

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2481 de 20 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008132

Señor(a)
UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL CARIBE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ROPA ÍNTIMA FEMENINA QUE CONTRIBUYE EN LA DISMINUCIÓN DE LOS CÓLICOS PRODUCIDOS POR EL PERIODO MENSTRUAL”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10 del radicado N° NC2017/0008132 del 14 de agosto de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar e implementar un elemento o dispositivo que permita mitigar el dolor de los cólicos menstruales, en donde dicho elemento corresponda a una prenda interior completa, que pueda ser usada por la usuaria en todo momento sin crear incomodidades y que no afecte con la ropa externa, al mismo tiempo que se pueda lavar fácilmente y que genere un calor cómodo para la usuaria, donde preferiblemente se desea que el calor sea generado por algún tipo de elemento que se acomode a la forma o contorno del cuerpo de la usuaria y se pueda remover fácilmente para llevar a cabo el proceso de lavado.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una prenda interior para mujeres, la cual permite mitigar el efecto de los cólicos menstruales, en donde dicha prenda interior íntima se basa en un diseño que presenta una porción de faja que es alta para cubrir los órganos internos de la usuaria y el aparato reproductivo (posición y ubicación) en la zona abdominal. Así, la prenda interior cuenta con una base de algodón y una base en poliéster en la parte inferior que no tiene ningún efecto, en donde la parte más importante de la prenda es la porción de la faja, es decir la parte superior que cubre los órganos, ya que ésta se fabrica a partir de un textil con fibras de cobre con un sistema de encendido, lo cual permite que esta porción de la prenda se caliente y ayude a mitigar los cólicos, donde dicho calentamiento se logra gracias a un circuito que calienta las fibras de cobre cuando el sistema de encendido se activa. Además, esta parte de faja cuenta con una batería recargable para que la prenda pueda ser usada en todo momento y no requiera de conexiones constantes a fuentes de energía externas. La prenda cuenta con una capa intermedia que se remueve para poder lavar la prenda interior. La porción de faja es elástica gracias al material externo que es preferiblemente poliéster. Además, la prenda cuenta con unos botones que permiten configurar la temperatura a la que se calienta la parte superior de la prenda (Resumen).



Oficio N° 2481 de 20 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008132

2. De la Solicitud de la Patente

2.1 Dibujos (Art. 28 Decisión 486)

La solicitud no contiene los dibujos que permitan entender la invención de manera clara. Los dibujos deben ser explicativos para cada uno de los elementos que constituye la solicitud de invención que se está reivindicando. Se sugiere presentarlos, teniendo en cuenta que estos deberán ser elaborados siguiendo las reglas del dibujo técnico con trazos de color negro, numerados individual y consecutivamente. Se requiere que lo dibujos contengan números de referencia para designar cada una de las piezas o elementos mecánicos o eléctricos, en cortes o vistas de manera que se muestren todos los detalles de la invención.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de agosto de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	KR200410486	"Heating Pad For Woman"	7 de marzo de 2006
D2	US2007277806	"Heat Generating Pad And Method Of Use Of The Same"	6 de diciembre de 2007
D3	JP2004513247	"Method for producing a textile product with electronic circuitry and an electrically active textile product"	30 de abril de 2004

El documento D1¹ divulga una innovación de sujetos femeninos está trabajando al aire libre en climas fríos mediante un miembro generador de calor incorporado (10) que está hecho de un cable calefactor (12) y el elemento calefactor plano (14) entre el interior de las bragas (100), la superficie (104) y la superficie exterior (102), o para mujeres con la enfermedad del tiempo difícil.- se relaciona con el aislamiento del cinturón abdominal de las mujeres que puede ser usado por el área de contacto de las bragas de la vagina. Aislamiento del cinturón del abdomen inferior de la mujer, alambre caliente, elemento calefactor plano, elemento calefactor (Resumen).

