

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

**SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-110736- -00000-0000

Fecha: 2013-05-02 16:30:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 31

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO "SISTEMA DE IMPLANTE DE DOS COMPONENTES, INSTALADOS EN UN SOLO

TIEMPO QUIRURGICO, ORIENTADO A LOGRAR UNIÓN AL HUESO DE LOS DOS COMPONENTES"

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL ASIC 8/0

71. SOLICITANTE CENTRO DE REHABILITACIÓN E IMPLANTOLOGÍA ORAL S.R.L. S.B

DOMICILIO OASIS DE UNICENTRO CRA 100 No. 5 - 169 OF. 403, CALI -VALLE

74. APODERADO JULIO JOSE SENEOR L.

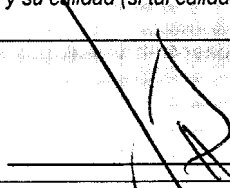
22. BOGOTÁ, D.C., _____

1

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 13-110736- -00000-0000 Fecha: 2013-05-02 16:30:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 31
--	---

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad		
2	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		3	CIP Clasificación Internacional de Patentes
SISTEMA DE IMPLANTE DE DOS COMPONENTES, INSTALADOS EN UN SOLO TIEMPO QUIRÚRGICO, ORIENTADO A LOGRAR UNIÓN AL HUESO DE LOS DOS COMPONENTES.			A61C 8/00	
4	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
CENTRO DE REHABILITACIÓN E IMPLANTOLOGÍA ORAL C-RIO S.A.S.		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
			805007933	NIT
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
DIRECCIÓN OASIS DE UNICENTRO Cra. 100 No 5-169 OFICINA 403 CIUDAD CALI - VALLE No. TELÉFONO 5247060 DEPARTAMENTO/ESTADO VALLE DEL CAUCA CORREO ELECTRÓNICO oscar.alvarez@c-rio.com PAÍS DE RESIDENCIA COLOMBIA NACIONALIDAD O rio.com LUGAR DE CONSTITUCIÓN COLOMBIA				
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL ALVAREZ DUARTE		NOMBRES OSCAR	NACIONALIDAD COLOMBIANO	
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: oscar.alvarez@c-rio.com				
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
PAÍS RESIDENCIA COLOMBIA		DEPARTAMENTO/ESTADO VALLE DEL CAUCA	CIUDAD CALÍ	DIRECCIÓN OASIS DE UNICENTRO Cra. 100 No.05-160 Ofi.403
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)				
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.				
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO			
APELLIDOS SEÑOR LOVNSTAMM		NOMBRES JULIO JOSÉ	IDENTIFICACIÓN C.C79.146.179 T.P. 33.375	
DIRECCIÓN CALLE 96 No.11A-41 Int.2 Piso 2		No. TELÉFONO 2364500		
CIUDAD BOGOTA D.C		CORREO ELECTRÓNICO seneoryseneor@seneorlawyers.com		
PAÍS COLOMBIA		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL		
9	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☒ NO			
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, expedido por la Autoridad competente.			
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o numero de registro.			
12	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>			
☐ SI ☒ NO			
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐			
Universidades públicas o privadas ☐			
Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
13	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☒ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
14	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:		15 COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO
☒ Si es Patente de Invención 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:		☐ Si es Patente de Modelo de Utilidad 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:	N° B-0041370 Fecha Mayo 2/13
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>		
 JULIO JOSÉ SENEOR L. APODERADO			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica 1. ☒ Descripción N° de folios: 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 6 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 10 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. ☐ Arte final 12 x 12. 10. ☐ Anexo formato digital.		Documentación Jurídica 11. ☒ Poderes, si fuera el caso. 12. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o certificado o numero de registro, si fuera el caso. 15. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 16. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 18. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 19. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

1	(12) TIPO DE SOLICITUD		NUMERO DE RADICACIÓN	
☒ Patente de invención			FECHA DE PRESENTACIÓN	
☐ Patente de Modelo de Utilidad				
4	(71) SOLICITANTE (S)			
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
CENTRO DE REHABILITACIÓN E IMPLANTOLOGÍA ORAL C-RIO S.A.S			805.007.933-9	NIT
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
PAÍS DE RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
COLOMBIA		VALLE DEL CAUCA	CALÍ	OASIS DE UNICENTRO Cra. 100 No.5-169 Ofi.403
TELÉFONO		FAX	E-MAIL	NACIONALIDAD
5247060			oscar.alvarez@c-rio.com	COLOMBIANO
6	(72) INVENTOR (ES)			
APELLIDOS		NOMBRE	NACIONALIDAD	
ALVAREZ DUARTE		OSCAR	COLOMBIANO	
7	DATOS INVENTOR (ES)			
DIRECCIÓN		CIUDAD	DEPARTAMENTO/ESTADO	PAÍS RESIDENCIA
OASIS DE UNICENTRO Cra.100 No. 5-169 Ofi. 403		CALI	VALE DEL CAUCA	COLOMBIA
9	(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD			
PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	NÚMERO	FECHA (AAAA/MM/DD)

4

Patente de Invención “Sistema de Implante de dos componentes, instalados en un solo tiempo quirúrgico, orientado a lograr unión al hueso de los dos componentes”

Glosario de términos: Para un mayor entendimiento de la presente invención, se definen los siguientes términos técnicos:

- Abutment (Q): Aditamento conectado al implante (P), que proyecta el implante a la cavidad oral (CO) y permite el soporte de las coronas o restauraciones.
- Emergencia (EM): Parte del abutment menos coronal, que va desde la unión del implante (P) hasta la cavidad oral (CO).
- Perfil de emergencia (PE): Angulo de emergencia en relación al cuerpo del implante (P), este puede ser recto (0 grados), o angulado.
- Muñón coronal (MC): Parte del Abutment superficial o coronal (Q2.3), donde se soportan las coronas o restauraciones.
- Híbrido: Elemento compuesto por más de un material.
- Margen óseo (MO): Superficie externa del hueso o hueso cortical.
- Reborde óseo o Hueso (HU): Volumen de hueso de los maxilares donde se colocan los implantes (P).
- Festón (FE): Diferencia de niveles entre los márgenes proximales o interdientales (mesial – distal), con los márgenes de caras libres (vestibular – lingual), dando una forma curva al margen óseo (MO).
- Vestibular o Bucal: Cara del diente o implante (R), que tienen relación hacia el exterior de la boca, es decir, con el vestíbulo o carillo de la boca. Junto con las caras lingual y palatinas son llamadas caras libres por no tener dientes a los lados.
- Lingual y Palatina: Cara del diente o implante (R), que tienen relación hacia el interior de la boca, es decir, con el paladar en dientes o implantes del maxilar superior y lingual en dientes e implantes del maxilar inferior. Junto con las caras vestibulares, son llamadas caras libres por no tener dientes a los lados.
- Mesial: Cara del diente o implante (R), que tiene relación más cercana de la línea media de la boca, es decir, con el diente o implante localizado más hacia adelante. Junto con las caras distales, son llamadas caras interproximales, por tener dientes o implantes en contacto.
- Distal: Cara del diente o implante (R), que tiene relación más lejana de la línea media de la boca, es decir, con el diente o implante localizado más posterior. Junto con las caras mesiales, son llamadas caras interproximales, por tener dientes o implantes en contacto.

Patente de Invención “Sistema de Implante de dos componentes, instalados en un solo tiempo quirúrgico, orientado a lograr unión al hueso de los dos componentes”

Descripción

“Sistema de Implante de dos componentes, instalados en un solo tiempo quirúrgico, orientado a lograr unión al hueso de los dos componentes”

Sector Tecnológico. Esta invención se relaciona con el sector de la Implantología Oral.

Tecnología Anterior. Como es conocido, en el sector de la Implantología oral, los Implantes dentales de Oseointegración o unión al hueso (P), son colocados dentro de los rebordes óseos (HU) y se clasifican según el número de componentes:

- De un solo componente, los cuales son muy poco utilizados en la actualidad.
- De varios componentes, que son los que generalmente se utilizan.

Los implantes dentales de varios componentes, dependiendo del lugar de unión entre los componentes en relación con el hueso (HU) y tejido blando o encía (EN), se clasifican en:

- A nivel de reborde óseo o nivel de hueso (HU), son cubiertos por el tejido blando o encía (EN), los cuales son usados para casos estéticos
- A nivel de tejido blando o encía (EN) o fuera de el, no son cubiertos por el tejido blando o encía, los cuales son usados para casos no estéticos.

Al analizar, la cantidad de componentes y el lugar de unión de acuerdo al tejido mas cercano, en el caso de varios componentes, se evidencia:

- Las conexiones, pueden ocasionar un factor inflamatorio: En los implantes conectados a nivel de tejido blando la inflamación es mínima y si se encuentra por fuera de la encía el factor inflamatorio es nulo, sin embargo, en implantes con conexiones a nivel de hueso (HU), el grado inflamatorio reportado es alto. Este factor inflamatorio, afecta la estabilidad de los tejidos, ocasiona retracción gingival y reabsorción ósea, afectando finalmente la estética de la restauración soportada en el implante (R).

Buscando contrarrestar este efecto inflamatorio, se ha optado por disminuir el diámetro de los elementos a conectar o abutment (Q), en relación con el implante (P)(plataforma conmutable), tratando de obtener un anillo de tejido conectivo más denso y estable, lo que puede afectar la forma de la restauración y su componente estético.

