Seneor Lawyers

Calle 110 No. 15 - 18 Oficina 103
PBX (0571)6122260

e mail seneoryseneor@seneorlawyers.com
www.seneorlawyers.com

Bogotá D.C. – Colombia

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 13-296910- -00005-0000
Fecha: 2015-08-26 16:09:30 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act: 444 RESPUESTAREQUE Folios: 85

Referencia: Expediente No. **13 – 296910**

Tipo de proceso: Proceso Gubernativo de Concesión y Registro de Patente de Invención denominada "**IMPLANTE HIBRIDO NATURAL**."

Solicitante: CENTRO DE REHABILITACIÓN E IMPLANTOLOGÍA C – RIO S.A.S.

Asunto: Respuesta al Oficio de Requerimiento No. **5443**

JULIO JOSE SENEOR LOVNSTAMM, abogado, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de apoderado de la sociedad **CENTRO DE REHABILITACIÓN E IMPLANTOLOGÍA C – RIO S.A.S.**, quien es solicitante dentro del expediente de la referencia, dentro del término previsto, por medio de la presente me permito dar respuesta al oficio de requerimiento No. 5443 del 18 de mayo de 2015 notificado en el listado único de propiedad industrial No. 21 del día 26 de mayo de 2015, de la siguiente manera:

PRIMERO: Atendiendo a las observaciones hechas por el señor Examinador en esta oportunidad, se le informa a este Despacho, que se opta por reemplazar el capitulo reivindicatorio, por uno nuevo que comprende un total de 20 reivindicaciones, las cuales encuentran soporte en la materia inicialmente reportada en las reivindicaciones originales y en aquella mencionada en el capítulo descriptivo de esta solicitud.

Para lo anterior se aporta el recibo oficial correspondiente a la tasa fiscal por la reivindicación adicional.

Seneor Lawyers

Calle 110 No. 15 - 18 Oficina 103
PBX (0571)6122260
e mail seneoryseneor@seneorlawyers.com
www.seneorlawyers.com
Bogotá D.C. – Colombia

Siendo así las cosas, se le solicita amablemente a este Despacho, tener en consideración este nuevo pliego reivindicatorio.

SEGUNDO: Con el fin de dar una mayor claridad y atendiendo a las sugerencias del Despacho nos permitimos aportar el consolidado del Documento Técnico de la patente de invención "**IMPLANTE HIBRIDO NATURAL**", con las modificaciones solicitadas dentro del oficio 5443.

TERCERO: Novedad

En el requerimiento 5443 el Despacho señala que la materia reportada en el acápite reivindicatorio de la patente tramitada dentro del expediente de la referencia carece de novedad, punto que fundamenta en las enseñanzas divulgadas por el documento D1: WO 2005/007012, afirmación con respecto a la cual mi representada se encuentra en completo desacuerdo, y que se desvirtúa continuación en los siguientes argumentos:

Con base en lo establecido por el Artículo 16, Decisión 486 de la Comunidad Andina, se tiene:

> *"Artículo 16: Una invención se considerará nueva cuando no esté 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".*

La novedad de una invención se evalúa a través de la comparación uno a uno de sus características esenciales. De este modo, una invención puede ser objetada por novedad cuando sus características esenciales son exactamente iguales a las de un antecedente que represente el estado de la técnica conocido al momento de

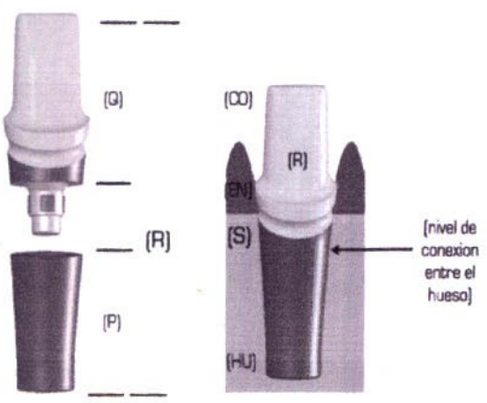
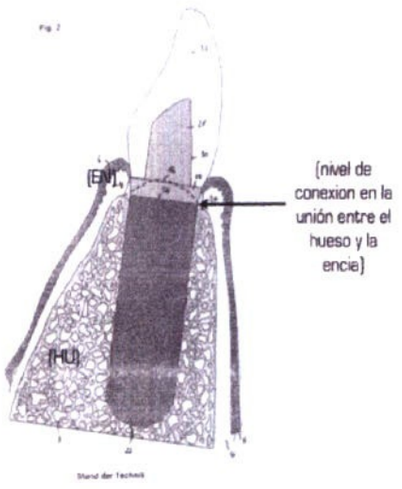
Seneor Lawyers

Calle 110 No. 15 - 18 Oficina 103
PBX (0571)6122260
e mail seneoryseneor@seneorlawyers.com
www.seneorlawyers.com
Bogotá D.C. – Colombia

presentar la solicitud. Por lo tanto en caso que llegue a existir al menos una diferencia en dicha comparación, se afirma que la invención SI cumple con el requisito de novedad.

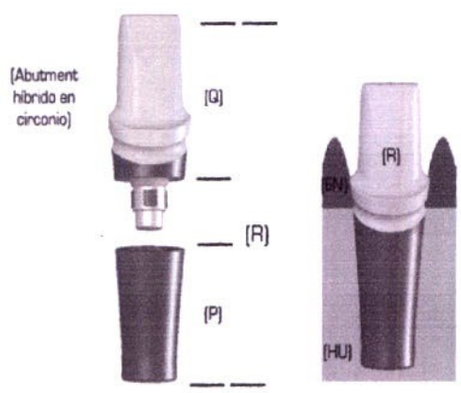
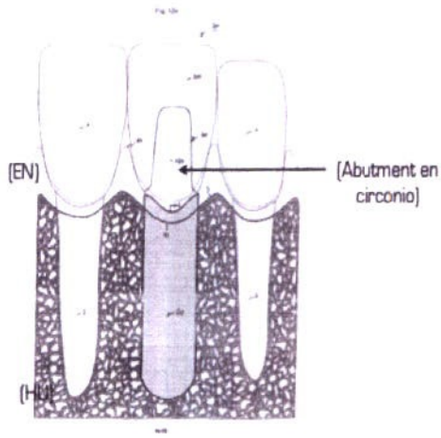
De acuerdo con lo establecido en el artículo arriba citado, se entiende que la novedad de toda nueva creación será reconocida, cuando se pueda demostrar que existe al menos UNA diferencia técnica esencial, que separe a dicha nueva creación de la materia divulgada en el estado previo de la técnica. Siendo así las cosas, se procederá a señalar que en efecto, entre la materia reclamada en la presente solicitud y aquella que divulgada en D1, existen diferencias inéditas que separan al arte previo de la presente invención.

Partiendo de lo reportado en el nuevo pliego reivindicatorio, que define al nuevo "**IMPLANTE HIBRIDO NATURAL**" y después de revisar cuidadosamente, el contenido divulgado en el documento D1, se llega a las siguientes conclusiones:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	**D1**
Implante Híbrido Natural titanio-circonio de una o varias piezas	Implante de Titanio
Reivindicación 1, CONCEPTO (S) PARA LA COLOCACION DE "IMPLANTE DENTAL HIBRIDO NATURAL", llamado "CONEXIÓN INTRA-OSEA DE IMPLANTE NATURAL". 	**"CONEXIÓN CRESTAL DE IMPLANTE".** 
El concepto desarrollado es novedoso por ser entre el hueso la unión o conexión de los	Lo evidenciado es lo usado en la mayoría de los casos por ser en la unión o conexión

Seneor Lawyers

Calle 110 No. 15 - 18 Oficina 103
PBX (0571)6122260
e mail seneoryseneor@seneorlawyers.com
www.seneorlawyers.com
Bogotá D.C. – Colombia

componentes implante Natural y abutment Natural, en términos generales es en la unión del hueso con los tejidos blandos. En la gráfica se evidencia como un componente del abutment entra al hueso y su unión con el implante es dentro del hueso, quedando a nivel de la unión hueso-tejidos blandos el cambio de material de titanio a circonio, pero del mismo aditamento. De esta manera se elimina el factor inflamatorio e inestabilidad de los tejidos al no tener conexiones de elementos en el punto crítico de la unión entre hueso y tejidos blandos.	de los componentes implante y abutment en la unión del hueso con los tejidos blandos (En la minoría se presenta entre los tejidos blandos, por fuera del hueso). En la gráfica se señala como un componente del abutment no entra al hueso y su unión con el implante es fuera del hueso, quedando a nivel de la unión hueso-tejidos De esta manera se promueve un factor inflamatorio e inestabilidad de los tejidos al tener conexiones de elementos en el punto crítico de la unión entre hueso y tejidos blandos.
Reivindicación 4, Abutment Híbrido titanio-circonio Natural (Q), en forma, llamado "ABUTMENT HÍBRIDO NATURAL (Q)"  El concepto desarrollado es novedoso por que el elemento Abutment Natural primero es híbrido, fabricado en dos materiales titanio-circonio, segundo su forma es de acuerdo a los grupos de dientes a remplazar, ovoide triangular para anteriores, ovoide rectangular para premolares y ovoide cuadrangular para molares, empezando con estas formas desde la unión con el implante, tercero presenta una concavidad cervical dentro del circonio, para mayor espesor de tejido conectivo a ese nivel. Ninguno de estos parámetros se encuentra en la actualidad y mejoran las características de estética de la restauración final y disminuyen los factores inflamatorios resultando en mejor	**Abutment circonio**  La patente en referencia presenta primero un Abutment que no es híbrido, ya que solo es fabricado en circonio, segundo su forma es siempre redonda y no de acuerdo a los grupos de dientes a remplazar, tercero es lisa y no presenta una concavidad cervical. No presenta ninguno de los parámetros que se encuentra en el desarrollo presentado.

Seneor Lawyers

Calle 110 No. 15 - 18 Oficina 103
PBX (0571)6122260
e mail seneoryseneor@seneorlawyers.com
www.seneorlawyers.com
Bogotá D.C. – Colombia

molares, empezando con estas formas desde la unión con el implante, tercero presenta una concavidad cervical dentro del circonio, para mayor espesor de tejido conectivo a ese nivel. Ninguno de estos parámetros se encuentra en la actualidad y mejoran las características de estética de la restauración final y disminuyen los factores inflamatorios resultando en mejor estética y estabilidad de tejidos a largo plazo.	que se encuentra en el desarrollo presentado.

En relación con la anterioridad citada por el Despacho en el numeral sexto del oficio, y que a su criterio afecta la novedad de la presente solicitud, nos permitimos indicar, que D1 NO anticipa el objeto de la invención contenida en la patente en trámite dentro del expediente de la referencia, debido a que tal y como lo pudo observar el Despacho en el cuadro anterior, D1 hace referencia a un implante circonio con unas características técnicas totalmente diferentes a las de la patente solicitada y pretendiendo solucionar diferentes cuestiones.

De este modo, se le solicita amablemente a este Despacho, tener en consideración los argumentos que se presentan en esta oportunidad, para así reconocer por sí mismo el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad exigidos por esta legislación y en consecuencia, dar paso a la próxima concesión de patente.

III. PETICIONES

PRIMERO: Sea tenida en cuenta la contestación al requerimiento realizado mediante el oficio No. 5443 del 18 de mayo de 2015

SEGUNDO: Sea tenido en cuenta por el Despacho el cumplimiento de los requisitos de registrabilidad y concesión de las Patentes de Invención previstos en la Decisión 486 de la CAN

Seneor Lawyers

Calle 110 No. 15 - 18 Oficina 103
PBX (0571)6122260
e mail seneoryseneor@seneorlawyers.com
www.seneorlawyers.com
Bogotá D.C. – Colombia

TERCERO: Sea tenida en cuenta el nuevo acápite reivindicatorio

CUARTO: Conceder el privilegio de Patente de Invención titulada "**IMPLANTE HIBRIDO NATURAL**", tramitada dentro del expediente **13 - 296910.**

IV. ANEXOS

1. Nuevo Capítulo Reivindicatorio del 1 a la 20.
2. El documento técnico completo integrado con las modificaciones solicitadas por el Despacho.
3. Recibo oficial de pago de la tasa fiscal correspondiente a la reivindicación adicional por valor de TREINTA Y DOS MIL PESOS ($32.000)

De usted,

JULIO JOSE SENEOR L.
C.C. No. 79'146.179 de Bogotá
T.P. No. 33.375 del C. S. de la J.

PATENTE DE INVENCIÓN "IMPLANTE HÍBRIDO NATURAL"

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 infra óseo, este puede ser recto (0 grados), o angulado.

- Preparación del Abutment o Muñón coronal (MC): Parte del Abutment superficial o coronal (Q2.3), donde se soportan las coronas o restauraciones.

- Híbrido: Elemento compuesto por mas de un material.

- Margen óseo (MO): Lugar donde comienza el hueso.

- Reborde óseo o Hueso (HU): Volumen de hueso de los maxilares donde se colocan los implantes.

- Festón: Diferencia de niveles entre los márgenes proximales o interdentales(mesial – distal), con los márgenes de caras libres (vestibular – lingual), dando una forma curva al margen óseo (MO).

- Vestibular: Cara del diente o implante, 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, 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, que tiene relación más cercana de la línea media de la boca, es decir, con el dientes o implante localizado mas anterior. Junto con las caras distales, son llamadas caras interproximales, por tener dientes o implantes en contacto.

- Distal: Cara del diente o implante, que tiene relación mas lejana de la línea media de la boca, es decir, con el dientes o implante localizado mas posterior. Junto con las caras mesiales, son llamadas caras interproximales, por tener dientes o implantes en contacto.

- Implante "virtual" (P): Elemento virtual análogo al implante infra óseo convencional, que al unirse al abutment "virtual" (Q), forma el implante de una sola pieza o el implante con interfase a nivel de tejidos blandos. Es el cuerpo del implante de forma cilíndrica, cónica, etc., con alturas regulares o iguales en todas sus caras, sin desarrollar ningún perfil de emergencia.

- Abutment "virtual": Elemento virtual comparable o análogo al abutment convencional, que al unirse al implante "virtual", forma el implante de una pieza o el implante con interfase a nivel de tejidos blandos.

- Conexión "virtual" (CV): Lugar de unión virtual entre el implante "virtual" y el abutment "virtual", para formar el implante de una pieza o el implante con interfase a nivel de tejidos blandos.

PATENTE DE INVENCIÓN "IMPLANTE HÍBRIDO NATURAL"

DESCRIPCIÓN

"Implante Híbrido Natural"

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), mediante una preparación con fresas, hasta conseguir la forma y orientación deseada, para tener una presión mínima con el implante, esperando obtener la llamada "estabilización primaria del implante", es decir sin movimiento, para que después de unas semanas se logre la óseo integración o unión definitiva al hueso, que se considera como la "estabilización secundaria".

Los implantes se clasifican según el número de componentes:
- De un solo componente, los cuales son muy poco utilizados en la actualidad.
- De varios componentes, generalmente utilizados.

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

Al analizar, la cantidad de componentes y el lugar de unión 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 (P).