El documento D2² divulga una almohadilla generadora de calor que pueda relajar síntomas como rigidez en el hombro, dolor lumbar, fatiga muscular, dolor menstrual, un síntoma de mala circulación y, en particular, puede usarse adecuadamente para la relajación de un síntoma de dolor menstrual y Un método de uso de este. Una almohadilla generadora de calor en la que un cuerpo moldeado de composición generadora de calor resultante del moldeo de una composición generadora de calor moldeable que contiene agua sobrante como sustancia de conexión se interpone entre los materiales de envasado y la periferia del cuerpo moldeado de la composición generadora de calor está sellado térmicamente que los materiales de embalaje están constituidos por un sustrato y un material de cobertura; que el sustrato es sustancialmente plano y no contiene una bolsa de alojamiento; que el termo sellado forma una parte seccionada en forma de rayas, y se proporcionan varias partes exotérmicas seccionales seccionadas por el termo sellado a través de la parte seccionada; que la composición generadora de calor

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/b7/1c/06/628bd9da02f22d/KR200410486Y1.pdf>

²<https://patentimages.storage.googleapis.com/e4/fb/40/3e1ce897f43412/US20070277806A1.pdf>

Oficio N° 2481 de 20 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008132

moldeable tiene un contenido de agua de 1 a 60% en peso, contiene, como componentes esenciales, un agente floculante, un agente aglutinante seco, un floculante, aglutinante adhesivo, un polvo de hierro, un componente de carbono, un acelerador de reacción y el agua, no contiene, un espesante y un excipiente, contiene el exceso de agua para tener un valor de movilidad del agua de 0.01 a 20, con el agua en la composición generadora de calor moldeable que no funciona como una capa barrera, y es capaz de causar una reacción exotérmica al contacto con el aire; que la almohadilla generadora de calor contiene una región que tiene una relación de resistencia a la flexión en las direcciones ortogonales de 2 o más en su superficie ortogonal a la dirección del espesor de la almohadilla generadora de calor; que al menos una parte de la almohadilla generadora de calor tiene permeabilidad al aire; y que la almohadilla generadora de calor tiene una medida de fijación en al menos una parte de la superficie expuesta de la misma (Resumen).

El documento D3³ divulga un método para fabricar un producto textil (40) con un circuito electrónico (50), en el que se proporcionan las trazas y almohadillas (44) sobre un sustrato flexible (46). A) formar un circuito flexible (42); disponer el producto de tela sobre una superficie rígida de soporte; y asegurar el sustrato que forma el circuito flexible al producto textil. La invención también describe un producto textil provisto de un circuito electrónico, y también describe un producto textil eléctricamente activo (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una prenda interior íntima de mitigación o reducción de los dolores de cólicos menstruales, caracterizada porque comprende: (...)”* (Radicado N° NC2017/0008132 del 14 de agosto de 2017).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una prenda interior íntima de mitigación o reducción de los dolores de cólicos menstruales, caracterizada porque comprende:	Almohadilla térmica para mujer (Título).
Una primera sección inferior de la prenda en contacto directo con la zona íntima de la usuaria, la cual corresponde a un panty.	La innovación de sujetos femeninos está trabajando al aire libre en climas fríos mediante un miembro generador de calor incorporado (10) que está hecho de un cable calefactor ⁴ (12) y el elemento calefactor plano (14) entre el interior de las bragas (100), la superficie (104) y la superficie exterior (102), o para mujeres con la enfermedad del tiempo difícil.- se relaciona con el aislamiento del cinturón abdominal de las mujeres que puede ser usado por el área de contacto de las bragas de la vagina. Aislamiento del cinturón del abdomen inferior de la mujer, alambre caliente, elemento calefactor plano, elemento calefactor (Resumen).
Una segunda sección superior unida a la primera sección inferior y que corresponde a una faja elástica que envuelve la región abdominal, en donde dicha sección superior comprende una capa externa, una capa interna y una capa intermedia, en donde dicha capa intermedia es una resistencia de calentamiento, flexible.	
Un circuito de control ubicado en uno de los lados de la sección superior o faja, en donde la salida de dicho circuito se conecta directamente a los extremos de la capa intermedia o resistencia de calentamiento.	
Una fuente de alimentación conectada directamente con el circuito de control.	La presente invención es un miembro generador de calor (10) para irradiar calor entre la superficie interna (104) y la superficie externa (102) de las bragas femeninas (100); Una fuente de energía (20) para suministrar energía al miembro generador de calor (10); Un interruptor (30) conectado eléctricamente entre el miembro generador de calor (10) y la fuente de energía (20) para controlar la energía del miembro generador de calor (10); Está conectado al interruptor (30) en serie se

Oficio N° 2481 de 20 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008132

	refiere a un cinturón de aislamiento abdominal inferior femenino, caracterizado porque consiste en una unidad de control (40) para controlar una temperatura constante (Pág. 3, Párr. 1).
--	---