- Ahora bien, los implantes (P) de un solo componente, no presentan estos inconvenientes de factores inflamatorios asociados a conexiones, por que simplemente “no tienen estas conexiones”, pero presentan importantes limitaciones para realizar las restauraciones, por ser elementos que sirven solo para restauraciones en el mismo eje del implante.

Finalmente, en la zona coronal o de muñón, se ha orientado a realizar este abutment (Q) o aditamento con Circonio, para mejorar la estética, especialmente en zonas anteriores o donde se van a colocar coronas o restauraciones libres de metal, sin tener en cuenta los tejidos circundantes.

Sin embargo, ninguno de los Sistemas existentes buscan evitar los inconvenientes de implantes (P) de varios componentes, definiendo técnica y modificando los materiales relacionados con los tejidos para tal fin.

Descripción de la Invención. La presente invención **“Sistema de Implante de dos componentes, instalados en un solo tiempo quirúrgico, orientado a lograr unión al hueso de los dos componentes”** está constituida por:

- I. Concepto y Técnica Quirúrgica del Sistema: Se define por concepto, la posición o el nivel de conexión del implante (P) y la técnica, es el cómo realizar la preparación con este fin, teniendo en cuenta los materiales del Implante-Abutment (R) y su relación con los tejidos.

II. Diseño físico del Sistema: Características de elementos, los cuales son indicados para usar dentro del Sistema de Implante-Abutment (R),

Es de gran importancia establecer que los componentes I y II, deben entenderse como un todo, es decir, unidos, altamente relacionados y dependientes.

I. Concepto y Técnica Quirúrgica para un “Sistema de Implante de dos componentes, instalados en un solo tiempo quirúrgico, orientado a lograr unión al hueso de los dos componentes”

- Nivel de colocación del implante (P) o de conexión (S):

El nuevo concepto de posición o nivel de conexión del implante (P) con su abutment (Q), es a 2 milímetros entre el hueso (HU), infra óseo, interno o mas profundo del margen óseo (S), a nivel interproximal (mesial o distal) y 1 mm en las caras libres (vestibular y lingual o palatina). Esta conexión a nivel infra óseo, busca a corto y largo plazo, evitar los inconvenientes derivados del uso de las conexiones a nivel de hueso crestral o margen óseo (MO).

Si se desplaza interna o profundamente la localización de la interfase o conexión, colocando el abutment (Q) con una porción en titanio que se una al hueso (HU) y se óseo íntegro, es posible convertir un implante de dos piezas (P),(Q), a un implante de una pieza (R)(“dos-piezas/una-pieza”).

La nueva técnica de instalación, busca preparar convencionalmente el reborde óseo(HU), para colocar el implante (P), con la pequeña modificación del festón (FE) y perfil de emergencia (EM) del abutment escogido (Q), para recibir la porción de titanio que se debe unir al hueso (HU).

- Carácter de la conexión: La conexión tiene un carácter de definitiva y es realizada en el momento de la cirugía para buscar una unión permanente de los elementos (R) y la oseointegración del implante (P) y de la porción del abutment de titanio (Q).

Por tanto y según un aspecto de la presente invención, se proporciona un procedimiento para la colocación en un solo momento de implantes (P) con abutment definitivo (Q), los cuales se van a unir u oseointegrar al hueso, la totalidad del implante (P) y la porción del abutment fabricada en titanio para tal fin (Q1).

II. Diseño físico del “Sistema Implante-Abutment, instalados en un solo tiempo quirúrgico, orientado a lograr unión al hueso de los dos componentes”.

El nuevo Sistema diseñado, consta de:

1. Implante de nivel óseo (P) convencional, fabricado en titanio o aleaciones de titanio, con la posibilidad de tener su superficie tratada con grabado ácido, arenado, etc., o revestida con capa de titanio spray, Hidroxiapatita, etc.

2. **Abutment (Q) inventado**, que se une con el implante en forma definitiva, para formar un solo elemento implante-abutment(R).

Materiales indicados del abutment y justificación:

Es un abutment híbrido (Q), por que tiene dos materiales, titanio y circonio, en las zonas requeridas según los tejidos con que se va a relacionar, titanio (maquinado o dentro de las posibilidades mencionadas del implante) para zonas relacionados con hueso (HU) y circonio (óxido de circonio o similares), para zonas relacionadas con encía (EN) o tejidos blandos y muñón coronal (MC o Q2.3).

Partes del abutment (Q) y materiales indicados en cada una:

Las partes constitutivas están definidas por su localización en relación al implante (P), lo cual determina los materiales a utilizar. Las partes son:

1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del abutment que se conecta al implante (sumergido en el hueso) y entra en relación con el hueso, la cual requiere un componente en titanio que permita la unión al hueso (HU) u óseo integración, buscando convertir un implante de dos piezas (P y Q), a un implante de una pieza (R) ("dos piezas/una pieza"), unidas al hueso.

2. Porción superficial o coronal en circonio (Q2): Parte del abutment en relación con tejidos blandos o encía (EN) y cavidad oral (CO), elaborado en circonio el cual consta de dos componentes:

2.1. Primer componente (Q2.1 y Q2.2) para tejido blando o encía (EN), esta orientado a brindarle la mayor estabilidad a los tejidos y estética a la restauración. Este primer componente tiene:

- Una franja de concavidad cervical (CC) (Q2.1), la cual consiste en una depresión de 0.3 milímetros en su punto medio, la cual es circunferencial o alrededor del abutment (Q), en proximidad con el titanio (Q1), correspondiente a la concavidad cervical dental, con el fin de lograr adherencia de un tejido conectivo denso, similar a los conceptos de plataforma conmutable en Implantología.

- Una franja de soporte gingival (SG) o (Q2.2). para el soporte de los tejidos blandos o encía (EN).

Estas franjas están definidas para conseguir restauraciones estéticas desde el margen óseo (MO) y posicionar los tejidos blandos o encía (EN) de la mejor manera posible.

2.2. Segundo componente en cavidad oral (CO), llamado odontológicamente muñón coronal (Q2.3 o MC), para soportar la restauración o corona.

De acuerdo con la invención se requiere en el estudio previo a la cirugía, determinar el implante (P) a colocar y su correspondiente abutment indicado (Q).

Conclusión:

Se consigue así con este concepto o técnica quirúrgica y un Sistema Implante-Abutment (R), mejorar la estética de la restauración, al utilizar abutment híbrido desde el nivel de hueso (HU) y relacionado con los tejidos blandos o encía (EN), con mayor predictibilidad a corto y largo plazo, en estabilidad ósea marginal y gingival, por la eliminación del factor inflamatorio de las interfases, al tener las características de implante de una sola pieza.

Entre otras cabe destacar las siguientes posibilidades o consideraciones:

- Concavidad cervical: Es optativa (Q2.1).

- Tipo de unión implante-abutment: Es posible utilizar este concepto y abutment (Q), con cualquier tipo de plataforma de implante (P) infra óseo, junta tope-plana o junta deslizante, recomendando esta última.

- Tipo de conexión: Es posible utilizar este concepto y abutment (Q), con cualquier tipo de conexión de implante (P) infra óseo, conexión interna o externa.

- Tipo de interfase en el abutment híbrido (Q): Es posible tener la interfase de los componentes del abutment híbrido en forma:

1. Festoneada (FE), siendo la más recomendada y la descrita en la técnica quirúrgica.

2. Sin Festón (FE) o recta, en donde el reborde se conserva recto y la preparación es convencional.

En los dos posibilidades se mantiene el concepto de la presente invención de colocación 2 mm infra óseo el implante (P)(4.D).

- Tipo de titanio en abutment híbrido (Q): Es posible utilizar dentro del componente de titanio del abutment híbrido (Q1), titanio con superficie alterada similar al implante que se va a conectar o titanio maquinado.

- Abutment con tipos de perfil emergente (EM): El perfil de emergencia puede ser recto tipo A, empezar a desarrollarse solo por encima del hueso (HU), desde el comienzo del circonio (interfase Q1 y Q2), tipo B, o desde el implante (P), tipo C.

- Abutment con perfil emergente (EM) modificable: Es posible preparar o desgastar el elemento de circonio, en el acto quirúrgico, con fresas de alta velocidad refrigeradas, para adaptarlo a situaciones específicas.

- Implante infra óseo (P): Es posible aplicar este *concepto* de colocación de implante (P) a nivel infra óseo, junto con abutment (Q) híbrido, con cualquier característica o tipo de implante (P), diferentes formas, diámetros, amplitudes y características de roscas

(incluso no tener roscas).

Es decir, el *concepto* de la presente invención de colocación 2 mm infra óseo el implante (P)(4.D), es aplicable a cualquier implante colocado actualmente a nivel de margen óseo (MO).

- Usos adicionales del abutment híbrido (Q) inventado: Es posible utilizar el abutment híbrido inventado y sus posibles configuraciones, en sistemas de implantes convencionales donde su interface es a nivel de hueso cresta, sin considerar el concepto de interfase infra ósea o unión del abutment al hueso, planteado en el concepto y técnica quirúrgica de la presente invención.

Descripción de los dibujos. Ambos aspectos del Sistema de Implante-Abutment (R) según la invención, serán descritos a continuación con referencia a los dibujos adjuntos:

I. Concepto y Técnica Quirúrgica.

II. Diseño físico.

I. Concepto y Técnica Quirúrgica del “Sistema de Implante de dos componentes, instalados en un solo tiempo quirúrgico, orientado a lograr unión al hueso de los dos componentes”

**La Figura 1. Concepto y Técnica Quirúrgica propiamente dicha
Vista Vestibular parte 1 (1.1), Vista proximal parte 2 (1.2)**

Es un esquema que representa el Concepto y Técnica Quirúrgica del Sistema Implante-Abutment (R) de acuerdo con la presente invención.