Buscando contrarrestar este efecto inflamatorio y sus consecuencias, 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 influye en la forma de la restauración y su componente estético.

- Ahora bien, los implantes (R) de un solo componente, no presentan estos inconvenientes de factores inflamatorios asociados a conexiones, porque simplemente "no tienen estas conexiones", pero presentan importantes limitaciones:

1. Para realizar las restauraciones, por ser elementos que sirven solo para restauraciones en el mismo eje del implante.

2. Al ser fabricados en un solo material "titanio", solo teniendo en cuenta el tejido con que va a estar relacionado en la parte ósea.

3. Dificultad en su colocación, al solo tener un elemento que lo ayuda a colocar desde el muñón coronal, lejos del hueso, en su parte externa y no permite aplicar la fuerza requerida en muchos casos.

Finalmente a nivel de implantes, 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. En cuanto a la técnica no se conocen desarrollos en modificar sustancialmente, para disminuir el tiempo de unión al hueso y mejorar el pronostico en caso de cargar inmediatamente los implantes sin permitir la óseo integración primero y en cuanto a materiales, no se ha trabajado en contar con cementos óseos inyectables. Los cementos óseos inyectables (IBCs) se utilizan para una variedad de aplicaciones ortopédicas. Sobre la base de la química, los IBCs se pueden clasificar como cementos óseos acrílicos (ABC), cementos basados en fosfato de calcio (CPC), cementos de sulfato de calcio a base de (CSC) y materiales compuestos filamentosos. Alternativamente, sobre la base de la naturaleza de la aplicación ortopédica, los IBCs se pueden agrupar en aquellos para aplicaciones de alta carga (ABC), aplicaciones de soporte de carga de tamaño medio (ABC, algunas CPC, y algunos CSCs) y aplicaciones de bajo soporte de carga (algunas CPC y CSC).

Durante los últimos 50 años más o menos, ABC específicamente, poli (metacrilato de metilo) (PMMA) como cementos óseos, han sido ampliamente utilizado como agente de anclaje/rejuntado en las prótesis articulares totales de cadera (THJRs) y reemplazo articulares totales de rodilla (TKJRs), así como en una gran variedad de otros reemplazos de articulaciones (tjrs), tales como los del tobillo, codo, de la articulación interfalángica proximal y hombro. En un TJR cementado, las principales funciones del cemento son para inmovilizar el implante, la transferencia de cargas del peso corporal y de la prótesis al hueso y aumentar la capacidad de carga de prótesis-hueso en los sistemas de cementados a hueso.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN. La presente invención **"IMPLANTE HÍBRIDO NATURAL",** está constituida por:

1. Concepto y Técnica Quirúrgica: Se define por concepto, la posición del Implante Híbrido Natural o el nivel de conexión "virtual" del Implante Hibrido Natural de una sola pieza o el nivel de conexión del Implante Hibrido Natural de varias piezas.
La técnica, es como realizar la preparación con este fin, teniendo en cuenta los materiales del Nuevo Implante Híbrido Natural y su relación con los tejidos, así como los dispositivos requeridos en la preparación del reborde y como lograr la estabilización del Implante Híbrido Natural.

2. Diseño físico: Diseño del Nuevo Implante Híbrido Natural (de varias o de una sola pieza) colocado en dicho procedimiento y el diseño de los dispositivos para realizar la preparación para tal fin.

Es de gran importancia establecer que los componentes 1 y 2, deben entenderse como un todo, es decir, unidos, altamente relacionados y dependientes.

1. Concepto y Técnica Quirúrgica: "Implante Híbrido Natural"

- Nivel de colocación del Implante Híbrido Natural:

El nuevo concepto de posición o nivel de instalación (S) del Implante Híbrido Natural, es con la conexión "virtual o real" a 2 milímetros entre el hueso, apical al margen óseo del nivel de unión entre el componente Implante óseo "virtual o real" (P) y el componente abutment "virtual o real" (Q).

En Implante Híbrido Natural de una sola pieza, como no existe conexión a ningún nivel, a corto y largo plazo, se evitan los inconvenientes derivados del uso de las

conexiones a nivel de hueso crestal o margen óseo. En Implante Híbrido Natural de varias piezas, como la conexión es a nivel infra óseo, a corto y largo plazo, se evitan los inconvenientes derivados del uso de las conexiones a nivel de hueso crestal.

La nueva técnica de instalación, busca preparar convencionalmente el reborde óseo (HU) para colocar el implante (R), con la pequeña modificación del festón (FE) y perfil de emergencia (EM) **anatómico diseñado**, acorde a el diseño de **Abutment "virtual o real" Anatómico (Q)**, fruto de la presente invención y acorde a el diseño del **Implante "virtual o real" Natural (P)**, también fruto de la presente invención. Esta preparación se va a realizar con el instrumental de tipo ultrasónico patentado, caracterizado por:

1. Ser el último paso de la preparación del lecho óseo, una vez definida la profundidad, angulación y diámetro final del implante. Es la preparación **del perfil de emergencia o avellanado el cual corresponde en forma al Abutment "virtual o real" Natural**. Luego de definir este avellanado para el abutment, se realiza la preparación **final del Implante "virtual o real" Natural**, con el mismo tipo de instrumental en sus formas correspondientes, el cual incluye la forma del Implante Híbrido Natural y la forma profunda del Abutment Híbrido Natural.

2. Requiere preparación no circunferencial en su operación, con todos los elementos de irrigación, donde las micro-vibraciones de alta frecuencia realizan unos cortes precisos y con efecto de cavitación para producir poco sangrado. Su velocidad debe ser la indicada para no causar daño al tejido duro en su preparación.

- Inserción del Implante Híbrido Natural:
Posteriormente, en el momento de su inserción va a recibir material cementante, cementos óseos inyectables (IBCs), los cuales se utilizan para una variedad de aplicaciones ortopédicas. Dentro de los IBCs, se consideran más indicados los cementos óseos acrílicos (ABC), para estas aplicaciones de alta carga, al ser colocados en la zona del abutment "virtual o real" construido en titanio, siguiendo las indicaciones del fabricante, enfatizando en la refrigeración abundante durante el tiempo de polimerización.

Por tanto y según un aspecto de la presente invención, se proporciona un procedimiento para la colocación y restauración de implantes que se caracteriza por la instalación del Implante Híbrido Natural (R), con un componente de abutment "virtual o real" (Q1), que se va a unir desde su colocación y el resto del implante en titanio oseointegrar al hueso convencionalmente. Este nuevo Implante Híbrido Natural seleccionado (R), fruto de la presente invención, va a definir la preparación del hueso (HU).

2. Diseño físico del "Implante Híbrido Natural"

Dentro del diseño físico del Implante Híbrido Natural, se va a contemplar el implante de varias piezas, el de una pieza y los aditamentos o fresas para la preparación del reborde, como elementos de invención.

2.1. Implante Híbrido Natural de varias piezas diseñado (R), consta de:

2.1.1. Implante Natural infra óseo (P):

Material indicado del Implante Natural (P) y justificación:

Es un Implante Natural fabricado en titanio o aleaciones de titanio, con la posibilidad de tener su superficie tratada o alterada mediante grabado acido, arenado, etc., o revestida con capa de titanio spray, Hidroxiapatita, etc.; por ser zonas relacionados con hueso (HU) y buscar la óseo integración requerida en forma convencional.

Diseño del Implante Natural infra óseo (P):
El implante tiene un diseñó caracterizado por no tener roscas o canales, su forma cónica con ángulos redondeados, como se describe a continuación en las partes.
Este componente **natural** comienza redondo a nivel profundo, empieza a desarrollar su forma y termina en la forma del diente a restaurar a nivel de la conexión.
Las formas de las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de fresado natural, deben tener la forma natural de cada implante a colocar, según las siguientes formas definidas por grupo de dientes:

- **Forma Ovoide Triangular (OT):** Esta forma a nivel infra óseo, esta presente en los dientes anteriores y debe ser el final de la preparación.

- **Forma Ovoide Rectangular (OR):** Esta forma a nivel infra óseo, esta presente en los dientes premolares y debe ser el final de la preparación.

- **Forma Ovoide Cuadrada (OC):** Esta forma a nivel infra óseo, esta presente en los molares y debe ser el final de la preparación.

Partes del Implante Natural infra óseo (P):
Las partes constitutivas están definidas por su localización en relación al abutment (P). Las partes son:

- **Porción superficial (P1):** Parte del Implante Natural infra óseo (P), en relación con el abutment (Q), es expulsiva 5 grado entre sus paredes, con una extensión de 2 mm mínimo, independiente el tamaño del implante.

- **Porción media (P2):** Parte del Implante Natural infra óseo (P), intermedia en el hueso (HU), con un angulación de 3 grados.

- **Porción profunda o distal (P3):** Parte del Implante Natural infra óseo (P), mas profunda en el hueso (HU), con un angulación de 1 grado y ángulos redondeados.

En este orden, las porciones, deben tener una proporción de 4,04/2,5/1,55. No se recomienda un Implante Natural infra óseo en longitud de mas de 10 mm, ni menor a 6 mm.

2.1.2. Abutment Híbrido Natural (Q) inventado:

Es un Abutment Híbrido Natural (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 (oxido de circonio o similares), para zonas relacionadas con tejidos blandos (EN) y muñón coronal (MC o Q2.3).

Diseño, partes y materiales indicados del Abutment Híbrido Natural (Q):
Las partes constitutivas están definidas por su localización en relación al Implante Natural infra óseo (P), lo cual determina los materiales a utilizar. Las partes son:

1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del Abutment Natural (Q), en relación con el hueso (HU), que requiere un componente en titanio que se óseo integre. Este es el componente de carácter **Natural individual** para cada diente a restaurar, que va a requerir una preparación específica, en la técnica quirúrgica.
Este componente **natural** tiene la forma del diente a restaurar a nivel de la conexión o nivel profundo, continuando el desarrollo de su forma, terminando mas amplio en la forma del diente a restaurar a nivel del selle de la restauración.
Las formas de las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de fresado natural, deben tener la forma natural de cada implante a colocar, según las siguientes formas definidas por grupo de dientes:

- **Forma Ovoide Triangular (OT):** Esta forma a nivel crestal esta presente en los dientes anteriores y debe ser el final de la preparación.

- **Forma Ovoide Rectangular (OR):** Esta forma a nivel crestal esta presente en los

dientes premolares y debe ser el final de la preparación.

- **Forma Ovoide Cuadrada (OC):** Esta forma a nivel crestal esta presente en los molares y debe ser el final de la preparación.

2. Porción superficial o coronal en circonio (Q2): Parte del Abutment Híbrido Natural en relación con tejidos blandos (EN) y cavidad oral (CO), elaborado en circonio, el cual consta de un componente para tejido blando (EN) y otro de muñón coronal (MC).

2.1. Primer componente (Q2.1 y Q2.2) para tejido blando (EN), esta orientado a brindarle la mayor estabilidad a los tejidos y estética a la restauración. Este es el componente de carácter **Natural individual** para cada diente a restaurar y es la prolongación de la porción profunda natural del Abutment Híbrido Natural.

Este primer componente para tejido blando, 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 Natural (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)**, para el soporte de los tejidos blandos (Q2.2), en proximidad al muñón coronal (MC).

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

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

2.2. Implante Híbrido Natural de una pieza diseñado (R), consta de:

2.2.1. Implante "virtual" Natural infra óseo (P):

Material indicado del implante "virtual" infra óseo (P) y justificación:

Es un implante fabricado en titanio o aleaciones de titanio, con la posibilidad de tener su superficie tratada o alterada mediante grabado acido, arenado, etc., o revestida con capa de titanio spray, Hidroxiapatita, etc.; por ser zonas relacionados con hueso (HU) y buscar la óseo integración requerida en forma convencional.

Diseño del Implante "virtual" Natural infra óseo (P):
El implante tiene un diseñó caracterizado por no tener roscas o canales, su forma en sentido vertical es cónica con ángulos redondeados, como se describe a continuación en las partes. Su forma en sentido transversal es ovoide triangular para anteriores, ovoide rectangular para premolares y ovoide cuadrangular para posteriores, acorde a las formas de los abutments "virtuales" naturales respectivos e incremental en tamaño en la medida que se acerca al abutment "virtual".

Partes del Implante "virtual" Natural infra óseo (P):
Las partes constitutivas están definidas por su localización en relación al Abutment "virtual" Natural (P). Las partes son:

- **Porción superficial (P1):** Parte del implante "virtual" infra óseo (P), en relación con el abutment "virtual" natural (Q), es expulsiva 5 grado entre sus paredes, con una extensión de 2 mm mínimo, independiente el tamaño del implante "virtual".

- **Porción media (P2):** Parte del implante "virtual" infra óseo (P), intermedia en el

hueso (HU), con un angulación de 3 grados.

- **Porción profunda o distal (P3):** Parte del implante "virtual" infra óseo (P), mas profunda en el hueso (HU), con un angulación de 1 grado y ángulos redondeados.

Estas angulaciones van a ser modificadas en el momento de la preparación final, especialmente en las caras vestibular y palatina o lingual de las preparaciones, haciéndolas más expulsivas.

En este orden, las porciones, deben tener una proporción de 4,04/2,5/1,55. No se recomienda un implante "virtual" infra óseo en longitud de mas de 10 mm, ni menor a 6 mm.

2.2.2. Abutment "virtual" Natural (Q) inventado: abutment unido al implante "virtual" infra óseo (P) desde su fabricación.

Es un Abutment "virtual" Híbrido Natural (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 (oxido de circonio o similares), para zonas relacionadas con tejidos blandos (EN) y muñón coronal (MC o Q2.3).

Diseño, partes y materiales indicados del Abutment "virtual" Híbrido Natural (Q):
Las partes constitutivas están definidas por su localización en relación al Implante "virtual" Natural infra óseo (P), lo cual determina los materiales a utilizar. Las partes son:

1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del Abutment "virtual" Híbrido Natural (Q), en relación con el hueso (HU), que requiere un componente en titanio que se óseo integre. Este es el componente de carácter **Natural individual** para cada diente a restaurar (su forma en sentido transversal es ovoide triangular para anteriores, ovoide rectangular para premolares y ovoide cuadrangular para posteriores), que va a requerir una preparación específica, en la técnica quirúrgica.

2. Porción superficial o coronal en circonio (Q2): Parte del Abutment "virtual" Híbrido Natural en relación con tejidos blandos (EN) y cavidad oral (CO), elaborado en circonio, el cual consta de un componente para tejido blando (EN) y otro de muñón coronal (MC).

2.1. Primer componente (Q2.1 y Q2.2) para tejido blando (EN), esta orientado a brindarle la mayor estabilidad a los tejidos y estética a la restauración. Este es el componente de carácter **Natural individual** para cada diente a restaurar y es la prolongación de la porción profunda Natural.

Este primer componente para tejido blando, 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 "virtual" Híbrido Natural (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)**, para el soporte de los tejidos blandos (Q2.2), en proximidad al muñón coronal (MC).