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la prenda interior femenina de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: (...) Si es necesario, el cuerpo del cinturón de aislamiento abdominal inferior puede extenderse más en la dirección longitudinal para formarse para cubrir el vientre de la mujer (...) (Pág. 3, Párr. 5).
- Reivindicación 4: Es preferible usar una batería de mercurio o una batería secundaria. En la cinta aislante del abdomen inferior de la presente invención, se puede usar un elemento calefactor (12) como elemento calefactor, o se puede usar un elemento calefactor plano (14) que tiene una forma plana que contiene un componente de resistencia. Como se puede ver en las Figuras 5 y 6, el cinturón de aislamiento abdominal inferior para mujeres de la presente invención se puede usar adicionalmente unido a la falda exterior (50) (Pág. 3, Párr. 5). La presente invención es un miembro generador de calor (10) para irradiar calor interno entre la superficie interna (104) y la superficie externa (102) de las bragas femeninas (100); Una fuente de energía (20) para suministrar energía al miembro generador de calor (10); Un interruptor (30) conectado eléctricamente entre el miembro generador de calor (10) y la fuente de energía (20) para desconectar la energía del miembro generador de calor (10); Se refiere a un cinturón de aislamiento abdominal inferior femenino, caracterizado porque una unidad de control (40) está conectada en serie con el interruptor (30) para controlar una temperatura constante (pág. 3, Párr. 0001).
- Reivindicación 5: De acuerdo con la reivindicación 1, en el que el miembro de calentamiento (10) para el aislamiento del cinturón abdominal para mujeres, caracterizado porque consiste en un cable⁵ de calentamiento (12) y el elemento de calentamiento plano (14) (Reiv. 2).
- Reivindicación 6: Miembro de calentamiento (10) que está incrustado entre la superficie interna de las bragas femeninas y la superficie externa que irradia calor; Fuente de energía (20) para suministrar energía al miembro de calentamiento (10); El miembro de calentamiento (10) y la fuente de energía (20) están conectados eléctricamente entre el interruptor (30) para regular la energía al miembro generador de calor (10); Aislamiento del cinturón de la parte inferior del abdomen de la mujer, que se caracteriza porque una unidad de control (40) para controlar una temperatura constante está conectada en serie con el interruptor (30) (Reiv. 1).

³ <https://patentimages.storage.googleapis.com/42/90/b7/e876e4a6e80b1d/JP2004513247A.pdf>

⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Electrical_cable

⁵ https://en.wikipedia.org/wiki/Electrical_cable

Oficio N° 2481 de 20 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008132

- Reivindicación 7: El cinturón de aislamiento abdominal inferior de la presente invención puede proporcionarse en la superficie circunferencial externa de las bragas, medios de fijación para unir a las bragas como una compresa sanitaria, por ejemplo, cinta de velcro (16), cinta adhesiva o adhesiva (...) (Pág. 3, Párr. 5).
- Reivindicación 9: La figura 3 es una vista en perspectiva que muestra que el compartimento de la batería está montado en el cinturón de aislamiento abdominal inferior para mujeres de la presente invención (Pág. 2, Párr. 1).

Las reivindicaciones dependientes 3 a 7 y 9 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 2 consiste en: *“La prenda íntima de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la sección inferior o panty cuenta con una base fabricada en algodón y una base en poliéster”*, la reivindicación 10 consiste en: *“la prenda íntima de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la prenda se fabrica a partir de algodón en combinación con poliéster, en donde se tiene una proporción 60/40 de poliéster a algodón, respectivamente.”* (Radicado N° NC2017/0008132 del 14 de agosto de 2017).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 2 y 10 porque divulga una almohadilla térmica para mujer (Título).

La diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones 2, 10 y la prenda interior femenina divulgado de D1 consiste en que la solicitud en estudio incluye que la sección inferior o panty cuenta con una base fabricada en algodón y una base en poliéster y además que la prenda se fabrica a partir de algodón en combinación con poliéster, en donde se tiene una proporción 60/40 de poliéster a algodón.

No se evidencia un efecto asociado a incluir que la sección inferior o panty cuenta con una base fabricada en algodón y una base en poliéster y además que la prenda se fabrica a partir de algodón en combinación con poliéster, en donde se tiene una proporción 60/40 de poliéster a algodón.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la prenda interior femenina conocido en D1 con el fin de obtener una prenda interior femenina alternativa?