Muestra en la parte superior la secuencia vista desde Vestibular (1.1) y en la parte inferior la secuencia desde Proximal (1.2), para comparar los cambios simultáneos.

Se evidencian los tejidos normales: reborde óseo o hueso alveolar (HU), con su margen óseo (MO), tejido blando o encía (EN) y cavidad oral (CO).

Inicia con la preparación requerida para colocar el implante (P) hasta su final (S). Cada preparación es acorde al Implante (P) determinado a ser colocado.

- Vista Vestibular (1.1): En la parte A (1.1-A), se representa el reborde original (HU) (1.1-A1) y el desgaste necesario de 1 milímetro en el margen óseo (MO), para lograr el festón (1.1-A2)(solo para casos de implante-abutment con festón). En la parte B, se representa el Sistema de Implante-Abutment (P y Q) escogido (1.1-B), constituido por el implante infra óseo (P) y el abutment (Q), con su componente de emergencia (EM). En la parte C, se representa la preparación completa para recibir el Sistema Implante-Abutment (1.1-C). En la parte D (1.1-D), se representa la colocación final del Sistema de Implante-Abutment (R) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S).

- Vista Proximal(1.2): En la parte A (1.2-A), se representa el reborde original (1.2-A1) y sin desgaste por esta cara (1.2-A2). En la parte B, se representa el Sistema de Implante-Abutment (P Y Q) escogido (1.2-B), constituido por el implante infra óseo (P) y el abutment (Q), con su componente de emergencia (EM). En la parte C, se representa la preparación completa para recibir el Sistema Implante-Abutment (R) (1.2-C). En la parte D (1.2-D), se representa la colocación final del Sistema de Implante-Abutment (R) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S).

La Figura 2. Concepto y Técnica Quirúrgica en relación con el Componente Abutment Híbrido (Q), Perfil de Emergencia (EM) y Festón (FE)

Vista Vestibular

Es un esquema de la preparación requerida para colocar el implante (P), desde su inicio a su final, de acuerdo con la presente invención.

Se evidencian los tejidos normales: reborde óseo o hueso alveolar (HU), con su margen óseo (MO), tejido blando o encía (EN) y cavidad oral (CO).

Cada preparación es acorde al Implante (P) determinado a ser colocado, en esta figura se representa el Sistema Implante-Abutment (R) con todos los inventos presentes: componente híbrido (Q), perfil de emergencia angulado (EM) y festón (FE). En la parte A (2-A), se representa el reborde original (2-A1) y el desgaste necesario, de 1 milímetro en el margen óseo (MO), para lograr el festón (FE) (2-A2). En la parte B, se representa el Sistema de Implante-Abutment escogido (R) (2-B). En la parte C, se representa la preparación completa para recibir el Sistema Implante-Abutment (R) (2-C). En la parte D, se representa la colocación final del Sistema de Implante-Abutment (R) dentro del reborde óseo, con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (2-D). Esta figura, es un vista desde vestibular, donde se evidencian las crestas óseas interproximales (mesial y distal) a los lados derecho e izquierdo de cada parte (2-D1) y (2-D2).

La Figura 3. Concepto y Técnica Quirúrgica en relación con el Componente Abutment Híbrido (Q) y Festón (FE)

Vista Vestibular

Es un esquema de la preparación requerida para colocar el implante, desde su inicio a su final, de acuerdo con la presente invención.

Se evidencian los tejidos normales: reborde óseo o hueso alveolar (HU), con su margen óseo (MO), tejido blando o encía (EN) y cavidad oral (CO).

Cada preparación es acorde al Implante (P) determinado a ser colocado, en esta figura se representa el Sistema Implante-Abutment (R) con los siguientes desarrollos inventados: componente híbrido (Q) y festón (FE), con perfil de emergencia recto (EM). En la parte A (3-A), se representa el reborde original (3-A1) y el desgaste necesario (3-A2). En la parte B, se representa el Sistema de Implante-Abutment escogido (R) (3-B). En la parte C, se representa la preparación completa para recibir el implante (P) y abutment (Q)(3-C). En la parte D, se representa la colocación final del Sistema de Implante-Abutment (R) dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (3-D). Esta figura, es una vista desde vestibular, donde se evidencian las crestas óseas interproximales (mesial y distal) a los lados derecho e izquierdo de cada parte (3-D1) y (3-D2).

La Figura 4. Concepto y Técnica Quirúrgica en relación con el Componente Abutment Híbrido (Q) y Perfil de Emergencia (EM)

Vista Vestibular

Es un esquema de la preparación requerida para colocar el implante, desde su inicio a su final, de acuerdo con la presente invención.

Se evidencian los tejidos normales: reborde óseo o hueso alveolar (HU), con su margen óseo (MO), tejido blando o encía (EN) y cavidad oral (CO).

Cada preparación es acorde al Implante (P) determinado a ser colocado, en esta figura se representa el Sistema Implante-Abutment (R) con los siguientes desarrollos inventados: componente híbrido (Q) y perfil de emergencia (EM), sin festón (FE). En la parte A (4-A), se representa el reborde original (HU) (4-A1) y ningún desgaste necesario (4-A2). En la parte B, se representa el Sistema de Implante-Abutment escogido (R) (4-B). En la parte C, se representa la preparación completa para recibir el implante (P) y abutment (Q)(4-C). En la parte D, se representa la colocación final del Sistema de Implante-Abutment (R) dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (4-D). Esta figura, es una vista desde vestibular, donde no se evidencian las crestas óseas interproximales (mesial y distal) a los lados derecho e izquierdo de cada parte (4-D1),(4-D2).

II. Diseño físico del “Sistema de Implante de dos componentes, instalados en un solo tiempo quirúrgico, orientado a lograr unión al hueso de los dos componentes”

La Figura 5. Componentes (P Y Q) del Sistema Implante-Abutment (R)

Vista Vestibular parte 1 (5.1), Vista proximal parte 2 (5.2)

Es un esquema del Sistema Implante-Abutment (R), de acuerdo con la presente invención, donde se representa todos los componentes:

- Implante (P).

- Abutment híbrido (Q), el cual está compuesto por:

1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del abutment (Q), que se conecta al implante (P)(sumergido en el hueso) y entra en relación con el hueso, la cual requiere un componente en titanio que permita la unión al hueso u óseo integración, buscando convertir un implante de dos piezas (P y Q), a un implante de una pieza (R) (“dos piezas/una pieza”), unidas al hueso en estos segmentos: implante (P) y porción profunda o infra ósea del abutment (Q1).

2. Porción superficial o coronal en circonio (Q2): Parte del abutment en relación con tejidos blandos o encía y cavidad oral, elaborado en circonio el cual consta de dos componentes:

2.1. Primer componente (Q2.1 y Q2.2) para tejido blando o encía, orientado a brindarle la mayor estabilidad a los tejidos y estética a la restauración.

Este primer componente, tiene:

- Una franja de concavidad cervical (CC), alrededor (Q2.1), en proximidad con el titanio (Q1), la cual consiste en una depresión alrededor del abutment (Q), dentro de zona del circonio en inmediatez o proximidad con el titanio, correspondiente a la concavidad cervical dental, con el fin de lograr adherencia de tejido conectivo, en forma densa, similar a los conceptos de plataforma conmutable en Implantología.

- Una zona de soporte gingival (SG) para el soporte de los tejidos blandos (Q2.2) y conseguir restauraciones estéticas desde el margen óseo, al posicionar los tejidos blandos o encía de la mejor manera posible.

2.2. Segundo componente en cavidad oral(Q2.3), llamado odontológicamente muñón coronal (MC), para soportar la restauración o corona.

La Figura 6. Tipos de Abutment (Q) según Perfil de Emergencia (EM)

Vista Vestibular parte 1 (6.1), Vista proximal parte 2 (6.2)

Es un esquema del Sistema Implante-Abutment (R), de acuerdo con la presente invención, donde se representa todos los tipos posibles de desarrollos en perfiles de emergencia (EM), en una vista vestibular (6.1), el tipo A, donde no existe ninguna modificación del diámetro, es decir es un perfil de emergencia (EM) recto (6.1-A), el tipo B, donde existe una modificación del diámetro, es decir empieza una angulación del perfil de emergencia (EM) a nivel de la unión titanio-circonio del abutment (Q) (6.1-B) y el tipo C, donde existe una modificación del diámetro desde el mismo comienzo del implante (P) (6.1-C). En esta figura, se aprecia también una vista desde proximal (6.2), con los mismos tipos A (6.2-A), B (6.2-B) y C (6.2-C).

La Figura 7. Angulaciones del Abutment (Q) en el componente Muñón Coronal (MC o Q2.3)

Vista Vestibular parte 1 (7.1), Vista proximal parte 2 (7.2)

Es un esquema del Sistema Implante-Abutment (R), de acuerdo con la presente invención, donde se representa el Abutment (Q) con las angulaciones del muñón coronal o protésico (MC), vista vestibular (7.1), con ángulo de 2 grados entre las caras del muñón mesial (ME) y distal (DI) y el eje del Implante-Abutment y una vista desde proximal (7-2), con los ángulos del muñón de 2 grados lingual (LI) y 10 grados en vestibular (VE).