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

2.2. Segundo componente en cavidad oral (CO), llamado odontológicamente muñón coronal o preparación del abutment (Q2.3 o MC), para soportar la restauración o corona. Este posee un canal metálico de inserción (CI), que va desde el Implante "virtual" infra óseo (P), hasta la parte mas superficial de este muñón coronal, con un

componente anti rotacional a nivel profundo, para poder atornillar el implante de una pieza híbrido (R), aplicando una presión indicada en su instalación a nivel de hueso. Otra alternativa para facilitar su inserción es la adición de un elemento en circonio o metal, denominado llave de inserción (LLI), que sirva para manipular e insertar el implante aplicando presión manualmente. Este elemento debe ser cortado una vez el Implante Híbrido Natural (R) este en el lugar final de inserción.

2.3. Sistema de Fresado Natural

El nuevo Sistema de Fresado se caracteriza por:

2.3.1. Tipo de Sistema de fresado:

Por requerir realizar un desgaste no simétrico o circunferencial, o una forma irregular, esta indicado un tipo de fresado basado en un principio de fresado de diamante ultrasónico, con las formas definitivas.

2.3.2. Forma de los dispositivos o fresas del Sistema:

Las formas de las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de preparado Natural, deben tener la forma anatómica de cada implante a colocar, en sus posibilidades de perfiles de emergencia, del componente de titanio del Abutment "virtual" Híbrido Natural (Q) y en sus posibilidades de forma del Implante Natural infra óseo , según las siguientes formas definidas por grupo de dientes:

- **Forma Ovoide Triangular (OT):** Esta forma a nivel crestal esta presente en los dientes anteriores y debe ser el final de la preparación.

- **Forma Ovoide Rectangular (OR):** Esta forma a nivel crestal esta presente en los dientes premolares y debe ser el final de la preparación.

- **Forma Ovoide Cuadrada (OC):** Esta forma a nivel crestal esta presente en los molares y debe ser el final de la preparación.

2.3.3. Tamaño de los dispositivos o fresas del Sistema:

Los tamaños o fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de preparado Natural, deben tener los tamaños de diámetro de cada Implante Natural (P) a colocar, con sus posibilidades de perfiles de emergencia, acordes al componente de titanio del Abutment "virtual o real" Híbrido Natural (Q).

2.3.4. Partes de cada dispositivo o fresa del Sistema de Fresado Natural:

2.3.4.1. Partes de cada dispositivo o fresa del Sistema de Fresado Abutment Natural:

Las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de avellanado Natural, deben tener las siguientes partes:

- **Parte Activa (PA):** Esta parte es la que contiene la forma natural definitiva de cada Abutment Híbrido Natural a colocar, y corta el hueso en esa forma. En esta parte activa debe existir un elemento de color que señale la zona media vestibular, una para las formas OT y dos para las posibilidades en las formas OR y OC. Su longitud es de 2 milímetros, por ser la longitud de los abutments en la zona de titanio.

- **Parte pasiva (PP):** Esta partes no tiene corte y sirve solo de guía para asentar la fresa en orientación, esta parte es solo una guía lisa de 1 milímetros con el diámetro correspondiente al implante a colocar.

Otras partes complementarias son:

- **Parte Circonio (PC):** Son partes similares al abutment de circonio donde estará localizado.

- **Parte de Unión (PU):** Elemento para unir a la pieza ultrasónica.

- **Parte Guía de Preparación (g):** Marca de posición dentro de la parte de circonio (PC).

2.3.4.2. Partes de cada dispositivo o fresa del Sistema de Fresado Implante Natural infra óseo; Tienen partes para cumplir el objetivo de "preparado" Natural, deben tener las posibilidades de cada Implante Natural "virtual o real" infra óseo a colocar, con sus posibilidades de forma, según las siguientes formas definidas por grupo de dientes, consta de las siguientes partes:

- **Parte Activa (PA):** Esta parte es la que contiene la forma natural definitiva de cada Implante Natural a colocar, y corta el hueso en esa forma. En esta parte activa debe existir un elemento de color que señale la zona media vestibular, una para las formas OT y dos para las posibilidades en las formas OR y OC.

- **Partes pasivas (PP):** Estas partes no tienen corte y sirven solo de guía para asentar la fresa hasta el nivel indicado, una de estas partes es solo una guía lisa de 1 milímetros con la forma y diámetro correspondiente al implante a colocar en su porción más profunda y la segunda es solo una guía lisa de 2 milímetros con la forma y diámetro correspondiente al Abutment Híbrido Natural a colocar.

Otras partes complementarias son:

- **Parte Circonio (PC):** Son partes similares al abutment de circonio donde estará localizado.

- **Parte de Unión (PU):** Elemento para unir a la pieza ultrasónica.

- **Parte Guía de Preparación (g):** Marca de posición dentro de la parte de circonio (PC).

Es importante tener un Kit de análogos de los Implantes Híbridos Naturales, en sus diferentes posibilidades en cuanto a diámetros, perfiles, angulaciones, etc., para ser probados en cirugía, con el fin de determinar el implante final a colocar y verificar la preparación exacta.

De acuerdo con la invención se requiere en el estudio previo a la cirugía, determinar el Implante Híbrido Natural infra óseo inventado (P) a colocar y su correspondiente Abutment Híbrido Natural inventado (Q) indicado, para realizar la correspondiente preparación Natural con el Sistema de fresado Natural inventado.

Conclusión:

Se consigue así con este concepto o técnica quirúrgica y un Nuevo Implante Híbrido Natural (R), estabilización primaria asegurada y mejor pronostico en oseointegración (incluso en casos de carga inmediata), mejorar la estética de la restauración, al utilizar abutment "virtual o real" (Q) de circonio desde el nivel de hueso y relacionado con los tejidos blandos, con mayor predictibilidad a corto y largo plazo, en estabilidad ósea marginal y estabilidad gingival, por no tener el factor inflamatorio de las interfases en el Implante Híbrido Natural de una sola pieza y por tener interfase infra ósea en Implante Híbrido Natural de dos piezas, ambos Implantes Naturales con una forma Natural especifica del diente a restaurar.

Utilizando tecnología avanzada asistida por computador para definir la localización del implante, por ejemplo Nobel Guide, sumado a los conceptos de implante "virtual" - abutment "virtual", sumado a los análogos del Implante Híbrido Natural y la fabricación definitiva de la corona en la casa fabricante de los implantes, es posible colocar el Implante Hibrido Natural (de una o varias piezas), con la corona definitiva y ser instalados en el procedimiento quirúrgico para hacer carga inmediata con mejor pronostico al utilizar técnica híbrida para su instalación.

Entre otras cabe destacar las siguientes posibilidades o consideraciones:

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

- Tipo de interfase Abutment "virtual o real" Híbrido Natural (Q): Es posible tener la interfase de los componentes del Abutment "virtual o real" Híbrido Natural (Q), en forma:
1. Festoneada (FE), siendo la mas 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 las dos posibilidades se mantiene el concepto de la presente invención de colocación 2 mm infra óseo el Implante "virtual o real" infra óseo (P) (4.D).

- Tipo de titanio en Abutment "virtual o real" Híbrido Natural: Es posible utilizar dentro del componente de titanio del Abutment "virtual o real" Híbrido (Q1), titanio con superficie alterada similar al Implante "virtual o real" Natural infra óseo o titanio maquinado.

- Abutment "virtual o real" Híbrido Natural 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 "virtual o real" Natural infra óseo (P): Es posible utilizar este concepto con cualquier marca de implante (R) que sea de un componente, o cualquier implante infra óseo de varios componentes que se transforme a un componente, con diferentes diámetros y amplitudes.

- Los componentes Canal de Inserción (CI) y Llave de Inserción (LLI), para el Implante Natural de una sola pieza tiene un carácter optativo. En caso de no realizarse, el implante se colocara solo manualmente o con presión de un instrumento.

- El diseño de forma puede ser utilizado con diferentes variaciones de localización de la conexión (por ejemplo conexión a nivel crestal, conservando el implante su forma junto con el componente de titanio del Abutment Natural y separadamente el abutment en solo circonio, con diferentes concavidades cervicales), considerándose como una variación posible del diseño (Figura 32).

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Ambos aspectos de **"IMPLANTE HÍBRIDO NATURAL"**, según la invención, serán descritos a continuación con referencia a los dibujos adjuntos:

1. Concepto y Técnica Quirúrgica para Implante Híbrido Natural de varias piezas, de una pieza y Sistema de fresado Natural.
2. Diseño de elementos de Implante Híbrido Natural de varias piezas, de una pieza y Sistema de fresado Natural.

1. Concepto y Técnica Quirúrgica para Implante Híbrido Natural de varias piezas, de una pieza y Sistema de fresado Natural.

1.1. Concepto y Técnica Quirúrgica: "Implante Híbrido Natural de varias piezas"
La Figura 1. Concepto y Técnica Quirúrgica propiamente dicha. Ejemplo IMPLANTE PARA ZONA DE DIENTE ANTERIOR.
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 Natural (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 Natural (P) hasta su final (S). Cada preparación es acorde al Implante Natural (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 del margen óseo (MO), para lograr el festón, junto con la preparación en profundidad y amplitud (1.1-A2) (solo para casos de Sistema Implante-Abutment Natural (R) con festón).

En la parte B, se representa el instrumental ultrasónico (SFAN), para la preparación del avellanado o perfil "natural" (1.1-B), en sus tres posibilidades ovoide-triangular OT para anteriores (ejemplo ampliado), ovoide-rectangular OR para premolares y ovoide-cuadrangular OC para molares.

En la parte C, se representa la preparación del perfil o avellanado "natural" (1.1-C).

En la parte D, se representa el instrumental ultrasónico (SFIN), para la preparación del lecho completo del Sistema Implante-Abutment "Natural" (1.1-D).

En la parte E, se representa la preparación completa para recibir el Sistema Implante-Abutment Natural (R) (1.1-E).

En la parte F, se representa el Sistema Implante-Abutment Natural (R), constituido por el implante natural infra óseo (P) y el abutment natural (Q) (1.1-F).

En la parte G, se representa la colocación final del Sistema de Implante-Abutment Híbrido Natural (R) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (1.1-G). En esta parte también se muestran la Concavidad cervical (CC) y los conceptos de "CONEXIÓN INTRA-OSEA DE IMPLANTE NATURAL CIIN" y la "ESTABILIZACION DE IMPLANTE NATURAL EIN".

- Vista Proximal (1.2):

En la parte A (1.2-A), se representa el reborde original (HU) (1.2-A1) y el desgaste necesario, de 1 milímetro del margen óseo (MO), para lograr el festón, junto con la preparación en profundidad y amplitud (1.2-A2) (solo para casos de Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R) con festón).

En la parte B, se representa el instrumental ultrasónico (SFAN), para la preparación del avellanado o perfil "natural" (1.2-B).
En la parte C, se representa la preparación del perfil o avellanado "natural" (1.2-C).

En la parte D, se representa el instrumental ultrasónico (SFIN), para la preparación del lecho completo del Sistema Implante-Abutment "Natural" (1.2-D).

En la parte E, se representa la preparación completa para recibir el Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R) (1.2-E).

En la parte F, se representa el Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R), constituido por el Implante infra óseo Natural (P) y el Abutment Natural (Q) (1.2-F).

En la parte G, se representa la colocación final del Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (1.2-G). En esta parte también se muestran la Concavidad cervical (CC) y los conceptos de "CONEXIÓN INTRA-OSEA DE IMPLANTE NATURAL (CIIN)" y la "ESTABILIZACION DE IMPLANTE NATURAL (EIN)".

La Figura 2. Concepto y Técnica Quirúrgica en relación con el Componente Abutment Híbrido Natural (Q), Perfil de Emergencia (EM) y Festón (FE). EJEMPLO IMPLANTE PARA ZONA DE PREMOLAR.
Vista Vestibular
Es un esquema de la preparación requerida para colocar el Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R), desde su inicio a su final, de acuerdo con la presente invención. Cada preparación es acorde al Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R) determinado a ser colocado, en esta figura se representa el Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R), con todas las novedades que ofrece la presente invención: componente híbrido, perfil de emergencia (EM) y festón (FE).

En la parte A (2-A), se representa el reborde original (HU) (2-A1) y el desgaste necesario, de 1 milímetro del margen óseo (MO), para lograr el festón, junto con la preparación en profundidad y amplitud (2-A2) (solo para casos de Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R) con festón).

En la parte B, se representa el instrumental ultrasónico (SFAN), para la preparación del avellanado o perfil "natural" en sus tres posibilidades ovoide-triangular OT para anteriores, ovoide-rectangular OR para premolares (ejemplo ilustrado) y ovoide-cuadrangular OC para molares (2-B).

En la parte C, se representa la preparación del perfil o avellanado "natural" (2-C).

En la parte D, se representa el instrumental ultrasónico (SFIN), para la preparación del lecho completo del Sistema Implante-Abutment "Natural" (2-D).

En la parte E, se representa la preparación completa para recibir el Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R) (2-E).

En la parte F, se representa el Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R), constituido por el Implante infra óseo Natural (P) y el Abutment Natural (Q) (2-F).

En la parte G, se representa la colocación final del Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (2-G).

La Figura 3. Concepto y Técnica Quirúrgica en relación con el Componente Abutment Hibrido Natural (Q) y Perfil de Emergencia (EM). EJEMPLO IMPLANTE PARA ZONA DE MOLAR sin festón.
Vista Vestibular
Es un esquema de la preparación requerida para colocar el Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R), desde su inicio a su final, de acuerdo con la presente

invención. Cada preparación es acorde al Sistema Implante-Abutment Natural (R) determinado a ser colocado, en esta figura se representa el Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R), con los siguientes desarrollos inventados: componente híbrido y perfil de emergencia (EM), sin festón (FE).

En la parte A (3-A), se representa el reborde original (HU) (3-A1) y el desgaste necesario, con la preparación en profundidad y amplitud (3-A2).

En la parte B, se representa el instrumental ultrasónico (SFAN), para la preparación del avellanado o perfil "natural" (3-B).

En la parte C, se representa la preparación del perfil o avellanado "natural" (3-C).

En la parte D, se representa el instrumental ultrasónico (SFIN), para la preparación del lecho completo del Sistema Implante-Abutment "Natural" (3-D).

En la parte E, se representa la preparación completa para recibir el Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R) (3-E).

En la parte F, se representa el Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R), constituido por el Implante Natural infra óseo (P) y el Abutment Natural (Q) (3-F).

En la parte G, se representa la colocación final del Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (3-G). En esta parte también se muestran la Concavidad cervical (CC) y los conceptos de "CONEXIÓN INTRA-OSEA DE IMPLANTE NATURAL (CIIN)" y la "ESTABILIZACION DE IMPLANTE NATURAL (EIN)".

1.2. Concepto y Técnica Quirúrgica: "Implante Híbrido Natural de una pieza"

La Figura 4. Concepto y Técnica Quirúrgica propiamente dicha. EJEMPLO IMPLANTE PARA ZONA ANTERIOR.
Vista Vestibular parte 1 (4.1), Vista proximal parte 2 (42)
Es un esquema que representa el Concepto y Técnica Quirúrgica del Implante de una pieza Híbrido Natural (R) de acuerdo con la presente invención.
Muestra en la parte superior la secuencia vista desde Vestibular (4.1) y en la parte inferior la secuencia desde Proximal (4.2), inicia con la preparación requerida para colocar el implante de un pieza Híbrido Natural (R) hasta su final (S). Cada preparación es acorde al Implante de una pieza Híbrido Natural (R) determinado a ser colocado.

