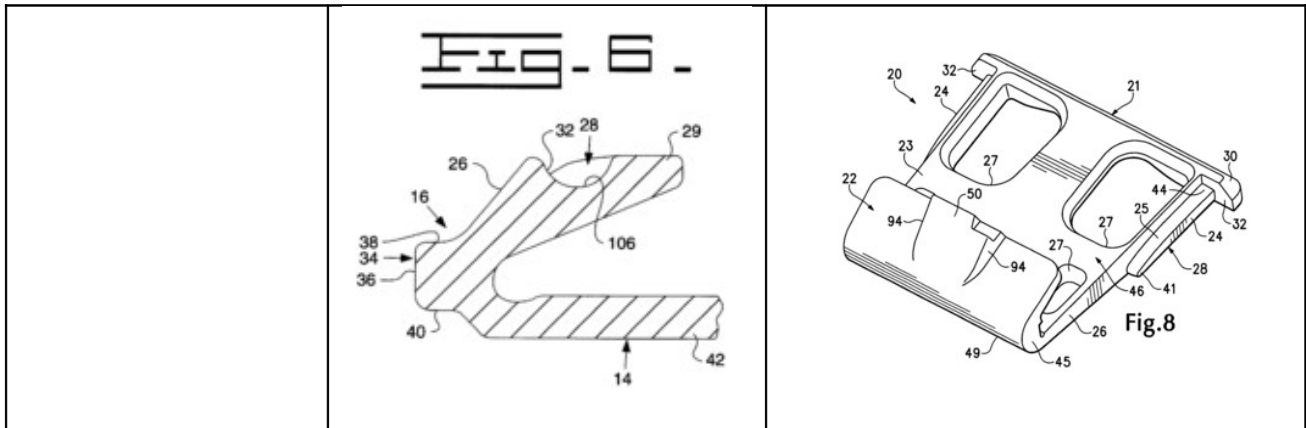
Características esenciales	D1	D2
Una base.	Un borde de corte (12) sobre el cual es montado por soldadura una pluralidad de bridas de montaje (14). Cada brida de montaje (14) tiene una porción (16) para montar de manera reemplazable una herramienta para movimiento de suelo (18) (Pág. 7, Col. 2, líneas 65 a 67 y Pág. 8, Col. 3, líneas 1 a 4).	Una base (20) que cuenta con una primera pierna (21) que incluye agujeros (27) para facilitar el soldado de la base al labio. Soldadura también es provista a lo largo del elemento (30) y ranuras (31) en el final de la segunda pierna (22) (Pág. 1, Fl. 10, Párr. 0022). La cara frontal (49) de la base tiene una forma curva uniforme para proveer una superficie suave para el miembro de desgaste (15) (Pág. 2, Fl. 11, Párr. 0026).
Un asiento que se apoya en la cara frontal del borde y se extiende desde la cara frontal del borde a lo largo de las caras interior y exterior del borde excavador.		
Una brida soldada en la parte de atrás del asiento.		
Una característica de retención.	El retenedor (22) se posiciona en las ranuras (28) y (54) de la base y la herramienta de movimiento de suelo (18) (Pág. 8, Col. 4, líneas 51 a 58).	La base (20) comprende una pierna interior (22) que incluye un soporte (50) para la traba (56). La pierna (72) de la pieza de desgaste incluye una abertura (86) adaptada para recibir la traba (56) (Pág. 2, Fl. 11, Párr. 0026 y Pág. 3, Fl. 12, Párr. 0032)
Una pieza de desgaste se recibe sobre la base e incluye una abertura alineada generalmente con la característica de retención.		
Una traba se recibe en la abertura.		
El asiento esta acoplado con la brida soldada mediante un reductor de tensión.	Un área reductora de tensión (28, 106, 6, 48) entre la parte de montaje y la parte de trabajo (Pág. 4, Fig.6).	Un área reductora de tensión (27) entre la parte de montaje y la parte de trabajo (Fl. 7, Fig.8).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98591

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-166919



De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del conjunto de desgaste de la reivindicación 20 habían sido divulgadas previamente en el (los) documento(s) D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 21 a 25 no mencionan alguna característica que haga nuevo el conjunto de desgaste de la reivindicación 20, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Igualmente, el labio de la cuchara de excavación reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 26 está referida a: “El labio de una cuchara de excavación que tiene una estructura interna ahuecada y una superficie exterior que comprende...” (Ver página 10 del radicado N° 14-166919-00004-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 26, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 4

Características esenciales	D1	D2
Un elemento principal que tiene una superficie superior, una superficie inferior y una cara frontal del borde que se extiende a través de la parte frontal del elemento principal interconectando las	Una superficie superior, una superficie inferior y una cara frontal del borde que se extiende a través de la parte frontal del elemento principal interconectando las superficies Superior e inferior (Pág. 2 Fig. 1 a Pág. 3, Fig. 3).	Una superficie superior, una superficie inferior y una cara frontal del borde que se extiende a través de la parte frontal del elemento principal interconectando las superficies superior e inferior (Fl. 3, Fig. 1).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