La Figura 8. Medidas de Abutment (Q) sentido horizontal

Vista proximal parte 1 (8-1), Vista Vestibular parte 2 (8-2)

Muestra las medidas del Abutment (Q) utilizadas de tipo horizontal, de la A a la G, las cuales corresponden a:

A. Llamada "Unión Implante" (8-A), correspondiente a la medida a nivel de la unión del abutment (Q) con el implante (P), siempre es el mismo diámetro del implante.

Las medidas B, C y D son vista proximal, donde se visualiza la zona de papila en el medio, y las caras libres a los lados (8-1).

B. Llamada "Cresta Vestibular-Lingual o V-L" (8-B), correspondiente a la medida entre las dos alturas de las crestas óseas vestibular y lingual (2-D1 y 2-D2, Figura 2), hasta donde debe llegar el componente de titanio del abutment (Q) y tiene interfase el titanio-circonio (TC) (entre Q1 y Q2, Figura 5).

C. Llamada "Conectivo Vestibular-Lingual o V-L" (8-C), correspondiente a la medida entre los dos puntos vestibular y lingual, hasta donde debe llegar la concavidad cervical (CC Figura 5), que reciba el tejido conectivo del abutment (Q) y tener interfase con el circonio soporte gingival (SG Figura 5) en su último componente.

D. Llamada "Selle Vestibular-Lingual o V-L" (8-D), correspondiente a la medida entre los dos puntos vestibular y lingual, hasta donde debe llegar el circonio, que sirve de soporte gingival (SG Figura 5) al tejido blando o encía, que posteriormente va a constituir la línea de terminación de la preparación en estas caras.

Las medidas E, F y G son vista vestibular o lingual, donde se visualiza la zona de papila en los extremos (8-2).

E. Llamada "Cresta Mesial-Distal o M-D" (8-E), correspondiente a la medida entre las dos alturas de las crestas óseas mesial y distal, hasta donde debe llegar el componente de titanio del abutment (Q) y tener interfase con el circonio.

F. Llamada "Conectivo Mesial-Distal o M-D" (8-F), correspondiente a la medida entre los dos puntos mesial y distal, hasta donde debe llegar la concavidad cervical (CC Figura 5), que reciba el tejido conectivo del abutment (Q) y tener interfase con el circonio soporte gingival (SG Figura 5).

G. Llamada "Selle Mesial-Distal o M-D" (8-G), correspondiente a la medida entre los dos puntos mesial y distal, hasta donde debe llegar el circonio, que sirve de soporte al tejido blando o encía, que posteriormente va a constituir la línea de terminación de la preparación en estas caras.

La Figura 9. Medidas de Abutment (Q) sentido vertical

Vista proximal parte 1 (9-1), Vista Vestibular parte 2 (9-2)

Muestra las medidas del Abutment utilizadas de tipo vertical, de la I a la O, las cuales corresponden a:

I. Llamada "Longitud del Implante" (9-I), correspondiente a la medida de la longitud del implante (P), es irrelevante y definida por la condición clínica específica.

Las medidas J, K, y L son vista proximal, donde se visualiza la zona de papila en el

medio, y las caras libres a los lados (9-1).

J. Llamada "Plano Implante-Cresta Vestibular-Lingual o V-L" (9-J), correspondiente a la medida de altura del plano entre las dos alturas de las crestas óseas vestibular y lingual, hasta donde debe llegar el componente de titanio del abutment (Q) y tener interfase con el circonio (TC). A este nivel la medida es de 1mm, entre estos planos 1 y 2.

K. Llamada "Plano Implante-Conectivo Vestibular-Lingual o V-L" (9-K), correspondiente a la medida de altura entre las dos puntos vestibular y lingual, hasta donde debe llegar la concavidad cervical (CC) que reciba el tejido conectivo del abutment (Q) y tener interfase con el circonio en su ultimo componente o soporte gingival (SG). Es de 2 mm desde el implante (P) o plano 1, adicionalmente el titanio a nivel papilar debe llegar a este plano 3.

L. Llamada "Plano Implante Selle Vestibular-Lingual o V-L" (9-L), correspondiente a la medida entre las dos puntos vestibular y lingual, hasta donde debe llegar el circonio, que sirve de soporte al tejido blando o encía, que posteriormente va a constituir la línea de terminación de la preparación en estas caras. La medida de este plano 4 al implante (P) es de 3 mm, adicionalmente la concavidad cervical (CC) del circonio a nivel papilar debe llegar a este plano 4.

Las medidas M, N y O son vista vestibular o lingual, donde se visualiza la zona de papila en los extremos (9-2).

M. Llamada "Plano Cresta Mesial-Distal o M-D" (9-M), correspondiente a la medida entre las dos alturas de las crestas óseas mesial y distal, hasta donde debe llegar el componente de titanio del abutment (Q) y tener interfase con el circonio (TC). Se encuentra a 2 mm del plano 1 del implante (P), a este nivel en el medio, se encuentra el final de la concavidad cervical del circonio para recibir el conectivo (CC).

N. Llamada "Plano Conectivo Mesial-Distal o M-D" (9-N), correspondiente a la medida entre las dos puntos mesial y distal, hasta donde debe llegar la concavidad cervical (CC) que reciba el tejido conectivo del abutment (Q) y tener interfase con el circonio en su último componente, el soporte gingival (SG). Se encuentra a 3 mm del plano del implante (P) y a este nivel en el medio llega la línea de terminación en la zona vestibular.

O. Llamada "Plano Selle Mesial-Distal o M-D" (9-O), correspondiente a la medida entre las dos puntos mesial y distal, hasta donde debe llegar el circonio, que sirve de soporte al tejido blando o encía, que posteriormente va a constituir la línea de terminación de la preparación en estas caras. Se encuentra a 4 mm del plano del implante (P).

La Figura 10. Posibles Medidas de Abutment (Q)

Es una tabla, donde están contempladas algunas alternativas de diámetros para el Sistema de Implante-Abutment (R) y desarrollos posibles del concepto de invención, pero estos diámetros son acordes a cada sistema de implante (P), pudiendo variar según criterio del fabricante. De igual forma, las medidas horizontales o verticales, modificando los ángulos, en los casos de perfil de emergencia.

Mejor manera de ejecutar la invención. Adicional a las consideraciones quirúrgicas generales y específicas de selección del implante (P), se debe colocar correctamente el Sistema Implante (P) – Abutment (Q), que finalmente constituyen una pieza (R), producto de esta invención, localizando los componentes en los niveles indicados, para lo cual es importante resaltar la adecuada preparación del reborde óseo (HU), para llegar a los niveles deseados. Es importante trabajar con el elementos de preparación, colocación del implante (P) y medición establecidos para tal fin.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia, comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan. La forma y tamaño de los elementos, así como materiales, serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características de la invención, es decir, los términos en que se ha redactado esta memoria, deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

Reivindicaciones

1) Concepto y Técnica quirúrgica para la colocación de un Sistema de Implante-Abutment de dos componentes, instalados en un solo tiempo quirúrgico, caracterizados por lograr la unión al hueso de los dos componentes, en donde una parte de esta unión es del abutment, al localizar la conexión de los componentes dentro del hueso (S). Los parámetros están determinados por el implante (R) a colocar y la relación de los materiales del implante-abutment (P-Q) con el tejido blando o encía (EN) y duro o hueso (HU) en que están en contacto.

2) Abutment híbrido (Q) en materiales, caracterizado por el uso de los materiales conforme los tejidos o zonas donde va a estar relacionado: **1. titanio (Q1)**, en la zona del abutment conectada al implante.

2. circonio (Q2), inmediatamente coronal, para estar relacionado con los tejidos blandos y constituir el muñón protésico que va a recibir las restauraciones (Q3).

3) Abutment híbrido (Q) tipos de titanio, según la reivindicación 2, caracterizado por el componente de titanio de esta zona cervical (Q1), de unión del con el implante (P), poder ser fabricada en dos tipos de titanio:

1. titanio con superficie alterada orientado a mejorar la oseointegración,

2. titanio con superficie maquinada, la cual tiene un mejor manejo en caso de retracciones o de peri-implantitis.

4) Abutment híbrido (Q) con concavidad cervical (CC), según las reivindicación 2, caracterizado por presentar dentro de la zona en circonio a nivel cervical, junto al implante (P), una **concavidad cervical (CC)** en todo su contorno (Q2.1), diseñada para recibir el tejido conectivo, logrando una mayor densidad de este y una mayor estabilidad de los tejidos blandos a este nivel.

5) Abutment híbrido (Q) con perfil de emergencia (EM), según las reivindicación 2, caracterizado por estar relacionado con los tejidos blandos o encía (EN), donde presenta un perfil de emergencia (EM) de tres tipos:

TIPO A: Emergencia recta o perfil recto en (Q1 y Q2).

TIPO B: Emergencia angulada que comienza a nivel del comienzo del circonio (unión Q1 con Q2).

TIPO C: Emergencia angulada desde el punto de unión entre implante (P) con Abutment (Q).

6) Abutment híbrido con festón (FE), según las reivindicación 2, caracterizado por diseño del componente del abutment relacionado con el hueso (Q2), donde presenta un **festón (FE)**, o un espesor variable, desde la unión de Abutment (Q) e Implante (P), hasta el comienzo del circonio (Q1-Q2), su espesor es de 1 mm en las caras lingual y vestibular, o 2 mm en las caras mesial y distal (2-D) o (3-D).