- Vista Vestibular (4.1):

En la parte A (4.1-A), se representa el reborde original (HU) (4.1-A1) y el desgaste necesario, de 1 milímetro del margen óseo (MO), para lograr el festón, junto con la preparación en profundidad y amplitud (4.1-A2) (solo para casos de Implante de una pieza Híbrido Natural (R) con festón).

En la parte B, se representa el instrumental ultrasónico (SFAN), para la preparación del avellanado o perfil "natural" (4.1-B) en sus tres posibilidades ovoide-triangular (OT) para implantes de dientes en zona anterior, ovoide-rectangular (OR) para implantes en zona de premolares y ovoide-cuadrangular (OC) para implantes en zona de molares .

En la parte C, se representa la preparación del perfil o avellanado "natural" (4.1-C).

En la parte D, se representa el instrumental ultrasónico (SFIN), para la preparación del lecho completo del Implante "Natural" (4.1-D).

En la parte E, se representa la preparación completa para recibir el Implante de una pieza Híbrido Natural (R) (4.1-E).

En la parte F, se representa el Implante de una pieza Híbrido Natural (R), constituido por el implante "virtual" infra óseo (P) y el abutment "virtual"(Q) (4.1-F).

En la parte G, se representa la colocación final del Implante de una pieza Híbrido Natural (R) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (4.1-G).

- Vista Proximal(4.2):

En la parte A (4.2-A), se representa el reborde original (HU) (4.2-A1) y el desgaste necesario, de 1 milímetro del margen óseo (MO), para lograr el festón, junto con la preparación en profundidad y amplitud (4.2-A2) (solo para casos de Implante de una pieza Híbrido Natural (R) con festón).

En la parte B, se representa el instrumental ultrasónico (SFAN), para la preparación del avellanado o perfil "natural" (4.2-B), en sus tres posibilidades ovoide-triangular (OT) para implantes de dientes en zona anterior, ovoide-rectangular (OR) para implantes en zona de premolares y ovoide-cuadrangular (OC) para implantes en zona de molares.

En la parte C, se representa la preparación del perfil o avellanado "natural" (4.2-C).

En la parte D, se representa el instrumental ultrasónico (SFIN), para la preparación del lecho completo del Implante "Natural" (4.2-D). En la parte E, se representa la preparación completa para recibir el Implante de una pieza Híbrido Natural (R) (4.2-E).

En la parte F, se representa el Implante de una pieza Híbrido Natural (R), constituido por el implante "virtual" infra óseo (P) y el abutment "virtual"(Q) (4.2-F).

En la parte G, se representa la colocación final del Implante de una pieza Híbrido Natural (R) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (4.2-G).

La Figura 5. Concepto y Técnica Quirúrgica en relación con el Componente Híbrido del Implante de una pieza Natural (R), Perfil de Emergencia (EM) y Festón (FE). EJEMPLO IMPLANTE PARA ZONA DE PREMOLAR.
Vista Vestibular
Es un esquema de la preparación requerida para colocar el Implante de una pieza Híbrido Natural (R), desde su inicio a su final, de acuerdo con la presente invención. Cada preparación es acorde al Implante de una pieza Híbrido Natural (R) determinado a ser colocado, en esta figura se representa el Implante de una pieza Híbrido Natural (R), con todas las novedades que ofrece la presente invención: componente híbrido, perfil de emergencia (EM) y festón (FE).

En la parte A (5-A), se representa el reborde original (HU) (5-A1) y el desgaste necesario, de 1 milímetro del margen óseo (MO), para lograr el festón, junto con la preparación en profundidad y amplitud (5-A2) (solo para casos de Implante de una pieza Híbrido Natural (R) con festón).

En la parte B, se representa el instrumental ultrasónico (SFAN), para la preparación del avellanado o perfil "natural" (5-B), en sus tres posibilidades ovoide-triangular (OT) para implantes de dientes en zona anterior, ovoide-rectangular (OR) para implantes en zona de premolares y ovoide-cuadrangular (OC) para implantes en zona de molares.

En la parte C, se representa la preparación del perfil o avellanado "natural" (5-C).

En la parte D, se representa el instrumental ultrasónico (SFIN), para la preparación del lecho completo del Implante "Natural" (5-D).

En la parte E, se representa la preparación completa para recibir el Implante de una pieza Híbrido Natural (R) (5-E).

En la parte F, se representa el Implante de una pieza Híbrido Natural (R), constituido por el implante "virtual" infra óseo (P) y el abutment "virtual" (Q) (5-F).

En la parte G, se representa la colocación final del Implante de una pieza Híbrido Natural (R) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (5-G).

La Figura 6. Concepto y Técnica Quirúrgica en relación con el Componente Híbrido y Perfil de Emergencia (EM). EJEMPLO IMPLANTE PARA ZONA DE MOLAR sin festón.
Vista Vestibular
Es un esquema de la preparación requerida para colocar el Implante de una pieza Híbrido Natural (R), desde su inicio a su final, de acuerdo con la presente invención. Cada preparación es acorde al Implante Natural (R), determinado a ser colocado, en esta figura se representa el Implante de una pieza Híbrido Natural (R), con los siguientes desarrollos inventados: componente híbrido, perfil de emergencia (EM), sin festón (FE).

En la parte A (6-A), se representa el reborde original (HU) (6-A1), la preparación en profundidad y amplitud (6-A2).

En la parte B, se representa el instrumental ultrasónico (SFAN), para la preparación del avellanado o perfil "natural" (6-B), en sus tres posibilidades ovoide-triangular (OT) para implantes de dientes en zona anterior, ovoide-rectangular (OR) para implantes en zona de premolares y ovoide-cuadrangular (OC) para implantes en zona de molares.

En la parte C, se representa la preparación del perfil o avellanado "natural" (6-C).

En la parte D, se representa el instrumental ultrasónico (SFIN), para la preparación del lecho completo del Implante "Natural" fruto de la presente invención (6-D).

En la parte E, se representa la preparación completa para recibir el Implante de una pieza Híbrido Natural (R) (6-E).

En la parte F, se representa el Implante de una pieza Híbrido Natural (R) sin festón, constituido por el implante "virtual" infra óseo (P) y el abutment "virtual"(Q) (6-F).

En la parte G, se representa la colocación final del Implante de una pieza Híbrido Natural (R) sin festón, unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (6-G).

1.3. Concepto y Técnica Quirúrgica para la colocación de Implante Natural Sistema de fresado.

La Figura 7. Concepto y Técnica Quirúrgica propiamente dicha
Vista Vestibular parte 1 (7.1), Vista proximal parte 2 (7.2)
Es un esquema que representa el Concepto y Técnica Quirúrgica del Implante de una pieza Híbrido Natural (R) de acuerdo con la presente invención.
Muestra en la parte superior la secuencia vista desde Vestibular (7.1) y en la parte inferior la secuencia desde Proximal (7.2), 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 de un pieza Híbrido Natural (R) hasta su final (S). Cada preparación es acorde al Implante de una pieza Híbrido Natural (R) determinado a ser colocado.

- Vista Vestibular (7.1):

En la parte A (7.1-A), se representa el reborde original (HU) (7.1-A1) y el desgaste

necesario, de 1 milímetro del margen óseo (MO), para lograr el festón, junto con la preparación en profundidad y amplitud (7.1-A2) (solo para casos de Implante de una pieza Híbrido Natural (R) con festón).

En la parte B, se representa el instrumental ultrasónico (SFAN), para la preparación del avellanado o perfil "natural" (7.1-B).

En la parte C, se representa la preparación del perfil o avellanado "natural" (7.1-C).

En la parte D, se representa el instrumental ultrasónico (SFIN), para la preparación del lecho completo del Implante "Natural" fruto de la presente invención (7.1-D).

En la parte E, se representa la preparación completa para recibir el Implante de una pieza Híbrido Natural (R) (7.1-E).

En la parte F, se representa el Implante de una pieza Híbrido Natural constituido (R), por el Implante "virtual o real" infra óseo (P) y el Abutment "virtual o real"(Q) (7.1-F).

En la parte G, se representa la colocación final del Implante de una pieza Híbrido Natural (R), o de varios componentes, unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (7.1-G).

- Vista Proximal (7.2):

En la parte A (7.2-A), se representa el reborde original (HU) (7.2-A1) y el desgaste necesario, de 1 milímetro del margen óseo (MO), para lograr el festón, junto con la preparación en profundidad y amplitud (7.2-A2) (solo para casos de Implante de una pieza Híbrido Natural (R) con festón).

En la parte B, se representa el instrumental ultrasónico (SFAN), para la preparación del avellanado o perfil "natural" (7.2-B), en sus tres posibilidades ovoide-triangular (OT) para implantes de dientes en zona anterior, ovoide-rectangular (OR) para implantes en zona de premolares y ovoide-cuadrangular (OC) para implantes en zona de molares.

En la parte C, se representa la preparación del perfil o avellanado "natural" (7.2-C).

En la parte D, se representa el instrumental ultrasónico (SFIN), para la preparación del lecho completo del Implante "Natural" fruto de la presente invención (7.2-D).

En la parte E, se representa la preparación completa para recibir el Implante de una pieza Híbrido Natural (R) (7.2-E).

En la parte F, se representa el Implante de una pieza Híbrido Natural (R), constituido por el Implante "virtual o real" infra óseo (P) y el Abutment "virtual"(Q) (7.2-F).

En la parte G, se representa la colocación final del Implante de una pieza Híbrido Natural (R), o de varios componentes, unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (7.2-G).

La Figura 8. Concepto y Técnica Quirúrgica en relación con el Componente Híbrido del Implante Natural (R), Perfil de Emergencia (EM) y Festón (FE). EJEMPLO IMPLANTE PARA ZONA PREMOLAR
Vista Vestibular
Es un esquema de la preparación requerida para colocar el Implante de una pieza Híbrido Natural (R), desde su inicio a su final, de acuerdo con la presente invención. Cada preparación es acorde al Implante Híbrido Natural (R) determinado a ser colocado, en esta figura se representa el Implante Híbrido Natural (R), con todas las novedades que ofrece la presente invención: componente híbrido, perfil de emergencia (EM) y festón (FE).

En la parte A (8-A), se representa el reborde original (HU) (8-A1) y el desgaste necesario, de 1 milímetro del margen óseo (MO), para lograr el festón, junto con la

preparación en profundidad y amplitud (8-A2) (solo para casos de Implante Híbrido Natural (R) con festón).

En la parte B, se representa el instrumental ultrasónico (SFAN), para la preparación del avellanado o perfil "natural" (8-B), en sus tres posibilidades ovoide-triangular (OT) para implantes de dientes en zona anterior, ovoide-rectangular (OR) para implantes en zona de premolares y ovoide-cuadrangular (OC) para implantes en zona de molares.

En la parte C, se representa la preparación del perfil o avellanado "natural" (8-C).

En la parte D, se representa el instrumental ultrasónico (SFIN), para la preparación del lecho completo del Implante "Natural" fruto de la presente invención (8-D).

En la parte E, se representa la preparación completa para recibir el Implante Híbrido Natural (R) (8-E).

En la parte F, se representa el Implante Híbrido Natural (R), constituido por el Implante "virtual" infra óseo (P) y el Abutment "virtual"(Q) (8-F).

En la parte G, se representa la colocación final del Implante Híbrido Natural (R) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (8-G).

La Figura 9. Concepto y Técnica Quirúrgica en relación con el Componente Híbrido y Perfil de Emergencia (EM). EJEMPLO IMPLANTE PARA ZONA MOLAR sin festón.
Vista Vestibular
Es un esquema de la preparación requerida para colocar el Implante Híbrido Natural (R), desde su inicio a su final, de acuerdo con la presente invención. Cada preparación es acorde al Implante Natural (R) determinado a ser colocado, en esta figura se representa el Implante Híbrido Natural (R) con los siguientes desarrollos inventados: componente híbrido, perfil de emergencia (EM) sin festón (FE).

En la parte A (9-A), se representa el reborde original (HU) (9-A1) y el desgaste necesario de la preparación en profundidad y amplitud (9-A2).

En la parte B, se representa el instrumental ultrasónico (SFAN), para la preparación del avellanado o perfil "natural" (9-B), en sus tres posibilidades ovoide-triangular (OT) para implantes de dientes en zona anterior, ovoide-rectangular (OR) para implantes en zona de premolares y ovoide-cuadrangular (OC) para implantes en zona de molares.

En la parte C, se representa la preparación del perfil o avellanado "natural" (9-C).

En la parte D, se representa el instrumental ultrasónico (SFIN), para la preparación del lecho completo del Implante "Natural" fruto de la presente invención (9-D).

En la parte E, se representa la preparación completa para recibir el Implante Híbrido Natural (R) (9-E).

En la parte F, se representa el Implante Híbrido Natural (R), constituido por el Implante "virtual o real" infra óseo (P) y el Abutment "virtual o real" (Q) (9-F).

En la parte G, se representa la colocación final del Implante Híbrido Natural (R) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (9-G). En esta parte también se muestran la Concavidad cervical (CC) y los conceptos de "CONEXIÓN INTRA-OSEA DE IMPLANTE NATURAL (CIIN)" y la "ESTABILIZACION DE IMPLANTE NATURAL (EIN)".

La Figura 10. Reborde Óseo. Vista Oclusal.

Se muestran diferentes posibilidades del reborde óseo:

En la parte A, se muestran las condiciones del reborde óseo al retirar los dientes con todo su componente radicular. Muestra la forma de los alveolos, en donde es importante analizar las diferencias de sus formas según la zona del diente retirado dentro del maxilar o el tipo de diente, anterior, premolar y molar.

En la parte B, se muestran las condiciones del reborde óseo al retirar los dientes con todo su componente radicular una vez se ha terminado el proceso de cicatrización ósea, el cual es llamado reborde edèntulo.

En la parte C, se muestran las formas redondas de las preparaciones convencionales para colocar implantes en el reborde óseo.

En la parte D, se muestran las formas anatómicas fruto de la presente invención, de las preparaciones para colocar implantes en el reborde óseo, realizadas con las fresas ultrasónicas con las formas acordes a los dientes a restaurar, estas son, ovoide-triangular para dientes anteriores (OT), ovoide-rectangular para premolares (OR) y ovoide-cuadrangular para molares (OC).

2. Diseño físico del "Implante Híbrido Natural"

2.1. Diseño físico del "Implante Híbrido Natural de varias piezas"

La Figura 11. Componentes (P y Q) del Sistema Implante-Abutment Natural (R) POSIBILIDADES DE FORMAS DE ACUERDO A LOS DIENTES.
Vista Vestibular parte 1 (11.1), Vista proximal parte 2 (11.2)
Es un esquema del Sistema Implante-Abutment Natural (R), de acuerdo con la presente invención, donde se representa todos los componentes:

- Implante Natural (P).