Sin embargo, el incluir que la sección inferior o panty cuenta con una base fabricada en algodón y una base en poliéster, ya está divulgado en el documento D2 en el siguiente aparte: La tela no tejida no está limitada. Tejidos no tejidos individuales de una fibra individual o fibra compuesta hecha de un material como rayón, nilones (poliamidas), poliésteres, poliacrilatos, polipropileno, vinil, polietileno, poliuretano, cupra, algodón, celulosa y pulpa, o laminados de mezclas o las capas de fibras acumuladas de tales fibras son útiles (...) (Párr. 0144).

Además, es de conocimiento general el hecho de realizar mezclas de materiales para la construcción y diseño de prendas de vestir o lencería en diferentes porcentajes⁶.

⁶ <http://fioridue.over-blog.com/article-materiales-usados-en-lenceria-43762439.html>



Oficio N° 2481 de 20 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008132

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia al verse enfrentada a la necesidad de proporcionar una prenda interior femenina alternativa estaría motivada a incluir que la sección inferior o panty que cuenta con una base fabricada en algodón y una base en poliéster de D2 y además que la prenda se fabrica a partir de algodón en combinación con poliéster, en donde se tiene una proporción 60/40 de poliéster y algodón a partir de su propio conocimiento en la prenda interior femenina del documento D1 para así llegar al objeto de la reivindicaciones 2 y 10. Por lo cual se consideran obvias.

La reivindicación 8 consiste en: *“La prenda íntima de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el circuito de control es una placa flexible ajustada al cuerpo de la usuaria”* (Radicado N° NC2017/0008132 del 14 de agosto de 2017).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 8 y la prenda interior femenina divulgado de D1 consiste en que la solicitud en estudio incluye que el circuito de control es una placa flexible ajustada al cuerpo de la usuaria.

El efecto que se logra al incluir que el circuito de control es una placa flexible ajustada al cuerpo de la usuaria es proporcionar comodidad y adaptarse a la forma de la usuaria.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la prenda interior femenina conocido en D1 con el fin de obtener proporcionar comodidad y versatilidad para adaptarse a la forma del cuerpo?

Sin embargo, el incluir que el circuito de control sea una placa flexible ajustada al cuerpo de la usuaria para proporcionar comodidad y adaptarse a la forma del cuerpo, ya está divulgado en el documento D3 en el siguiente aparte: un método para fabricar un producto textil (40) con un circuito electrónico (50), en el que se proporcionan las trazas y almohadillas (44) sobre un sustrato flexible (46). Formar un circuito flexible (42); disponer el producto de tela sobre una superficie rígida de soporte; y asegurar el sustrato que forma el circuito flexible al producto textil. La invención también describe un producto textil provisto de un circuito electrónico, y también describe un producto textil eléctricamente activo (Resumen).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia al verse enfrentada al problema técnico objetivo de proporcionar comodidad y versatilidad para adaptarse a la forma del cuerpo estaría motivada a incluir que el circuito de control sea una placa flexible ajustada al cuerpo del documento D3 en la prenda interior femenina del documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 8 Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2, 8 y 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo a la prenda interior femenina de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	KR200410486	1, 3 a 7 y 9	Novedad
		2, 8 y 10	Nivel Inventivo

Oficio N° 2481 de 20 de febrero de 2020

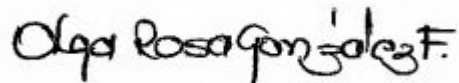
Ref. Expediente N° NC2017/0008132

D2	US2007277806	2 y 10	Nivel inventivo
D3	JP2004513247	8	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)



Oficio N° 2481 de 20 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008132

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0008132		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
11/08/2017							X		
Solicitante									
UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL CARIBE									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 10					
Palabras clave utilizadas				Panty, heating, flexible, circuit, button, cotton, polyester, control					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61N 1/00				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP(1)	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado(2)		
SIPI	NC2016/0002847	10/10/2016	-	-			A		
Patbase	KR200410486	07/03/2006	1, 3 a 7 y 9 2, 8 y 10	Todo el Documento			X		
	US2007277806	06/12/2007	2 y 10				Y		
	US2004258910	24/01/2006	-	-			A		
	US2008108863	08/05/2008	-	-			A		
	US2013040810	14/11/2013	-	-			A		
	Google Patents	JP2004513247	30/04/2004	8	Resumen			Y	
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
(2) Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha				

Oficio N° 2481 de 20 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008132

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (14/02/2020)	
Examinador: JUAN SEBASTIAN RONCANCIO AREVALO	