El espesor del circonio se mantiene uniforme, hasta las líneas de terminación de las coronas o interfase entre el circonio que está relacionado con la encía (Q2) y el circonio de muñón (Q3).

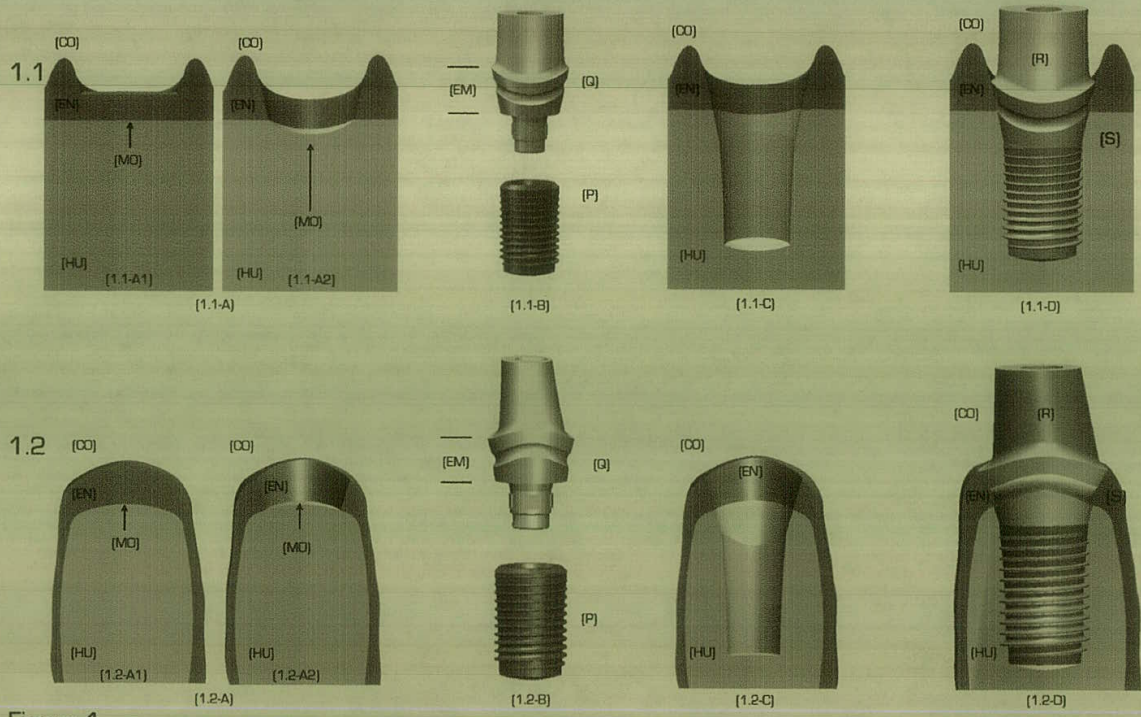


Figura 1

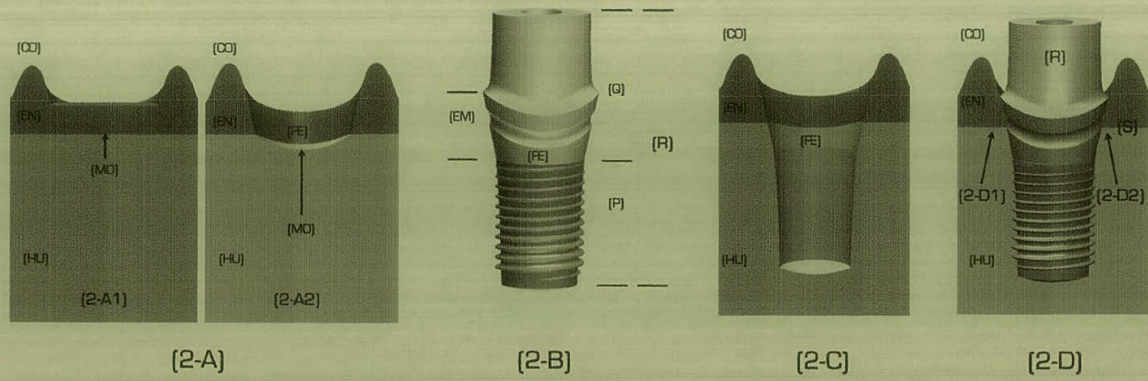


Figura 2

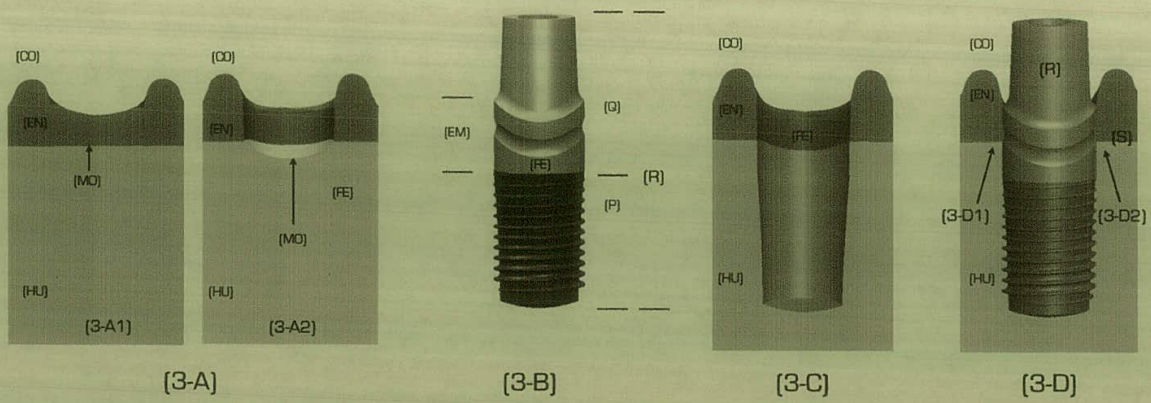


Figura 3

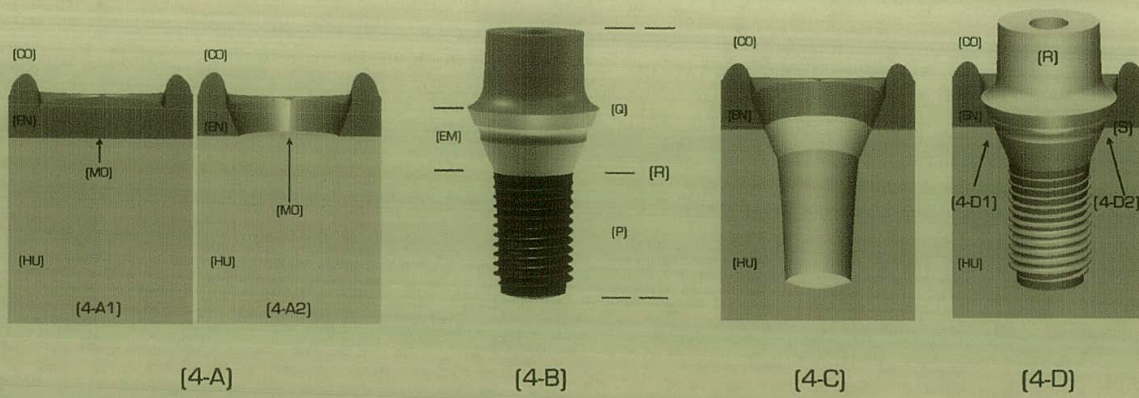


Figura 4

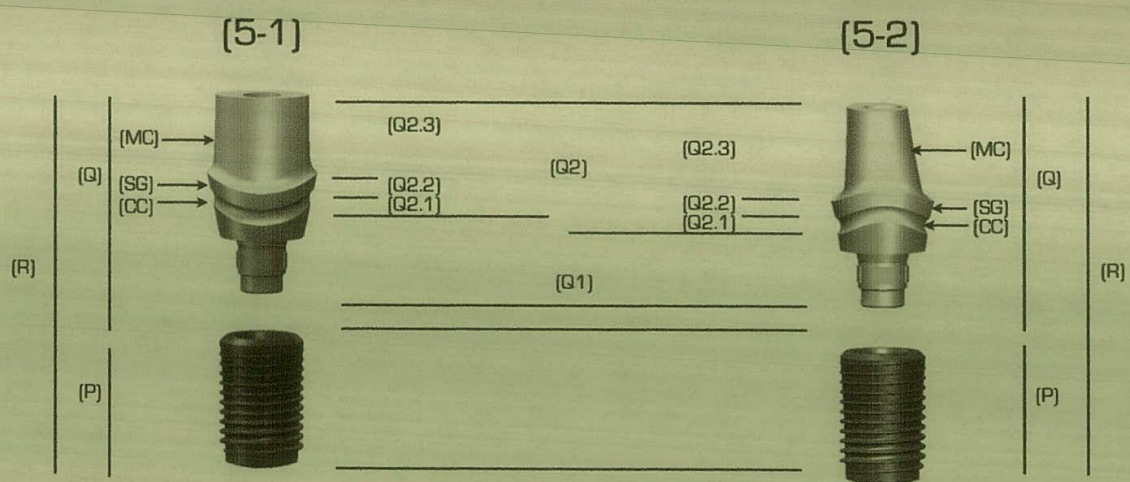


Figura 5

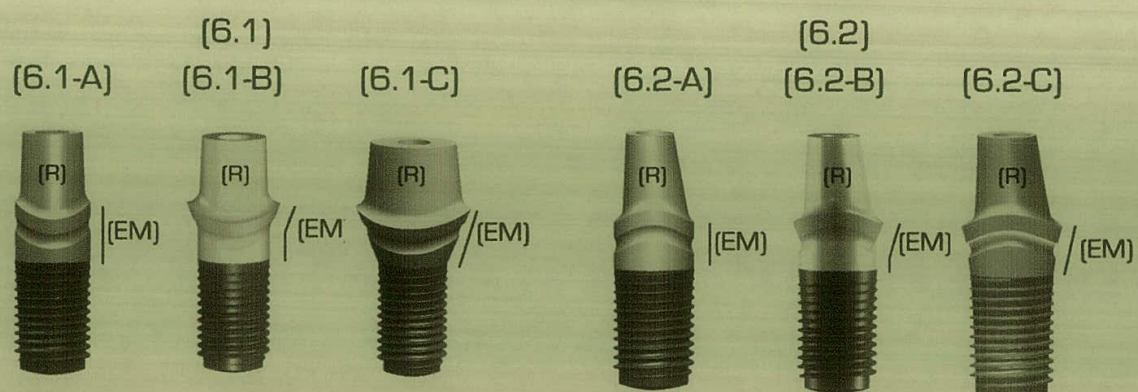


Figura 6

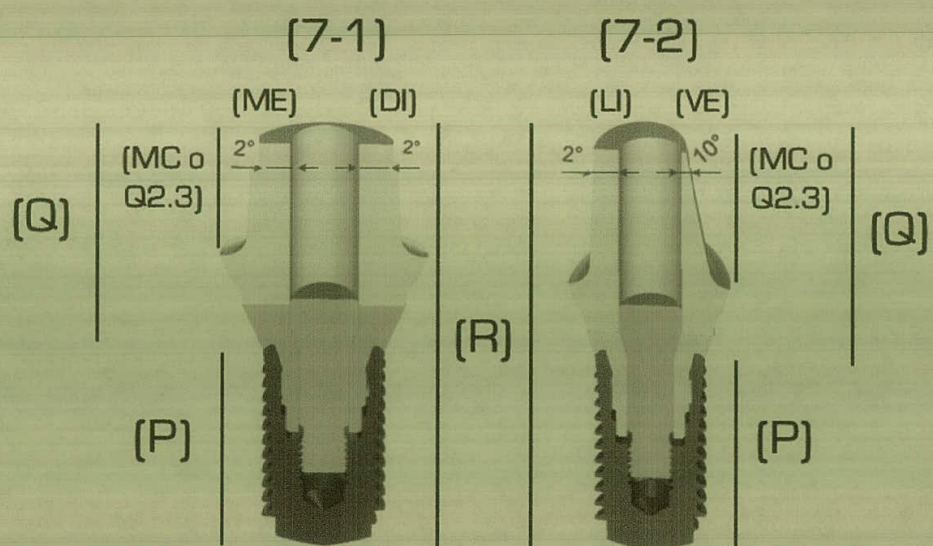


Figura 7

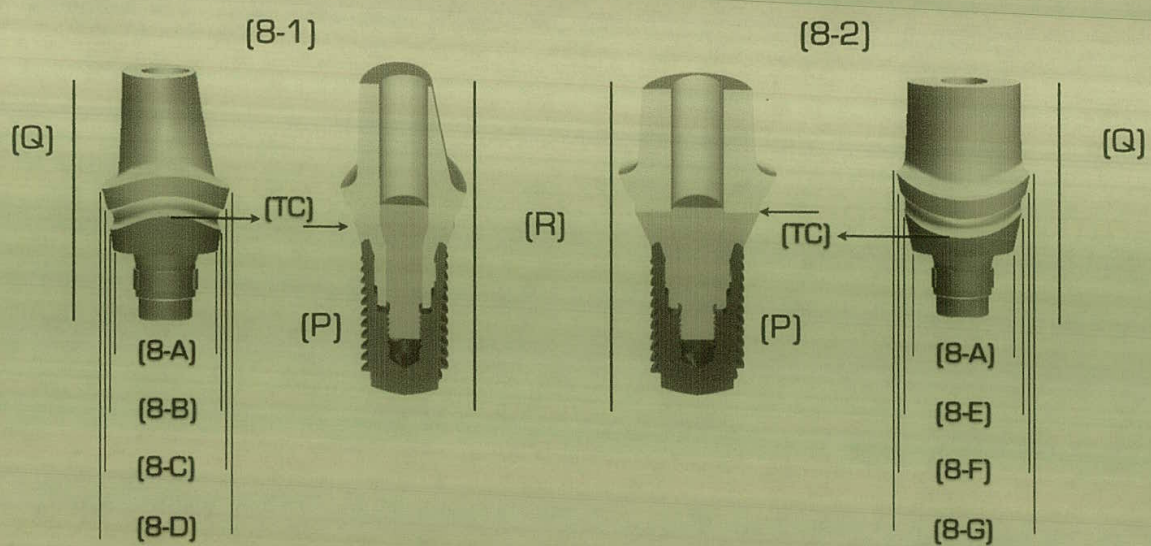


Figura 8

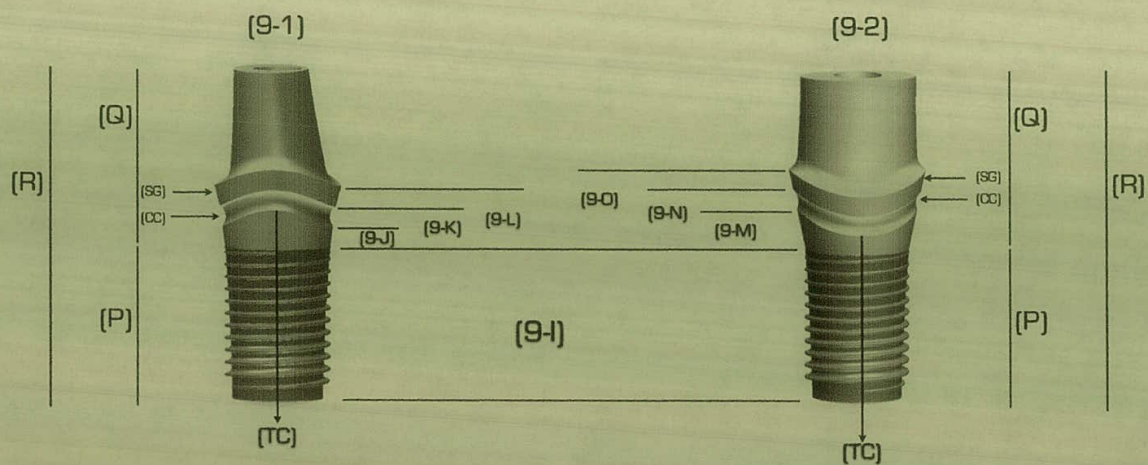


Figura 9

IMPLANTES

Diametro 3.3	
longitud	ref
4 mm	4/3.3
6 mm	6/3.3
8 mm	8/3.3
10 mm	10/3.3
12 mm	12/3.3

Diametro 4.1	
longitud	ref
4 mm	4/4.1
6 mm	6/4.1
8 mm	8/4.1
10 mm	10/4.1
12 mm	12/4.1

Diametro 4.8	
longitud	ref
4 mm	4/4.8
6 mm	6/4.8
8 mm	8/4.8
10 mm	10/4.8
12 mm	12/4.8

ABUTMENTS

Medidas Horizontales		A	B	C	D	E	F	G	
Tipo de Emergencia	Diametro implante	Cresta V-L	Conectivo V-L	Selle V-L	Cresta M-D	Conectivo M-D	Selle M-D	ref	
A	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	A/3.3	
B	3.3	3.3	3.7	4.1	3.3	3.8	4.4	B/3.3	
C	3.3	3.8	4.3	4.8	3.8	4.8	5.3	C/3.3	

Tipo de Emergencia	Diametro Implante	Cresta V-L	Conectivo V-L	Selle V-L	Cresta M-D	Conectivo M-D	Selle M-D	ref	