Diseño del Implante Natural (P):
El implante tiene un diseñó caracterizado por no tener roscas o canales, su forma cónica con ángulos redondeados, como se describe a continuación en las partes.
Este componente **natural** comienza redondo a nivel profundo, empieza a desarrollar su forma al comenzar el segundo tercio (N2-3) y termina en la forma del diente a restaurar a nivel de la conexión (NC).
Las formas de las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de fresado natural, deben tener la forma natural de cada implante a colocar, según las siguientes formas definidas por grupo de dientes.

Forma del Implante Natural (P):
* Forma Ovoide Triangular (OT): Esta forma a nivel de toda la preparación esta presente en los dientes anteriores y debe ser el final de la preparación.
* Forma Ovoide Rectangular (OR): Esta forma a nivel de toda la preparación esta presente en los dientes premolares y debe ser el final de la preparación.
* Forma Ovoide Cuadrada (OC): Esta forma a nivel de toda la preparación esta presente en los molares y debe ser el final de la preparación.

- Abutment Híbrido Natural (Q).

El cual esta compuesto por:

1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del Abutment Natural (Q), que se conecta al Implante Natural (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 Natural (P) y porción profunda o infra ósea del Abutment Natural (Q1). Su forma es natural de acuerdo al diente a restaurar.

Este componente **natural** tiene la forma del diente a restaurar desde su nivel

profundo o de la conexión (continuando la forma del implante natural), y termina mas amplio en la forma del diente a restaurar a nivel del selle de la restauración.
Las formas de las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de fresado natural, deben tener la forma natural de cada implante a colocar:

- Forma Ovoide Triangular (OT): Esta forma a nivel crestal esta presente en los dientes anteriores y debe ser el final de la preparación antes que la preparación del Implante Natural.
- Forma Ovoide Rectangular (OR): Esta forma a nivel crestal esta presente en los dientes premolares y debe ser el final de la preparación antes que la preparación del Implante Natural .
- Forma Ovoide Cuadrada (OC): Esta forma a nivel crestal esta presente en los molares y debe ser el final de la preparación antes que la preparación del Implante Natural .

2. Porción superficial o coronal en circonio (Q2): Parte del Abutment Natural en relación con tejidos blandos (EN) y cavidad oral (CO), elaborado en circonio.
Esta porción es también de carácter **Natural individual** para cada diente a restaurar (su forma en sentido transversal es **ovoide triangular para anteriores (OT), ovoide rectangular para premolares (OR) y ovoide cuadrangular para molares (OC)**, no va a requerir una preparación específica, pero al estar relacionado con tejido blando, simplemente es el perfil de emergencia a cavidad oral.

La Figura 12. Componentes (P Y Q) del Sistema Implante-Abutment Natural (R) DIENTE ANTERIOR
Vista Vestibular parte 1 (12.1), Vista proximal parte 2 (12.2)
Es un esquema del Sistema Implante-Abutment Natural (R), de acuerdo con la presente invención, donde se representa todos los componentes:

- Implante Natural (P).

Diseño del Implante Natural (P):
El implante tiene un diseñó caracterizado por no tener roscas o canales, su forma cónica con ángulos redondeados, como se describe a continuación en las partes.
Este componente **natural** comienza redondo a nivel profundo, empieza a desarrollar su forma al comenzar el segundo tercio (limite entre P2 y P3) y termina en la forma del diente a restaurar a nivel de la conexión.
Las formas de las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de fresado natural, deben tener la forma natural de cada implante a colocar, según las siguientes formas definidas por grupo de dientes.

Forma del Implante Natural (P):
Forma Ovoide Triangular (OT): Esta forma a nivel crestal esta presente en los dientes anteriores y debe ser el final de la preparación.

- Abutment Híbrido Natural (Q).

El cual esta compuesto por:

1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del Abutment Natural (Q), que se conecta al Implante Natural (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 Natural (P) y porción profunda o infra ósea del Abutment Natural (Q1). Su forma es natural de acuerdo al diente a restaurar.
Este componente **natural** tiene la forma del diente a restaurar desde su nivel profundo o de la conexión (continuando la forma del implante natural), y termina mas amplio en la forma del diente a restaurar a nivel del selle de la restauración.
Las formas de las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de fresado natural, deben tener la forma natural de cada implante a colocar, para dientes anteriores:
- Forma Ovoide Triangular (OT): Esta forma a nivel crestal esta presente en los

dientes anteriores y debe ser el final de la preparación.

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

2.1. Primer componente (Q2.1 y Q2.2) para tejido blando, orientado a brindarle la mayor estabilidad a los tejidos y estética a la restauración. Su forma es anatómica de acuerdo al diente a restaurar.
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 Natural (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 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 13. Componentes (P Y Q) del Sistema Implante-Abutment Natural (R) DIENTE PREMOLAR.
Vista Vestibular parte 1 (13.1), Vista proximal parte 2 (13.2)
Es un esquema del Sistema Implante-Abutment Natural (R), de acuerdo con la presente invención, donde se representa todos los componentes:

- Implante Natural (P).

Diseño del Implante Natural (P):
El implante tiene un diseñó caracterizado por no tener roscas o canales, su forma cónica con ángulos redondeados, como se describe a continuación en las partes.
Este componente **natural** comienza redondo a nivel profundo, empieza a desarrollar su forma al comenzar el segundo tercio (limite entre P2 y P3) y termina en la forma del diente a restaurar a nivel de la conexión.
Las formas de las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de fresado natural, deben tener la forma natural de cada implante a colocar, según las siguientes formas definidas por grupo de dientes.

Forma del Implante Natural (P):
Forma Ovoide Rectangular (OR): Esta forma a nivel crestal esta presente en los dientes premolares y debe ser el final de la preparación.

- Abutment Híbrido Natural (Q).

El cual esta compuesto por:
1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del Abutment Natural (Q), que se conecta al Implante Natural (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 Natural (P) y porción profunda o infra ósea del Abutment Natural (Q1). Su forma es natural de acuerdo al diente a restaurar.
Este componente **natural** tiene la forma del diente a restaurar desde su nivel profundo o de la conexión (continuando la forma del implante natural), y termina mas amplio en la forma del diente a restaurar a nivel del selle de la restauración.
Las formas de las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de fresado natural, deben tener la forma natural de cada implante a colocar, para dientes premolares:
- Forma Ovoide Rectangular (OR): Esta forma a nivel crestal esta presente en los dientes premolares y debe ser el final de la preparación.

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

2.1. Primer componente (Q2.1 y Q2.2) para tejido blando, orientado a brindarle la mayor estabilidad a los tejidos y estética a la restauración. Su forma es anatómica de acuerdo al diente a restaurar.
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 Natural (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 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 14. Componentes (P Y Q) del Sistema Implante-Abutment Natural (R) MOLAR.
Vista Vestibular parte 1 (14.1), Vista proximal parte 2 (14.2)
Es un esquema del Sistema Implante-Abutment Natural (R), de acuerdo con la presente invención, donde se representa todos los componentes:

- Implante Natural (P).

Diseño del Implante Natural (P):
El implante tiene un diseñó caracterizado por no tener roscas o canales, su forma cónica con ángulos redondeados, como se describe a continuación en las partes.
Este componente **natural** comienza redondo a nivel profundo, empieza a desarrollar su forma al comenzar el segundo tercio (limite entre P2 y P3) y termina en la forma del diente a restaurar a nivel de la conexión.
Las formas de las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de fresado natural, deben tener la forma natural de cada implante a colocar, según las siguientes formas definidas por grupo de dientes.

Forma del Implante Natural (P):
Forma Ovoide Cuadrada (OC): Esta forma a nivel crestal esta presente en los molares y debe ser el final de la preparación

- Abutment Híbrido Natural (Q).

El cual esta compuesto por:
1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del Abutment Natural (Q), que se conecta al Implante Natural (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 Natural (P) y porción profunda o infra ósea del Abutment Natural (Q1). Su forma es natural de acuerdo al diente a restaurar.
Este componente **natural** tiene la forma del diente a restaurar desde su nivel profundo o de la conexión (continuando la forma del implante natural), y termina mas amplio en la forma del diente a restaurar a nivel del selle de la restauración.
Las formas de las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de fresado natural, deben tener la forma natural de cada implante a colocar, en este caso molar:
- Forma Ovoide Cuadrada (OC): Esta forma a nivel crestal esta presente en los molares y debe ser el final de la preparación.

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

dos componentes:

2.1. Primer componente (Q2.1 y Q2.2) para tejido blando, orientado a brindarle la mayor estabilidad a los tejidos y estética a la restauración. Su forma es anatómica de acuerdo al diente a restaurar.
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 Natural (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 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 15. Angulaciones del Abutment Natural (Q) en el componente Muñón Coronal (MC o Q2.3)
Vista Vestibular parte 1 (15.1), Vista proximal parte 2 (15.2)
Es un esquema del Sistema Implante-Abutment Natural (R), de acuerdo con la presente invención, donde se representa el Abutment (Q) con las angulaciones del muñón coronal o protésico (MC) , vista vestibular (15.1), con ángulo de 2 grados entre las caras del muñón mesial (ME) y distal (DI) y el eje del Implante-Abutment Natural y una vista desde proximal (15-2), con los ángulos del muñón de 2 grados lingual (LI) y vestibular (VE) y 10 grados en vestibular (VE) en el tercio incisal.

La Figura 16. Medidas de Abutment Natural (Q) sentido horizontal
Vista proximal parte 1 (16-1), Vista Vestibular parte 2 (16-2)
Muestra las medidas del Abutment Natural (Q) utilizadas de tipo horizontal, de la A a la G, las cuales corresponden a:

A. Llamada "Unión Implante Natural" (16-A), correspondiente a la medida a nivel de la unión del Abutment Natural (Q) con el Implante Natural (P), siempre es el mismo diámetro del Implante Natural.

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 (16-1).

B. Llamada "Cresta Vestibular-Lingual o V-L" (16-B), correspondiente a la medida entre las dos alturas de las crestas óseas vestibular y lingual, hasta donde debe llegar el componente de titanio del Abutment Natural (Q) y tiene interfase el titanio-circonio (TC).

C. Llamada "Conectivo Vestibular-Lingual o V-L" (16-C), correspondiente a la medida entre los dos puntos vestibular y lingual, hasta donde debe llegar la concavidad cervical que reciba el tejido conectivo del Abutment Natural (Q) y tener interfase con el circonio soporte gingival en su último componente.

D. Llamada "Selle Vestibular-Lingual o V-L" (16-D), correspondiente a la medida entre los dos puntos vestibular y lingual, hasta donde debe llegar el circonio, que sirve de soporte gingival al tejido blando, 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 (16-2).

E. Llamada "Cresta Mesial-Distal o M-D" (16-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 Natural (Q) y tener interfase con el circonio.

F. Llamada "Conectivo Mesial-Distal o M-D" (16-F), correspondiente a la medida entre los dos puntos mesial y distal, hasta donde debe llegar la concavidad cervical que reciba el tejido conectivo del Abutment Natural (Q) y tener interfase con el circonio soporte gingival.

G. Llamada "Selle Mesial-Distal o M-D" (16-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, que posteriormente va a constituir la línea de terminación de la preparación en estas caras.

La Figura 17. Medidas de Abutment Natural (Q) sentido vertical
Vista proximal parte 1 (17-1), Vista Vestibular parte 2 (17-2)
Muestra las medidas del Abutment utilizadas de tipo vertical, de la I a la O, las cuales corresponden a:

I. Llamada "Longitud del Implante Natural" (17-I), correspondiente a la medida de la longitud del Implante Natural (P), es irrelevante y definida por la condición clínica especifica.

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 (17-1).

J. Llamada "Plano Implante Natural - Cresta Vestibular-Lingual o V-L" (17-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 Natural (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 Natural - Conectivo Vestibular-Lingual o V-L" (17-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 Natural (Q) y tener interfase con el circonio en su ultimo componente o soporte gingival (SG). Es de 2 mm desde el Implante Natural (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" (17-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, que posteriormente va a constituir la línea de terminación de la preparación en estas caras. La medida de este plano 4 al Implante Natural (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 (17-2).

M. Llamada "Plano Cresta Mesial-Distal o M-D" (17-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 Natural (Q) y tener interfase con el circonio (TC). Se encuentra a 2 mm del plano 1 del Implante Natural (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" (17-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 Natural (Q) y tener interfase con el circonio en su ultimo componente, el soporte gingival (SG). Se encuentra a 3 mm del plano del Implante Anatómico (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" (17-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, que posteriormente va a constituir la línea de terminación de

la preparación en estas caras. Se encuentra a 4 mm del plano del Implante Híbrido Natural (P).

2.2. Diseño físico del "Implante Híbrido Natural de una pieza"

La Figura 18. Componentes (P y Q) del "Implante Híbrido Natural de una pieza (R)"
TODAS LAS POSIBILIDADES DE DIENTES – EJEMPLO DIENTE ANTERIOR.
Vista Vestibular parte 1 (18.1), Vista proximal parte 2 (18.2)
Es un esquema de acuerdo con la presente invención, donde se representa el Implante de una pieza Híbrido Natural (R) donde se representan todos los componentes:

- Implante "virtual" (P).

El implante tiene un diseñó caracterizado por no tener roscas o canales, su forma en sentido vertical es cónica con ángulos redondeados, como se describe a continuación en las partes. Su forma en sentido transversal es **ovoide triangular para anteriores (OT), ovoide rectangular para premolares (OR) y ovoide cuadrangular para molares (OC)**, acorde a las formas de los abutment "virtual" respectivos e incremental en tamaño en la medida que se acerca al abutment "virtual".
Esta compuesto por:
1. Llamada "Parte Superficial del Implante", es cónica a 5 grados y es la mas cercana al abutment "virtual"(Q) o mas superficial del implante "virtual" (P).
2. Llamada "Parte media del Implante", es cónica a 3 grados y es la parte media del implante "virtual"(P).
3. Llamada "Parte mas profunda del Implante", es cónica a 1 grado con ángulos redondeados y su localización es la mas distal o profunda del implante "virtual" (P).

- Abutment "virtual" Híbrido (Q).

El cual esta compuesto por:
1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del abutment "virtual" (Q), que se conecta al implante "virtual" (P) (sumergido en el hueso) y entra en relación con el hueso (HU), la cual requiere un componente en titanio que permita la unión al hueso (HU) u óseo integración, logrando convertir un Sistema de implante de dos piezas virtuales (P y Q), a un implante de una pieza (R) ("dos piezas/una pieza"), unidas al hueso en estas zonas Implante "virtual" (P) y componente profundo del abutment "virtual" Q1).
Las formas de las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de fresado natural, deben tener la forma natural de cada implante a colocar:
- Forma Ovoide Triangular (OT): Esta forma a nivel crestal esta presente en los dientes anteriores y debe ser el final de la preparación antes que la preparación del Implante Natural.
- Forma Ovoide Rectangular (OR): Esta forma a nivel crestal esta presente en los dientes premolares y debe ser el final de la preparación antes que la preparación del Implante Natural .
- Forma Ovoide Cuadrada (OC): Esta forma a nivel crestal esta presente en los molares y debe ser el final de la preparación antes que la preparación del Implante Natural .