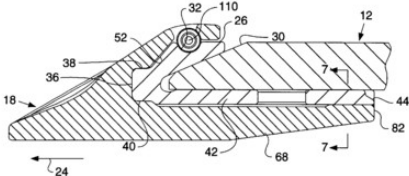
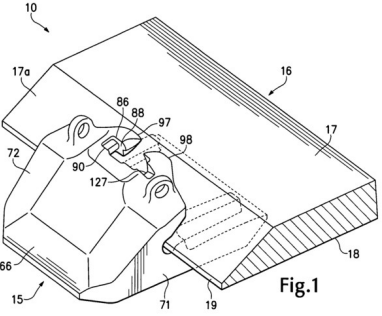
RESOLUCIÓN No:98591

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-166919

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 31, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 5

Características esenciales	D1	D2
Una superficie desgastable.	Una superficie desgastable (Pág. 2 Fig. 1 a Pág. 3, Fig. 3). Fig. 3 	Una superficie desgastable (Fl. 2, Fig. 1). 
Un componente de desgaste asegurado a la superficie desgastable, incluye una parte de trabajo y una parte de soldadura en casa uno de los lados opuestos de la parte de trabajo, cada una de las partes de soldadura esta soldada a la superficie de desgaste y7 la parte de trabajo carece de soldadura con la superficie de desgaste.	Un borde de corte (12) sobre el cual es montado por soldadura una pluralidad de bridas de montaje (14). Cada brida de montaje (14) tiene una porción (16) para montar de manera reemplazable una herramienta para movimiento de suelo (18) (Pág. 7, Col. 2, líneas 65 a 67 y Pág. 8, Col. 3, líneas 1 a 4).	Una base (20) que cuenta con una primera pierna (21) que incluye agujeros (27) para facilitar el soldado de la base al labio. Soldadura también es provista a lo largo del elemento (30) y ranuras (31) en el final de la segunda pierna (22) (Pág. 1, Fl. 10, Párr. 0022). La cara frontal (49) de la base tiene una forma curva uniforme para proveer una superficie suave para el miembro de desgaste (15) (Pág. 2, Fl. 11, Párr. 0026).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del equipo para movimientos de suelos de la reivindicación 31 habían sido divulgadas previamente en el (los) documento(s) D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 32 a 34 no mencionan alguna característica que haga nuevo el equipo para movimientos de suelos de la reivindicación 31, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98591

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-166919

En base a los argumentos que indican “(...) cada caso estas expresiones definen la relación funcional entre los componentes. La función de las bridas soldadas, el asiento y el reductor de tensión están relacionadas con el sustrato sobre el cual están montados (...)”; es oportuno recordar que, las características técnicas funcionales que acompañan a las características técnicas tangibles proporcionan claridad al objeto de las reclamaciones; sin embargo, dichas funcionalidades no le brindan novedad y/o nivel inventivo a las reivindicaciones. Por lo tanto, estas no son tenidas en cuenta en el análisis comparativo frente al estado de la técnica.

De la misma forma, de acuerdo con lo mencionado sobre que “(...) Ni la referencia D1 o D2 enseña una área de reducción de tensión o provee flexibilidad a las cargas como lo reivindicado (...)”; es preciso señalar que, contrario a lo argumentado, los documentos D1 y D2 sí revelan las características técnicas de un área de reducción al mencionar un área reductora de tensión (28, 106, 6, 48) entre la parte de montaje y la parte de trabajo (D1, Pág. 4, Fig.6) y un área reductora de tensión (27) entre la parte de montaje y la parte de trabajo (D2, Fl. 7, Fig. 8).

SEXTO: Que de acuerdo con lo expuesto, en el presente caso la(s) reivindicación(es) 7 a 13, cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial de que trata el artículo 14 de la Decisión 486, por lo tanto hay lugar a conceder para ellas el privilegio de patente solicitado; así mismo, se niega el privilegio de patente para la(s) reivindicación(es) 1 a 6 y 14 a 34, por carecer de novedad como se explicó anteriormente.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: “CONJUNTO DE DESGASTE QUE INCLUYE UNA BASE PARA MONTAR UNA PIEZA DE DESGASTE EN EL BORDE DE EXCAVACIÓN DE UNA CUCHARA DE EXCAVACIÓN”.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

**“CONJUNTO DE DESGASTE QUE INCLUYE UNA BASE PARA MONTAR UNA
PIEZA DE DESGASTE EN EL BORDE DE EXCAVACIÓN DE UNA CUCHARA DE
EXCAVACIÓN”**

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:98591

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-166919

Clasificación IPC: E02F 09/28

Reivindicación(es): 7 a 13 incluida(s) en el radicado bajo el N° 14-166919-00004-0000.

Titular(es): ESCO CORPORATION.

Domicilio(s): Portland, Oregon, Estados Unidos de América.

Inventor(es): Kevin S. Stangeland, Clinton A. Wood, Kate L. Shreeve y Charles G. Ollinger IV.

Prioridad(es) N°: 61/600,437 **Fecha:** 17 de febrero de 2012 **País:** US.

Solicitud internacional N°: PCT/US2013/026109 **Fecha:** 14 de febrero de 2013.

Vigente desde: 14 de febrero de 2013 **Hasta:** 14 de febrero de 2033.

ARTÍCULO SEGUNDO: Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 1 a 6 y 14 a 34, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: La titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

RESOLUCIÓN No:98591

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/14-166919

ARTÍCULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Esco Corporation, advirtiéndole(s) que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C., el 18 Dic 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ, cavelier@cavelier.com

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Angelica Maria Ramirez
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño FernÁndez