A	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	A/4.1	
B	4.1	4.1	4.7	5.2	4.1	5	6	B/4.1	
C	4.1	4.8	5.5	6.1	5.5	6.3	7	C/4.1	

Tipo de Emergencia	Diametro Implante	Cresta V-L	Conectivo V-L	Selle V-L	Cresta M-D	Conectivo M-D	Selle M-D	ref	
A	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	A/4.8	
B	4.8	4.8	5.4	6.1	4.8	5.6	6.5	B/4.8	
C	4.8	5.6	6.4	7.3	6.4	7.2	8	C/4.8	

Figura 10

23

Resumen

La presente invención "**Sistema de Implante de dos componentes, instalados en un solo tiempo quirúrgico, orientado a lograr unión al hueso de los dos componentes**", está constituida por:

I. Concepto y Técnica Quirúrgica

Procedimiento para la colocación en un solo momento del implante y el abutment definitivo, los cuales se van a oseointegrar al hueso, el implante y la porción de titanio del Abutment. Al desplazar en profundidad la interfase y tener el abutment con un componente en titanio que se óseo integre, es posible convertir un implante de dos piezas, a un implante de una pieza, evitando los inconvenientes del uso de las conexiones a nivel de margen óseo.

II. Diseño físico

Abutment híbrido inventado:

Híbrido por que tiene los dos materiales, titanio y circonio, en las zonas requeridas según los tejidos con que se va a relacionar.