2. Porción superficial o coronal en circonio (Q2): Parte del abutment natural en relación con tejidos blandos (EN) y cavidad oral (CO), elaborado en circonio.
Esta porción es también de carácter **Natural individual** para cada diente a restaurar (su forma en sentido transversal es **ovoide triangular para anteriores (OT), ovoide rectangular para premolares (OR) y ovoide cuadrangular para molares (OC)**, no va a requerir una preparación específica, pero al estar relacionado con tejido blando, simplemente es el perfil de emergencia a cavidad oral.

La Figura 19. Componentes (P y Q) del "Implante de una pieza Híbrido Natural (R)"

DIENTE ANTERIOR
Vista Vestibular parte 1 (19.1), Vista proximal parte 2 (19.2)
Es un esquema de acuerdo con la presente invención, donde se representa el Implante de una pieza Híbrido Natural (R) donde se representa todos los componentes:

- Implante "virtual" (P).

El implante tiene un diseñó caracterizado por no tener roscas o canales, su forma en sentido vertical es cónica con ángulos redondeados, como se describe a continuación en las partes. Su forma en sentido transversal es **ovoide triangular para anteriores (OT)**, acorde a las formas de los abutment "virtual" respectivos e incremental en tamaño en la medida que se acerca al abutment "virtual".
Esta compuesto por:
1. Llamada "Parte Superficial del Implante" (P1), es cónica a 5 grados y es la mas cercana al abutment "virtual"(Q) o mas superficial del implante "virtual" (P).
2. Llamada "Parte media del Implante" (P2), es cónica a 3 grados y es la parte media del implante "virtual"(P).
3. Llamada "Parte mas profunda del Implante" (P3), es cónica a 1 grado con ángulos redondeados y su localización es la mas distal o profunda del implante "virtual"(P).

- Abutment "virtual" Híbrido (Q).

El cual esta compuesto por:
1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del abutment "virtual" (Q), que se conecta al implante "virtual" (P) (sumergido en el hueso) y entra en relación con el hueso (HU), la cual requiere un componente en titanio que permita la unión al hueso (HU) u óseo integración, logrando convertir un Sistema de implante de dos piezas virtuales (P y Q), a un implante de una pieza (R) ("dos piezas/una pieza"), unidas al hueso en estas zonas Implante "virtual" (P) y componente profundo del abutment "virtual" Q1).
Este es el componente de carácter **Natural individual** para cada diente a restaurar (su forma en sentido transversal es **ovoide triangular para anteriores OT**), que va a requerir una preparación específica, en la técnica quirúrgica.

2. Porción superficial o coronal en circonio (Q2): Parte del abutment "virtual" en relación con tejidos blandos (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 (EN), orientado a brindarle la mayor estabilidad a los tejidos y estética a la restauración. Su forma es natural de acuerdo al diente a restaurar.
Este primer componente(Q1), tiene:

- Una franja de concavidad cervical (CC), alrededor (Q2.1), en proximidad con el titanio, la cual consiste en una depresión alrededor del abutment (Q), 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 o encía (EN)(Q2.2). Este perfil esta definido para conseguir restauraciones estéticas desde el margen óseo (MO) y posicionar los tejidos blandos (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.

La Figura 20. Componentes (P y Q) del "Implante de una pieza Híbrido Natural (R)"
DIENTE PREMOLAR.
Vista Vestibular parte 1 (20.1), Vista proximal parte 2 (20.2)
Es un esquema de acuerdo con la presente invención, donde se representa el Implante de una pieza Híbrido Natural (R) donde se representa todos los componentes:

- Implante "virtual" (P).

El implante tiene un diseñó caracterizado por no tener roscas o canales, su forma en sentido vertical es cónica con ángulos redondeados, como se describe a continuación en las partes. Su forma en sentido transversal es **ovoide rectangular para premolares (OR)**, acorde a las formas de los abutment "virtual" respectivos e incremental en tamaño en la medida que se acerca al abutment "virtual".
Esta compuesto por:
1. Llamada "Parte Superficial del Implante" (P1), es cónica a 5 grados y es la mas cercana al abutment "virtual"(Q) o mas superficial del implante "virtual" (P).
2. Llamada "Parte media del Implante" (P2), es cónica a 3 grados y es la parte media del implante "virtual"(P).
3. Llamada "Parte mas profunda del Implante" (P3), es cónica a 1 grado con ángulos redondeados y su localización es la mas distal o profunda del implante "virtual"(P).

- Abutment "virtual" Híbrido (Q).

El cual esta compuesto por:
1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del abutment "virtual" (Q), que se conecta al implante "virtual" (P) (sumergido en el hueso) y entra en relación con el hueso (HU), la cual requiere un componente en titanio que permita la unión al hueso (HU) u óseo integración, logrando convertir un Sistema de implante de dos piezas virtuales (P y Q), a un implante de una pieza (R) ("dos piezas/una pieza"), unidas al hueso en estas zonas Implante "virtual" (P) y componente profundo del abutment "virtual" Q1).
Este es el componente de carácter **Natural individual** para cada diente a restaurar (su forma en sentido transversal es **ovoide rectangular para premolares OR**), que va a requerir una preparación específica, en la técnica quirúrgica.

2. Porción superficial o coronal en circonio (Q2): Parte del abutment "virtual" en relación con tejidos blandos (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 (EN), orientado a brindarle la mayor estabilidad a los tejidos y estética a la restauración. Su forma es anatómica de acuerdo al diente a restaurar.
Este primer componente(Q1), tiene:

- Una franja de concavidad cervical (CC), alrededor (Q2.1), en proximidad con el titanio, la cual consiste en una depresión alrededor del abutment (Q), 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 o encía (EN)(Q2.2). Este perfil esta definido para conseguir restauraciones estéticas desde el margen óseo (MO) y posicionar los tejidos blandos (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.

La Figura 21. Componentes (P y Q) del "Implante de una pieza Híbrido Natural (R)"
MOLAR.
Vista Vestibular parte 1 (21.1), Vista proximal parte 2 (21.2)
Es un esquema de acuerdo con la presente invención, donde se representa el Implante de una pieza híbrido Natural (R) donde se representa todos los componentes:

- Implante "virtual" (P).

El implante tiene un diseñó caracterizado por no tener roscas o canales, su forma en sentido vertical es cónica con ángulos redondeados, como se describe a continuación en las partes. Su forma en sentido transversal es **ovoide cuadrangular para molares (OT)**, acorde a las formas de los abutment "virtual" respectivos e incremental

en tamaño en la medida que se acerca al abutment "virtual".
Esta compuesto por:
1. Llamada "Parte Superficial del Implante" (P1), es cónica a 5 grados y es la mas cercana al abutment "virtual"(Q) o mas superficial del implante "virtual" (P).
2. Llamada "Parte media del Implante" (P2), es cónica a 3 grados y es la parte media del implante "virtual"(P).
3. Llamada "Parte mas profunda del Implante" (P3), es cónica a 1 grado con ángulos redondeados y su localización es la mas distal o profunda del implante "virtual"(P).

- Abutment "virtual" Híbrido (Q).

El cual esta compuesto por:
1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del abutment "virtual" (Q), que se conecta al implante "virtual" (P) (sumergido en el hueso) y entra en relación con el hueso (HU), la cual requiere un componente en titanio que permita la unión al hueso (HU) u óseo integración, logrando convertir un Sistema de implante de dos piezas virtuales (P y Q), a un implante de una pieza (R) ("dos piezas/una pieza"), unidas al hueso en estas zonas Implante "virtual" (P) y componente profundo del abutment "virtual" Q1).
Este es el componente de carácter **Natural individual** para cada diente a restaurar (su forma en sentido transversal es **ovoide cuadrangular para molares OT**), que va a requerir una preparación específica, en la técnica quirúrgica.

2. Porción superficial o coronal en circonio (Q2): Parte del abutment "virtual" en relación con tejidos blandos (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 (EN), orientado a brindarle la mayor estabilidad a los tejidos y estética a la restauración. Su forma es anatómica de acuerdo al diente a restaurar.
Este primer componente(Q1), tiene:

- Una franja de concavidad cervical (CC), alrededor (Q2.1), en proximidad con el titanio, la cual consiste en una depresión alrededor del abutment (Q), 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 o encía (EN)(Q2.2). Este perfil esta definido para conseguir restauraciones estéticas desde el margen óseo (MO) y posicionar los tejidos blandos (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.

La Figura 22. Angulaciones Abutment "virtual" (Q), componente Muñón Coronal (MC o Q2.3)
Vista Vestibular parte 1 (22.1), Vista proximal parte 2 (22.2)
Es el Implante de una pieza Híbrido Natural (R), de acuerdo con la presente invención, donde se representa las angulaciones del muñón protésico (MC o Q2.3), vista vestibular (22-1), con ángulo de 2 grados entre las caras del muñón (MC) y el eje del Implante "virtual" y una vista desde proximal (22-2), con los ángulos del muñón coronal (MC) de 2 grados lingual (LI) y vestibular (VL) y 10 grados en vestibular (VL) tercio incisal.

La Figura 23. Medidas de Abutment "virtual" (Q), sentido horizontal
Vista proximal parte 1 (23-1), Vista Vestibular parte 2 (23-2)
Muestra las medidas del Abutment "virtual" utilizadas de tipo horizontal, de la A a la G, las cuales corresponden a:

A. Llamada "Unión Implante virtual" (23-A), correspondiente a la medida de la unión del abutment "virtual" (Q), con el implante "virtual" (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 (23-1).

B. Llamada "Cresta Vestibular-Lingual o V-L" (23-B), correspondiente a la medida entre las dos alturas de las crestas óseas vestibular y lingual, hasta donde debe llegar el componente de titanio del abutment "virtual" (Q) y tener interfase con el circonio.

C. Llamada "Conectivo Vestibular-Lingual o V-L" (23-C), correspondiente a la medida entre los dos puntos vestibular y lingual, hasta donde debe llegar la concavidad que reciba el tejido conectivo del abutment "virtual" y tener interfase con el circonio emergente en su último componente.

D. Llamada "Selle Vestibular-Lingual o V-L" (23-D), correspondiente a la medida entre los dos puntos vestibular y lingual, hasta donde debe llegar el circonio, que sirve de soporte gingival al tejido blando (EN), 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 (23-2).

E. Llamada "Cresta Meso-Distal o M-D" (23-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 "virtual" (Q) y tener interfase con el circonio.

F. Llamada "Conectivo Meso-Distal o M-D" (23-F), correspondiente a la medida entre las dos puntos mesial y distal, hasta donde debe llegar la concavidad cervical, que reciba el tejido conectivo del abutment "virtual" (Q) y tener interfase con el circonio emergente en su último componente.

G. Llamada "Selle Meso-Distal o M-D" (23-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 24. Medidas de Abutment "virtual" (Q) y de Implante "virtual", en sentido vertical
Vista proximal parte 1 (24-1), Vista Vestibular parte 2 (24-2)
Muestra las medidas del Implante de una pieza Híbrido Natural (R), utilizadas de tipo vertical, de la I a la O, las cuales corresponden a:

I. Llamada "Longitud del Implante virtual" (24-I), correspondiente a la medida de la longitud del implante "virtual" (P), es irrelevante y definida por la condición clínica especifica. Esta se divide en:
I1. Llamada "Plano recto del Implante" (24-I1), es la mas cercana al abutment "virtual"(Q) o mas superficial del implante "virtual" (P).
I2. Llamada "Plano angulado del Implante" (24-I2), es la parte media del implante "virtual"(P).
I3. Llamada "Parte redondeada del Implante" (24-I3), es la mas profunda del implante "virtual"(P).

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 (24-1).

J. Llamada "Plano Implante-Cresta Vestibular-Lingual o V-L" (24-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 "virtual" (Q) y tener interfase con el circonio. A este nivel la medida es de 1mm, entre estos planos 1 y 2.

K. Llamada "Plano Implante virtual-Conectivo Vestibular-Lingual o V-L" (24-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 "virtual" (Q) y tener interfase con el circonio emergente en su ultimo componente. Es de 2 mm desde el implante "virtual" o plano 1, adicionalmente el titanio a nivel papilar debe llegar a este plano 3.

L. Llamada "Plano Implante "virtual" (R) Selle Vestibular-Lingual o V-L" (24-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 (EN), que posteriormente va a constituir la línea de terminación de la preparación en estas caras. La medida de este plano 4 al implante "virtual" (R) 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 (24-2).

M. Llamada "Plano Cresta Meso-Distal o M-D" (24-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 "virtual" (Q) y tener interfase con el circonio. Se encuentra a 2 mm del plano 1 del implante "virtual" (P), a este nivel en el medio, se encuentra el final de la concavidad del circonio (CC) para recibir el conectivo.

N. Llamada "Plano Conectivo Meso-Distal o M-D" (24-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 "virtual" (Q) y tener interfase con el circonio emergente en su ultimo componente. Se encuentra a 3 mm del plano del implante "virtual" (P) y a este nivel en el medio llega la línea de terminación en la zona vestibular.

O. Llamada "Plano Selle Meso-Distal o M-D" (24-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 (EN), que posteriormente va a constituir la línea de terminación de la preparación en estas caras. Se encuentra a 4 mm del plano del implante "virtual" (P).

La Figura 25. Angulaciones Abutment "virtual" (Q), componente Muñón Coronal (MC o Q2.3) y Canal de Inserción (CI) y angulaciones del Implante "virtual" Natural (P).
Vista Vestibular parte 1 (25.1), Vista proximal parte 2 (25.2)
Es el Implante de una pieza Hibrido Natural (R), de acuerdo con la presente invención, donde se representa las angulaciones del muñón protésico (MC o Q2.3), vista vestibular (25-1), con ángulo de 2 grados entre las caras del muñón (MC) y el eje del Implante "virtual" y una vista desde proximal (25-2), con los ángulos del muñón coronal (MC) de 2 grados lingual (LI) y en vestibular (VL) y 10 grados en vestibular (VL) en el tercio incisal. Se aprecia también el canal metálico de inserción (CI), que va desde el implante "virtual" (P), hasta la parte mas superficial de este muñón coronal, con un componente anti rotacional a nivel profundo, para poder atornillar el Implante de una pieza Hibrido Natural (R), aplicando una presión indicada en su instalación a nivel de hueso.

La Figura 26. Angulaciones Abutment "virtual" (Q), componente Muñón Coronal (MC o Q2.3) y Llave de Inserción (CI) y angulaciones del Implante "virtual" Natural (P).
Vista Vestibular parte 1 (26.1), Vista proximal parte 2 (26.2)
Es el Implante de una pieza Híbrido Natural (R), de acuerdo con la presente invención, donde se representa las angulaciones del muñón protésico (MC o Q2.3), vista vestibular (26.1), con ángulo de 2 grados entre las caras del muñón (MC) y el eje del Implante "virtual" y una vista desde proximal (26-2), con los ángulos del muñón coronal (MC) de 2 grados lingual (LI) y vestibular (VL) y 10 grados en vestibular (VL) tercio incisal. Se aprecia también la llave de inserción (LLI) de circonio o metálico, que va desde el abutment "virtual" (Q), hacia el exterior, con un componente, para poder manipular e insertar manualmente el Implante de una pieza Híbrido Natural (R), aplicando una presión indicada en su instalación a nivel de hueso.