Partes del abutment híbrido inventado y materiales indicados por parte:

1. Porción profunda: Parte del abutment, en relación con el hueso, que requiere un componente en titanio que se óseo integre, para lograr convertir un implante de dos piezas, a un implante de una pieza.
2. Porción superficial: Parte del abutment, en relación con tejidos blandos o encía y cavidad oral, elaborado en circonio, el cual consta de:
 - 2.1. Componente para tejido blando. Consta de una franja de concavidad cervical, en proximidad con el titanio y una zona para el soporte de los tejidos blandos o encía.
 - 2.2. Componente para muñón coronal. Diseñado para recibir la restauración.

Oscar Álvarez D.



Calle 96 Nro 11 A -41 Interior 2 Segundo piso
PBX (071)2364500 FAX 6918087

email seneoryseneor@seneorlawyers.com
www.seneorlawyers.com

Bogotá D.C-Colombia

Señores

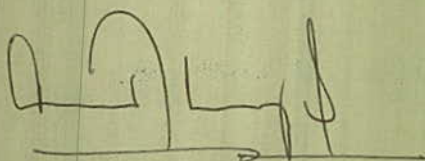
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Referencia: PODER ESPECIAL

OSCAR ALVAREZ D., mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Cali, Valle, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de representante legal de la sociedad **CENTRO DE REHABILITACIÓN E IMPLANTOLOGÍA ORAL C RIO S.A.S.**, identificada con el **NIT 805.007.933 – 9**, por medio del presente confiero **PODER ESPECIAL** tan amplio y suficiente como la ley lo permite al Doctor **JULIO JOSE SENEOR L.**, quien es mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.146.179 de Usaquén y portador de la Tarjeta Profesional No. 33.375 del C. S. de la J. y a la Doctora **JULIANA OCAMPO OSORIO**, abogada, mayor de edad, domiciliada en la ciudad de Bogotá D.C., identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.020.715.793 de Bogotá, portadora de la Tarjeta Profesional No. 186.906 del Consejo Superior de la Judicatura, para que en el orden de su enunciación en calidad de principal y suplente, inicien y lleven hasta su culminación el proceso gubernativo de registro y concesión de la Patente de Invención denominada **“SISTEMA DE IMPLANTE DE DOS COMPONENTES, INSTALADOS EN UN SOLO TIEMPO QUIRÚRGICO, ORIENTADO A LOGRAR UNIÓN AL HUESO DE LOS DOS COMPONENTES”**.

Mis apoderados tendrán todas las facultades para el particular, especialmente para interponer recursos, contestar e interponer oposiciones, conciliar, transigir, desistir, cancelar, recibir, renunciar, sustituir y revocar sustituciones, documentos y en general todas las facultades necesarias para la realización del mandato otorgado.

De ustedes atentamente,



OSCAR ALVAREZ D.
C.C. No. 79.356.876 de Bogotá D.C.

NOTARIA DOCE DEL CIRCULO DE
BOGOTÁ, D.C.

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO

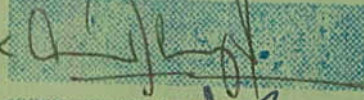
En el despacho de la Notaria Doce del Circulo
de Bogotá, D.C. el día 18 ABR 2013

se presenta Alvarez Delarte
Oscar

quien se identificó con la cédula de ciudadanía

No. 79356876 expedida en 1917

y dijo que reconoce el anterior
documento como cierto, y que la firma es de
su puño y letra. Igualmente reconoce como
suya la huella dactilar del índice derecho que a
continuación se estampa.







HUELLA

GUILLERMO H. BAYONA COMBARIZA
NOTARIO DOCE ENCARGADO





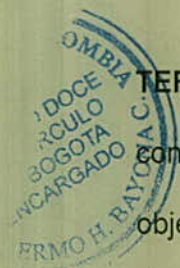
CONTRATO DE CESION DE DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR

Entre los suscritos a saber **OSCAR ALVAREZ D.**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía número 79.356.876, domiciliado en Cali, Valle del Cauca, obrando como representante legal de **CENTRO DE REHABILITACIÓN E IMPLANTOLOGÍA ORAL C RIO S.A.S.**, sociedad legalmente constituida e inscrita tal como consta en el certificado de existencia y representación legal que se adjunta y hace parte integral del presente, quien para los efectos de este contrato se denominará la **CESIONARIA**, **OSCAR ALVAREZ D.** mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía número 79.356.876, domiciliado en Cali, Valle del Cauca, quien para los efectos del presente contrato de denominará el **AUTOR-CEDENTE**, hemos convenido en celebrar el siguiente contrato de **CESION DE DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR**, por un término indefinido y el cual se haya sujeto al siguiente clausulado: **PRIMERA. OBJETO:** Por medio del presente el **AUTOR-CEDENTE** transfiere de manera total y sin limitación alguna a la **CESIONARIA** los derechos patrimoniales que le corresponde sobre las creaciones que a continuación se describe(n):

1. SISTEMA DE IMPLANTE DE DOS COMPONENTES, INSTALADOS EN UN SOLO TIEMPO QUIRÚRGICO, ORIENTADO A LOGRAR UNIÓN AL HUESO DE LOS DOS COMPONENTES

Copia de la cual se adjunta y hace parte integral del presente contrato. La presente cesión se hace por término indefinido y sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. En virtud de lo anterior, se entiende que la **CESIONARIA** adquiere el derecho de reproducción de la creación anteriormente descrita en todas sus modalidades; el derecho de transformación o adaptación, comercialización en todos los medios de Colombia y en el exterior, comunicación pública, distribución y, en general, cualquier tipo de explotación patrimonial que de la obra se pueda realizar por cualquier medio conocido o por conocer dentro y fuera de Colombia.

SEGUNDA: El valor de la cesión de los derechos patrimoniales sobre la obra objeto del presente es la suma de doscientos mil pesos (\$200.000). Este valor se canceló al **autor cedente** en su totalidad, suma que declara haber recibido a satisfacción.



TERCERA. CONDICIONES Y LEGITIMIDAD DE LOS DERECHOS: por virtud de este contrato, el **AUTOR-CEDENTE** garantiza que puede ceder los derechos de las creaciones objeto del mismo por ser el en su calidad de creador, quien ha creado las obras y procedimientos por sus propios medios y por no tener ningún tipo de limitación.

CUARTA: CLAUSULA DE CONFIDENCIALIDAD: Las partes declaran que la información dada a conocer en virtud del presente contrato y en la realización del contrato de trabajo celebrado previamente, ya sea directa o indirectamente deberá mantenerse en reserva por ser de carácter confidencial.

En señal de acuerdo con lo establecido dentro del presente se firma por las partes en la ciudad de Bogotá, el 18 de abril del 2013, una vez hecha la presentación personal del mismo.

OSCAR ALVAREZ D.
CENTRO DE REHABILITACIÓN E IMPLANTOLOGÍA ORAL C RIO S.A.S.
LA CESIONARIA

OSCAR ALVAREZ D
AUTOR- CEDENTE

NOTARIA DOCE DEL CIRCULO DE BOGOTÁ, D.C.
DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO

En el despacho de la Notaria Doce del Circulo de Bogotá, D.C., el día: 18 ABR 2013
se presentó Alvarez Duarte Oscar
quien se identificó con la cédula de ciudadanía No. 79356876 expedida en 15TA
y dijo que reconoce el anterior documento como cierto, y que la firma es de su puño y letra. Igualmente reconoce como suya la huella dactilar del indice derecho que a continuación se estampa.




HUELLA

GUILLERMO H. BAYONA COMBARIZA
NOTARIO DOCE ENCARGADO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0041370
		Bogotá D.C., Mayo 02 de 2013 - 15:07:42

RECIBIDO DE : TMP ABOGADOS CONSULTORES S.A.S.	NI 900.427.590
---	----------------

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325114005	30/04/2013	500.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	500.000.00	500.000.00
			\$500.000.00
=====			

SON: **QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-110736- -00000-0000

Fecha: 2013-05-02 16:30:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 31



01



* 1 2 9 7 2 5 6 5 5 *

29



CERTIFICADO NACIONAL

CAMARA DE COMERCIO DE CALI

FECHA: 2013/04/30

HORA: 12:40:14

OPERACION: 02AVM0430098

PAGINA: 1

REPUBLICA DE COLOMBIA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION DE SOCIEDADES

EL SUSCRITO SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE CALI

CERTIFICA:

NOMBRE: CENTRO DE REHABILITACION E IMPLANTOLOGIA ORAL C-RIO S.A.S.

SIGLA : C-RIO S.A.S.