La Figura 27. Componentes (P y Q) del "Implante de una pieza híbrido Natural (R)". DIENTE COMPLETO ANTERIOR
Vista Vestibular parte 1 (27.1), Vista proximal parte 2 (27.2)
Es un esquema de acuerdo con la presente invención, donde se representa el Implante de una pieza Híbrido Natural (R = P + Q)), donde se representa todos los componentes:

- Implante "virtual" (P).

El implante tiene un diseñó caracterizado por no tener roscas o canales, su forma en sentido vertical es cónica con ángulos redondeados, como se describe a continuación en las partes. Su forma en sentido transversal es **ovoide triangular para anteriores** en este caso, acorde a las formas de los abutment "virtual" respectivos e incremental en tamaño en la medida que se acerca al abutment "virtual".
Esta compuesto por:
1. Llamada "Parte Superficial del Implante" (P1), es cónica a 5 grados y es la mas cercana al abutment "virtual"(Q) o mas superficial del implante "virtual" (P).
2. Llamada "Parte media del Implante" (P2), es cónica a 3 grados y es la parte media del implante "virtual"(P).
3. Llamada "Parte mas profunda del Implante" (P3), es cónica a 1 grado con ángulos redondeados y su localización es la mas distal o profunda del implante "virtual"(P).

- Abutment "virtual" Híbrido (Q).

El cual esta compuesto por:
1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del abutment "virtual" (Q), que se conecta al implante "virtual" (P) (sumergido en el hueso) y entra en relación con el hueso (HU), la cual requiere un componente en titanio que permita la unión al hueso (HU) u óseo integración, logrando convertir un Sistema de implante de dos piezas virtuales (P y Q), a un implante de una pieza (R) ("dos piezas/una pieza"), unidas al hueso en estas zonas Implante "virtual" (P) y componente profundo del abutment "virtual" Q1).
Este es el componente de carácter **Natural individual** para cada diente a restaurar (su forma en sentido transversal es **ovoide triangular para anteriores en este caso**), que va a requerir una preparación específica, en la técnica quirúrgica.

2. Porción superficial o coronal en circonio (Q2): Parte del abutment "virtual" en relación con tejidos blandos (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 (EN), orientado a brindarle la mayor estabilidad a los tejidos y estética a la restauración. Su forma es anatómica de acuerdo al diente a restaurar.
Este primer componente(Q1), tiene:

- Una franja de concavidad cervical (CC), alrededor (Q2.1), en proximidad con el titanio, la cual consiste en una depresión alrededor del abutment (Q), 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 o encía (EN)(Q2.2). Este perfil esta definido para conseguir restauraciones estéticas desde el margen óseo y posicionar los tejidos blandos 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.

En este caso, se encuentra la corona (C) definitiva, trabajada sobre el abutment desde la fabrica o IMPLANTE NATURAL COMPLETO (INC), con todas las consideraciones estéticas y funcionales finales.

La Figura 28. Componentes (P y Q) del "Implante de una pieza Híbrido Natural (R)"
DIENTE PREMOLAR COMPLETO.
Vista Vestibular parte 1 (28.1), Vista proximal parte 2 (28.2)
Es un esquema de acuerdo con la presente invención, donde se representa el Implante de una pieza Híbrido Natural (R) donde se representa todos los componentes:

- Implante "virtual" (P).

El implante tiene un diseñó caracterizado por no tener roscas o canales, su forma en sentido vertical es cónica con ángulos redondeados, como se describe a continuación en las partes. Su forma en sentido transversal es **ovoide rectangular para premolares (OR)**, acorde a las formas de los abutment "virtual" respectivos e incremental en tamaño en la medida que se acerca al abutment "virtual".
Esta compuesto por:
1. Llamada "Parte Superficial del Implante" (P1), es cónica a 5 grados y es la mas cercana al abutment "virtual"(Q) o mas superficial del implante "virtual" (P).
2. Llamada "Parte media del Implante" (P2), es cónica a 3 grados y es la parte media del implante "virtual"(P).
3. Llamada "Parte mas profunda del Implante" (P3), es cónica a 1 grado con ángulos redondeados y su localización es la mas distal o profunda del implante "virtual"(P).

- Abutment "virtual" Híbrido (Q).

El cual esta compuesto por:
1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del abutment "virtual" (Q), que se conecta al implante "virtual" (P) (sumergido en el hueso) y entra en relación con el hueso (HU), la cual requiere un componente en titanio que permita la unión al hueso (HU) u óseo integración, logrando convertir un Sistema de implante de dos piezas virtuales (P y Q), a un implante de una pieza (R) ("dos piezas/una pieza"), unidas al hueso en estas zonas Implante "virtual" (P) y componente profundo del abutment "virtual" Q1).
Este es el componente de carácter **Natural individual** para cada diente a restaurar (su forma en sentido transversal es **ovoide rectangular para premolares OR**), que va a requerir una preparación específica, en la técnica quirúrgica.

2. Porción superficial o coronal en circonio (Q2): Parte del abutment "virtual" en relación con tejidos blandos (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 (EN), orientado a brindarle la mayor estabilidad a los tejidos y estética a la restauración. Su forma es anatómica de acuerdo al diente a restaurar.
Este primer componente(Q1), tiene:

- Una franja de concavidad cervical (CC), alrededor (Q2.1), en proximidad con el titanio, la cual consiste en una depresión alrededor del abutment (Q), 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 o encía (EN)(Q2.2). Este perfil esta definido para conseguir restauraciones estéticas desde el margen óseo (MO) y posicionar los tejidos blandos (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.

En este caso, se encuentra la corona (C) definitiva, trabajada sobre el abutment desde la fabrica o IMPLANTE NATURAL COMPLETO (INC), con todas las consideraciones estéticas y funcionales finales.

La Figura 29. Componentes (P y Q) del "Implante de una pieza Híbrido Natural (R)"

MOLAR COMPLETO.
Vista Vestibular parte 1 (29.1), Vista proximal parte 2 (29.2)
Es un esquema de acuerdo con la presente invención, donde se representa el Implante de una pieza híbrido Natural (R) donde se representa todos los componentes:

- Implante "virtual" (P).

El implante tiene un diseñó caracterizado por no tener roscas o canales, su forma en sentido vertical es cónica con ángulos redondeados, como se describe a continuación en las partes. Su forma en sentido transversal es **ovoide cuadrangular para molares (OT)**, acorde a las formas de los abutment "virtual" respectivos e incremental en tamaño en la medida que se acerca al abutment "virtual".
Esta compuesto por:
1. Llamada "Parte Superficial del Implante" (P1), es cónica a 5 grados y es la mas cercana al abutment "virtual"(Q) o mas superficial del implante "virtual" (P).
2. Llamada "Parte media del Implante" (P2), es cónica a 3 grados y es la parte media del implante "virtual"(P).
3. Llamada "Parte mas profunda del Implante" (P3), es cónica a 1 grado con ángulos redondeados y su localización es la mas distal o profunda del implante "virtual"(P).

- Abutment "virtual" Híbrido (Q).

El cual esta compuesto por:
1. Porción profunda o infra ósea en titanio (Q1): Parte del abutment "virtual" (Q), que se conecta al implante "virtual" (P) (sumergido en el hueso) y entra en relación con el hueso (HU), la cual requiere un componente en titanio que permita la unión al hueso (HU) u óseo integración, logrando convertir un Sistema de implante de dos piezas virtuales (P y Q), a un implante de una pieza (R) ("dos piezas/una pieza"), unidas al hueso en estas zonas Implante "virtual" (P) y componente profundo del abutment "virtual" Q1).
Este es el componente de carácter **Natural individual** para cada diente a restaurar (su forma en sentido transversal es **ovoide cuadrangular para molares OT**), que va a requerir una preparación específica, en la técnica quirúrgica.

2. Porción superficial o coronal en circonio (Q2): Parte del abutment "virtual" en relación con tejidos blandos (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 (EN), orientado a brindarle la mayor estabilidad a los tejidos y estética a la restauración. Su forma es anatómica de acuerdo al diente a restaurar.
Este primer componente(Q1), tiene:

- Una franja de concavidad cervical (CC), alrededor (Q2.1), en proximidad con el titanio, la cual consiste en una depresión alrededor del abutment (Q), 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 o encía (EN)(Q2.2). Este perfil esta definido para conseguir restauraciones estéticas desde el margen óseo (MO) y posicionar los tejidos blandos (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.

En este caso, se encuentra la corona (C) definitiva, trabajada sobre el abutment desde la fabrica o IMPLANTE NATURAL COMPLETO (INC), con todas las consideraciones estéticas y funcionales finales.

2.3. Diseño físico del "Sistema de Fresado Natural"

La Figura 30. Fresas de avellanado ultrasónico Natural para zona del Abutment Natural. "SISTEMA DE FRESADO ABUTMENT NATURAL (SFAN)".

Se presentan las 3 diferentes alternativas de fresas (SFAN), según el diente a restaurar, para cada diámetro de implantes. Los tres grupos de fresas acordes a la forma cervical de los dientes son:

- **Forma Ovoide Triangular (OT):** Esta forma a nivel crestal está presente en los dientes anteriores y debe ser el final de la preparación.

- **Forma Ovoide Rectangular (OR):** Esta forma a nivel crestal está presente en los dientes premolares y debe ser el final de la preparación.

- **Forma Ovoide Cuadrada (OC):** Esta forma a nivel crestal está presente en los molares y debe ser el final de la preparación.

En cada una de estas formas, se evidencia las formas en cortes transversal (CT), corte vestibular (CV) y corte proximal (CP), con sus correspondientes caras vestibular (V), lingual (L) y proximales mesial o distal (P). También se evidencian las guías de preparación (g).

Las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de avellanado Natural, deben tener las siguientes partes:

- **Parte Activa (PA):** Esta parte es la que contiene la forma natural definitiva de cada Abutment Híbrido Natural a colocar, y corta el hueso en esa forma. Su longitud es igual a la longitud de los abutments en la zona de titanio.

- **Parte pasiva (PP):** Esta partes no tiene corte y sirve solo de guía lisa para asentar la fresa en orientación.

Otras partes complementarias son:

- **Parte Circonio (PC):** Son partes similares al abutment de circonio donde estará localizado.

- **Parte de Unión (PU):** Elemento para unir a la pieza ultrasónica.

- **Parte Guía de Preparación (g):** Marca de posición dentro de la parte de circonio (PC).

La Figura 31. Fresas de preparado ultrasónico Natural para zona del implante Natural. "SISTEMA DE FRESADO IMPLANTE NATURAL (SFIN)".

Se presentan las 3 diferentes alternativas de fresas (SFIN), según el diente a restaurar, para cada diámetro de implantes. Los tres grupos de fresas acordes a la forma radicular de los dientes son:

- **Forma Ovoide Triangular (OT):** Esta forma a nivel radicular está presente en los dientes anteriores y debe ser el final de la preparación.

- **Forma Ovoide Rectangular (OR):** Esta forma a nivel radicular está presente en los dientes premolares y debe ser el final de la preparación.

- **Forma Ovoide Cuadrada (OC):** Esta forma a nivel radicular está presente en los molares y debe ser el final de la preparación.

En cada una de estas formas, se evidencia las formas en cortes transversal (CT), corte vestibular (CV) y corte proximal (CP), con sus correspondientes caras vestibular (V), lingual (L) y proximales mesial o distal (P). También se evidencian las guías de preparación (g).

Las fresas del Sistema, para cumplir el objetivo de fresado Implante Natural, deben tener las siguientes partes:

- **Parte Activa (PA):** Esta parte es la que contiene la forma natural definitiva de cada Implante Natural a colocar, y corta el hueso en esa forma. Su longitud es igual a la longitud de los abutments en la zona de titanio.

- **Parte pasiva (PP):** Estas partes no tiene corte y sirve solo de guía lisa para asentar la fresa y dar orientación.

Otras partes complementarias son:

- **Parte Circonio (PC):** Son partes similares al abutment de circonio donde estará localizado.

- **Parte de Unión (PU):** Elemento para unir a la pieza ultrasónica.

- **Parte Guía de Preparación (g):** Marca de posición dentro de la parte de circonio (PC).

2.4. Alternativa

La Figura 32. Componentes (P-alt1 y Q-alt1) del "Implante de dos componentes híbrido Natural (R-alt1)". ALTERNATIVA DIENTE COMPLETO ANTERIOR – Conexión crestal.
Vista Vestibular parte 1 (32.1), Vista proximal parte 2 (32.2)
Es un esquema que representa el Concepto y Técnica Quirúrgica del Sistema Implante-Abutment Natural (R-alt1) de acuerdo con la presente invención.
Muestra en la parte superior la secuencia vista desde Vestibular (32.1) y en la parte inferior la secuencia desde Proximal (32.2), 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 Natural (P-alt1) hasta su colocación final (S). Cada preparación es acorde al Implante Natural (P-alt1) determinado a ser colocado.

- Vista Vestibular (32.1).

En la parte A (32.1-A), se representa el reborde (HU) con el desgaste necesario y la preparación completa para recibir el Sistema Implante-Abutment Natural (R-alt1).

En la parte B, se representa el Sistema Implante-Abutment Natural (R-alt1), constituido por el implante natural infra óseo (P-alt1) y el Abutment Natural (Q-alt1) (32.1-B).

En la parte C, se representa la colocación final del Implante Híbrido Natural (P-alt1) unido dentro del reborde óseo (HU) (32.1-C).

En la parte D, se representa el Sistema de Implante-Abutment Híbrido Natural (R-alt1) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (32.1-D).

En la parte E, se representa el Sistema de Implante-Abutment Híbrido Natural (R-alt1) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (32.1-E), junto con la corona definitiva (32.1-E).

- Vista Proximal (32.2).

En la parte A (32.2-A), se representa el desgaste necesario, o la preparación completa para recibir el Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R-alt1).

En la parte B, se representa el Sistema Implante-Abutment Híbrido Natural (R-alt1), constituido por el Implante infra óseo Natural (P-alt1) y el Abutment Natural (Q-alt1) (32.2-B).

En la parte C, se representa la colocación final del Implante Natural (P-alt1) unido

dentro del reborde óseo (HU) (32.2-C).

En la parte D, se representa el Sistema de Implante-Abutment Híbrido Natural (R-alt1) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S) (32.2-D).

En la parte E, se representa el Sistema de Implante-Abutment Híbrido Natural (R-alt1) unido dentro del reborde óseo (HU), con la posición asumida por cada uno de sus componentes y/o materiales (S), junto con la corona definitiva, trabajada sobre el abutment desde la fabrica o IMPLANTE NATURAL COMPLETO (INC), con todas las consideraciones estéticas y funcionales finales o por el clínico convencionalmente (32.2-E).

La Figura 33. Componentes (P-alt1 y Q-alt1) del "Implante de dos componentes híbrido Natural (R-alt1)". ALTERNATIVA DIENTE COMPLETO ANTERIOR – Conexión crestal.
Vista Vestibular parte 1 (33.1), Vista proximal parte 2 (33.2)
Es un esquema de acuerdo con la presente invención, donde se representa el Implante de dos piezas Híbrido Natural (R-alt1) donde se representan las partes de los componentes:

- Implante "real" (P-alt1).