DOMICILIO: CALI VALLE

DIRECCION DOMICILIO PRINCIPAL: CR 100 5 169 OFICINA 403

DIRECCION NOTIFICACION JUDICIAL: CR 100 5 169 OFICINA 403 OASIS DE UNICENTRO

CIUDAD: CALI

MATRICULA MERCANTIL NRO. 463138-16 FECHA MATRICULA : 14 DE JULIO DE 1997

DIRECCION ELECTRONICA : oscar.alvarez@c-rio.com

DIRECCION WEB : c-rio.com.co

CERTIFICA:

LA CAMARA DE COMERCIO, EN DEFENSA DEL COMERCIO ORGANIZADO, DEJA CONSTANCIA DE QUE * * LA FIRMA A LA CUAL CORRESPONDE ESTE CERTIFICADO NO HA RENOVADO SU MATRICULA * * MERCANTIL COMO ORDENA LA LEY (ARTS. 19, 28 Y 33 DEL DECRETO 410 DE MARZO DE 1971). *

CERTIFICA:

NIT : 805007933-9

CERTIFICA:

QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DEL 17 DE JUNIO DE 1997 DE CALI , INSCRITA EN LA CAMARA DE COMERCIO EL 14 DE JULIO DE 1997 BAJO EL NRO. 257 DEL LIBRO XIV , SE CONSTITUYO CENTRO DE REHABILITACION E IMPLANTOLOGIA ORAL C- RIO EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA NRO. 6018 DEL 14 DE DICIEMBRE DE 1998 NOTARIA SEPTIMA DE CALI , INSCRITA EN LA CAMARA DE COMERCIO EL 30 DE DICIEMBRE DE 1998 BAJO EL NRO. 9097 DEL LIBRO IX , SE TRANSFORMO DE EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO EN SOCIEDAD LIMITADA BAJO EL NOMBRE DE CENTRO DE REHABILITACION E IMPLANTOLOGIA ORAL C-RIO LIMITADA .

ISO 8001

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA NRO. 2030 DEL 21 DE AGOSTO DE 2003 NOTARIA VEINTIUNO DE *** CONTINUA ***

CERTIFICADO NACIONAL

CAMARA DE COMERCIO DE CALI

FECHA: 2013/04/30

HORA: 12:40:14

OPERACION: 02AVM0430098

PAGINA: 2

CALI , INSCRITA EN LA CAMARA DE COMERCIO EL 29 DE AGOSTO DE 2003 BAJO EL NRO. 6086 DEL LIBRO IX , CAMBIO SU NOMBRE DE CENTRO DE REHABILITACION E IMPLANTOLOGIA ORAL C- RIO LIMITADA . POR EL DE BIODENT LTDA SIGLA: BD LTDA .

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA NRO. 125 DEL 25 DE ENERO DE 2005 NOTARIA VEINTIUNO DE CALI , INSCRITA EN LA CAMARA DE COMERCIO EL 28 DE ENERO DE 2005 BAJO EL NRO. 1127 DEL LIBRO IX , CAMBIO SU NOMBRE DE BIODENT LTDA SIGLA: BD LTDA . POR EL DE CENTRO DE REHABILITACION E IMPLANTOLOGIA ORAL C-RIO LIMITADA SIGLA: C-RIO LTDA .

CERTIFICA:

QUE POR ACTA NRO. 26 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2011 JUNTA DE SOCIOS , INSCRITA EN LA CAMARA DE COMERCIO EL 09 DE MARZO DE 2012 BAJO EL NRO. 2886 DEL LIBRO IX , SE TRANSFORMO DE SOCIEDAD LIMITADA EN SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA BAJO EL NOMBRE DE CENTRO DE REHABILITACION E IMPLANTOLOGIA ORAL C-RIO S.A.S. SIGLA: C-RIO S.A.S. .

CERTIFICA:

REFORMAS

DOCUMENTO	FECHA.DOC	ORIGEN	FECHA.INS	NRO.
INS LIBRO				
E.P. 6018	14/12/1998	NOTARIA SEPTIMA DE CALI	30/12/1998	
9097 IX				
E.P. 2030	21/08/2003	NOTARIA VEINTIUNO DE CALI	29/08/2003	
6086 IX				
E.P. 2489	22/09/2004	NOTARIA VEINTIUNO DE CALI	01/10/2004	
10716 IX				
E.P. 125	25/01/2005	NOTARIA VEINTIUNO DE CALI	28/01/2005	
1127 IX				
E.P. 2832	23/08/2006	NOTARIA VEINTIUNO DE CALI	23/11/2006	
13176 IX				
E.P. 4986	21/12/2007	NOTARIA VEINTIUNO DE CALI	07/02/2008	
1351 IX				
ACT 26	15/12/2011	JUNTA DE SOCIOS	09/03/2012	
2886 IX				

CERTIFICA:

*** CONTINUA ***



01



* 1 2 9 7 2 5 6 5 6 *

30



CERTIFICADO NACIONAL

CAMARA DE COMERCIO DE CALI

FECHA: 2013/04/30

HORA: 12:40:14

OPERACION: 02AVM0430098

PAGINA: 3

VIGENCIA:

INDEFINIDA

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRÁ COMO OBJETO LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS, ODONTOLÓGICOS Y DE LABORATORIO GENERALES Y ESPECIALIZADOS. EN DESARROLLO DEL MISMO PODRÁ EJECUTAR TODOS LOS ACTOS O CONTRATOS QUE FUEREN CONVENIENTES O NECESARIOS PARA EL CABAL CUMPLIMIENTO DE SU OBJETO SOCIAL, TANTO EN COLOMBIA COMO EN EL EXTRANJERO.

CERTIFICA:

ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y DE ADMINISTRACIÓN: LA SOCIEDAD TENDRÁ UN ÓRGANO DE DIRECCIÓN DENOMINADO ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS Y LA ADMINISTRACIÓN ESTARÁ A CARGO DEL REPRESENTANTE LEGAL.

REPRESENTACIÓN LEGAL: LA SOCIEDAD TENDRÁ UN REPRESENTANTE LEGAL, QUE PODRÁ SER UNA PERSONA NATURAL O JURÍDICA, SEA O NO ACCIONISTAS, EL CUAL TENDRÁ UN (1) SUPLENTE, DESIGNADO PARA UN TÉRMINO DEFINIDO O INDEFINIDO según LO DECIDA LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS.

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: LA SOCIEDAD SERÁ GERENCIADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL QUIEN PODRÁ CELEBRAR TODA CLASE DE ACTOS, CONTRATOS Y OPERACIONES TENDIENTES A LA REALIZACIÓN DEL OBJETO SOCIAL SIN LÍMITE DE CUANTÍA.

EL REPRESENTANTE LEGAL SE ENTENDERÁ INVESTIDO DE LOS MÁS AMPLIOS PODERES PARA ACTUAR EN TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD CON EXCEPCIÓN DE AQUELLAS FACULTADES QUE, DE ACUERDO CON LOS ESTATUTOS, SE RESERVAN PARA LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS.

CERTIFICA:

DOCUMENTO: ACTA No. 26 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2011

ORIGEN: JUNTA DE SOCIOS

INSCRIPCIÓN: 09 DE MARZO DE 2012 No. 2887 DEL LIBRO IX

FUE(ON) NOMBRADO(S):

REPRESENTANTE LEGAL

OSCAR ALVAREZ DUARTE

C.C.79356876

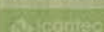
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE

JIMENA VIDARTE LOZANO

C.C.66772508

CERTIFICA:

*** CONTINUA ***



comercio

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

BOGOTÁ

CERTIFICADO NACIONAL

CAMARA DE COMERCIO DE CALI

FECHA: 2013/04/30

HORA: 12:40:14

OPERACION: 02AVM0430098

PAGINA: 4

CAPITAL AUTORIZADO: \$500,000,000

NUMERO DE ACCIONES: 500,000

VALOR NOMINAL: \$1,000

CAPITAL SUSCRITO: \$260,000,000

NUMERO DE ACCIONES: 260,000

VALOR NOMINAL: \$1,000

CAPITAL PAGADO: \$260,000,000

NUMERO DE ACCIONES: 260,000

VALOR NOMINAL: \$1,000

CERTIFICA:

PROHIBICIONES: LA SOCIEDAD NO PODRÁ CONSTITUIRSE EN GARANTE DE OBLIGACIONES AJENAS NI CAUCIONAR CON LOS BIENES SOCIALES OBLIGACIONES DISTINTAS DE LAS PROPIAS, SALVO QUE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS LO APRUEBE CON EL VOTO FAVORABLE DEL 90% DE LOS VOTOS QUE OTORGUEN LAS ACCIONES SUSCRITAS

CERTIFICA:

QUE A NOMBRE DE LA SOCIEDAD FIGURA MATRICULADO EN LA CAMARA DE COMERCIO BAJO EL NRO.463139- 2 ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO: C- RIO CENTRO DE EXCELENCIA REHABILITACION E IMPLANTOLOGIA ORAL UBICADO EN: CR 100 5 169 OFICINA 403 OASIS DE UNICENTRO DE CALI
FECHA MATRICULA : 14 DE JULIO DE 1997
RENOVO : POR EL AÑO 2012

CERTIFICA:

QUE LA SOCIEDAD EFECTUO LA RENOVACION DE SU MATRICULA MERCANTIL EL 25 DE JUNIO DE 2012 .

CERTIFICA:

QUE NO FIGURAN OTRAS INSCRIPCIONES QUE MODIFIQUEN TOTAL O PARCIALMENTE EL PRESENTE CERTIFICADO.

LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE SU INSCRIPCION, SIEMPRE Y CUANDO DENTRO DE DICHO TERMINO NO SEAN OBJETO DE RECURSOS.

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1.995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES.

DADO EN CALI A LOS 30 DIAS DEL MES DE ABRIL DEL AÑO 2013 HORA: 01:02:32 PM

*** CONTINUA ***



31



**Cámara
de Comercio
de Bogotá**

CERTIFICADO NACIONAL

CAMARA DE COMERCIO DE CALI

FECHA: 2013/04/30

HORA: 12:40:14

OPERACION: 02AVM0430098

PAGINA: 5

October 2, 1900