El implante tiene un diseñó caracterizado por no tener roscas o canales, (sumergido en el hueso) y entra en relación con el hueso (HU), la cual requiere un componente en titanio que permita la unión al hueso (HU) u óseo integración, su forma en sentido vertical es cónica con ángulos redondeados, como se describe a continuación en las partes. Su forma en sentido transversal es **ovoide triangular para anteriores** en este caso, acorde a las formas del abutment "real" respectivo e incremental en tamaño en la medida que se acerca al abutment "real".
Esta compuesto por: (desde nivel superficial a profundo)

1. "Parte mas superficial de esta alternativa o del Implante "real" (P-alt1.1), unido al Abutment "real" (Q-alt1).
2. "Parte Superficial del Implante "virtual" Natural en desarrollos anteriores" (P-alt1.2), es cónica a 5 grados.
3. "Parte media del Implante "virtual" Natural en desarrollos anteriores (P-alt1.3), es cónica a 3 grados.
4. "Parte mas profunda del Implante "virtual" Natural en desarrollos anteriores (P-alt1.4), es cónica a 1 grado con ángulos redondeados y su localización es la mas distal o profunda del implante "real"(P-alt1).

Este es el componente de carácter **Natural individual** para cada diente a restaurar (su forma en sentido transversal es **ovoide triangular para anteriores en este caso**), que va a requerir una preparación específica, en la técnica quirúrgica.

- Abutment "real" (Q-alt1).

El cual esta fabricado en circonio, tiene relación con tejidos blandos (EN) y cavidad oral (CO), el cual consta de dos componentes:

1. Primer componente (Q-alt1.1 y Q-alt1.2) para tejido blando (EN), orientado a brindarle la mayor estabilidad a los tejidos y estética a la restauración. Su forma es anatómica de acuerdo al diente a restaurar.
Este primer componente tiene:

- Una franja de concavidad cervical (CC), alrededor (Q-alt1.1), en proximidad con el titanio, la cual consiste en una depresión (definida entre 0.1 y 0.8 mm), alrededor del abutment (Q-alt1), 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 o encía

(EN) (Q-alt1.2). Este perfil esta definido para conseguir restauraciones estéticas desde el margen óseo (MO) y posicionar los tejidos blandos (EN) de la mejor manera posible.

2. Segundo componente en cavidad oral (CO), llamado odontológicamente muñón coronal (Q-alt1.3 o MC), para soportar la restauración o corona.

Mejor manera de realizar la invención. Adicional a las consideraciones quirúrgicas generales y especificas de selección del Implante Híbrido Natural (R), se debe colocar correctamente el Implante Híbrido Natural (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). Es importante trabajar con el elementos de preparación, colocación del Implante Híbrido Natural (R) y medición establecidos para tal fin.

Utilizando tecnología avanzada asistida por computador para definir la localización del implante, por ejemplo Nobel Guide, sumado a los conceptos de implante "virtual" - abutment "virtual", sumado a los análogos del Implante Híbrido Natural y la fabricación definitiva de la corona en la casa fabricante de los implantes, es posible colocar el Implante de una pieza Hibrido Natural, con la corona definitiva en un componente y ser instalados en el procedimiento quirúrgico para hacer carga inmediata con mejor pronostico al utilizar técnica híbrida para su instalación.

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) Implante Natural infra óseo (P), en forma, llamado "**IMPLANTE NATURAL INFRA OSEO CON INDICE COMPRESIVO INCREMENTAL (P)**".

El **"IMPLANTE NATURAL INFRA OSEO CON INDICE COMPRESIVO INCREMENTAL (P)"**, está relacionado con la forma del implante y sus angulaciones definidas.

El **"IMPLANTE NATURAL INFRA OSEO CON INDICE COMPRESIVO INCREMENTAL (P)"**, está *caracterizado por* tener forma cónica incremental con ángulos redondeados en la parte más profunda, así como no tener ningún tipo de roscas o canales.

Adicionalmente la forma transversal es "Natural" de acuerdo al diente a restaurar, es decir su forma en sentido transversal es ovoide triangular para anteriores, ovoide rectangular para premolares y ovoide cuadrangular para posteriores, acorde a las formas de los abutment respectivos e incremental en tamaño en la medida que se acerca al Abutment Natural.

Está compuesto por:

- **Porción superficial (P1):** Parte del Implante Natural infra óseo (P), en relación con el Abutment Natural (Q), sus paredes son expulsivas 5 grados en relación al eje del implante, con una extensión de 2 mm mínimo en caras proximales y 1 mm mínimo en caras vestibulares y palatinas/linguales, independiente el tamaño del implante.
- **Porción media (P2):** Parte del Implante Natural infra óseo (P), intermedia en el hueso (HU), con un angulación de 3 grados entre sus paredes y el eje del implante.
- **Porción profunda o distal (P3):** Parte del Implante Natural infra óseo (P), más profunda en el hueso (HU), con un angulación de 1 grado entre sus paredes y el eje del implante, con ángulos redondeados al final.

Las porciones en longitudes, deben tener una proporción de oro, es decir de 4,04/2,5/1,55 en el mismo orden de superficial a profundo, independiente la longitud final del implante.

Las angulaciones entre las paredes van a ser modificadas, especialmente en las caras vestibular y palatina o lingual de las preparaciones, haciéndolas más expulsivas, al dar la forma natural de los dientes a reemplazar:

- Forma Ovoide Triangular (OT): Esta forma está presente en los dientes anteriores.
- Forma Ovoide Rectangular (OR): Esta forma está presente en los dientes premolares.
- Forma Ovoide Cuadrada (OC): Esta forma está presente en los molares.

2) Abutment Híbrido titanio-circonio Natural (Q), en forma, llamado **"ABUTMENT HÍBRIDO NATURAL (Q)"**.

El **"ABUTMENT HÍBRIDO NATURAL (Q)"**, en forma, se refiere a la morfología de este componente.

El **"ABUTMENT HÍBRIDO NATURAL (Q)"**, está *caracterizado por* presentar, una forma Natural individual para cada diente a restaurar (su forma en sentido transversal es ovoide triangular para anteriores (OT), ovoide rectangular para premolares (OR) y ovoide cuadrangular para molares (OC)).

3) Diseño Hibrido en materiales de Implante híbrido Natural o Abutment Híbrido Natural:

Implante Híbrido titanio-circonio Natural de una pieza (R), o Abutment Híbrido titanio-circonio Natural en caso de varias piezas (Q), en materiales.

El Diseño Hibrido en materiales de Implante o Abutment, se refiere a los materiales en que son fabricados los Implantes Naturales de una pieza o el Abutment Natural en Implante de varias piezas.

El Diseño Hibrido en materiales de Implante o Abutment, *es caracterizado como su nombre lo dice,* por ser Híbrido en materiales, construido de la siguiente forma:

TITANIO: En la parte del Implante Natural (P) y dentro del Abutment Natural, la zona profunda (Q1).
CIRCONIO: Dentro del Abutment Natural, la zona media (Q2) y la zona superficial o muñón protésico (Q3).

4) Implante Híbrido titanio-circonio Natural de una pieza (R) y/o Abutment Híbrido Natural (Q), Tipo de Titanio.

El Implante Híbrido titanio-circonio Natural de una pieza (R) y/o Abutment Híbrido Natural (Q), Tipo de Titanio, se refiere a los tipos de titanio en la zona del Abutment Natural (Q1).

El Implante Híbrido titanio-circonio Natural de una pieza (R) y/o Abutment Híbrido Natural (Q), Tipo de Titanio, según las reivindicación 3, *caracterizado por* que el componente de titanio de la zona cervical (Q1), puede ser fabricada en dos tipos de titanio:

- **Titanio con superficie tratada o alterada o revestida, igual al Implante Natural.**
- **Titanio con superficie maquinada.**

5) Implante Híbrido titanio-circonio Natural de una pieza (R) o Abutment Híbrido Natural (Q), Concavidad Cervical (CC), llamada "CONCAVIDAD CERVICAL DE IMPLANTE NATURAL (CC)".

La **"CONCAVIDAD CERVICAL DE IMPLANTE NATURAL (CC)"**, se refiere a la forma o contorno especial diseñado para el Implante Natural de una pieza o Abutment Natural.

La **"CONCAVIDAD CERVICAL DE IMPLANTE NATURAL (CC)"**, *está caracterizado por* presentar una concavidad cervical (CC) (Q2.1) en todo el contorno, en unión con titanio (Q1), dentro de la zona de circonio a nivel cervical (Q2).

6) Implante Híbrido titanio-circonio Natural de una pieza (R) o Abutment Híbrido Natural (Q), Festón (FE), llamado "FESTON IMPLANTE NATURAL (FE)".

El **"FESTON IMPLANTE NATURAL (FE)"**, se refiere a la cantidad de titanio y circonio diseñada a nivel del abutment, se *caracteriza por* el titanio tener un espesor variable, desde la denominada unión de Abutment Natural (Q) e Implante Natural (P), hasta el comienzo del circonio (Q1-Q2), su espesor es de 1 mm en las caras lingual y vestibular, y 2 mm en las caras mesial y distal (2-D) o (3-D).

7) Implante Híbrido titanio-circonio Natural de una pieza (R), Canal de Inserción, llamado "CANAL DE INSERCION IMPLANTE NATURAL".

El **"CANAL DE INSERCION IMPLANTE NATURAL"**, se refiere a un diseño opcional para Implantes Naturales de una pieza.

El **"CANAL DE INSERCION IMPLANTE NATURAL"**, *está caracterizado por* presentar el Implante Híbrido Natural de una pieza un conducto metálico, que va desde el implante Natural (P), hasta la parte más superficial del muñón coronal (MC), con un componente anti rotacional a nivel profundo.

8) Implante de una pieza Híbrido titanio-circonio Natural de una pieza (R), Llave de Inserción, llamada "LLAVE DE INSERCION IMPLANTE NATURAL".

La **LLAVE DE INSERCION IMPLANTE NATURAL**, se refiere a otra opción de diseño para Implantes Naturales de una pieza.

La **LLAVE DE INSERCION IMPLANTE NATURAL**, *caracterizado por* tener en el Implante Híbrido Natural de una pieza una Llave de Inserción, siendo una proyección en circonio o metálica, que va desde el Abutment Híbrido Natural (Q) hacia el exterior, con un componente anti rotacional.

9) Implante Híbrido titanio-circonio Natural de una pieza (R), en forma, llamado "IMPLANTE HÍBRIDO NATURAL DE UNA PIEZA (R)".

El **"IMPLANTE HÍBRIDO NATURAL DE UNA PIEZA (R)"**, está relacionado con la forma del implante y sus angulaciones definidas.

El **"IMPLANTE HÍBRIDO NATURAL DE UNA PIEZA (R)"**, según la reivindicación 2 y 3, está *caracterizado por* realizada la unión desde la fabricación del **"IMPLANTE NATURAL INFRA OSEO CON INDICE COMPRESIVO INCREMENTAL (P)"**, y el **"ABUTMENT HÍBRIDO NATURAL (Q)"**

Dentro de este **"IMPLANTE HÍBRIDO NATURAL"**, el **"IMPLANTE NATURAL INFRA OSEO CON INDICE COMPRESIVO INCREMENTAL (P)"**, es denominado "Implante virtual" y el **"ABUTMENT HÍBRIDO NATURAL (Q)"**, es denominado "Abutment virtual".
Todos sus componentes, características, porciones, formas son las reivindicadas en estas dos elementos.

Este diseño de forma puede ser utilizado con diferentes variaciones de localización de la conexión, considerándose como una variación posible del diseño.

10) Kit de análogos de Implante Híbrido titanio-circonio Natural de una pieza (R), llamado "KIT DE ANALOGOS IMPLANTE NATURAL".

En la actualidad, los Implantes no tienen análogos disponibles iguales a los implantes. El **KIT DE ANALOGOS IMPLANTE NATURAL**, *está caracterizado por* ser un Kit de análogos de estos Implantes Híbrido Natural, iguales a los Implantes en sus diferentes posibilidades en cuanto a diámetros, perfiles, angulaciones, etc.

11) CONCEPTO Implante Híbrido titanio-circonio Natural (R), Restauración definitiva, llamado "IMPLANTE NATURAL COMPLETO".

El **IMPLANTE NATURAL COMPLETO**, *está caracterizado* por ser una forma avanzada como se puede restaurar el Implante Natural de una o varias piezas, con su restauración definitiva con carga inmediata, es decir en el momento de colocar el implante.

Según el tipo de Implante Híbrido Natural:

- Implante Híbrido Natural de varias piezas:
La porcelana es colocada directamente en la zona de muñón del abutment, basado en un modelo de trabajo fabricado con guías elaboradas por computador. El resultado final, es un abutment y corona atornillada sobre el implante, la cual se fijará en la cirugía, una vez colocado el implante. Este diseño de forma puede ser utilizado con diferentes variaciones de lo-

calización de la conexión implante-abutment, conexión a supra ósea, a nivel crestal e infra ósea.

- Implante Híbrido Natural de una pieza:

La porcelana es colocada directamente en la zona de muñón, basado en un modelo de trabajo fabricado con guías elaboradas por computador. El resultado final, es un Implante Híbrido Natural de una sola pieza con la porcelana definitiva, el cual se fijará en la cirugía.

12) CONCEPTO (S) PARA LA COLOCACION DE "IMPLANTE DENTAL HIBRIDO NATURAL", llamado "CONEXIÓN INTRA-OSEA DE IMPLANTE NATURAL".

La **"CONEXIÓN INTRA-OSEA DE IMPLANTE NATURAL"**, *se caracteriza* por la instalación del Implante Natural (P) y Abutment Natural (Q), conectados entre el hueso, apical al margen óseo. Se entiende por Abutment en Implantología Oral, el elemento Pilar o Soporte unido al implante sobre el que se va a colocar la corona a restaurar.

13) CONCEPTO DE CEMENTACION PARA LA COLOCACION DE IMPLANTES DENTALES, llamado ESTABILIZACION PRIMARIA POR CEMENTACION COMPLETA DE IMPLANTE DENTAL.

El CONCEPTO CEMENTACION PARA LA COLOCACION DE IMPLANTES DENTALES, llamado ESTABILIZACION PRIMARIA POR CEMENTACION DE IMPLANTE DENTAL, se refiere al carácter de estabilización asegurada desde el procedimiento quirúrgico y se caracteriza por ser cementado la totalidad de la superficie de titanio o el componente relacionado con el hueso, el cual en el momento de su inserción va a recibir material cementante, como cementos óseos inyectables (IBCs), los cuales se utilizan para una variedad de aplicaciones ortopédicas. Dentro de los IBCs, se consideran más indicados los cementos óseos acrílicos (ABC), para estas aplicaciones de alta carga. En la zona que recibe cemento se va a obtener unión inmediata o estabilización primaria y secundaria al permanecer a largo plazo.

14) CONCEPTO HIBRIDO PARA LA COLOCACION DE IMPLANTES DENTALES, llamado ESTABILIZACION PRIMARIA POR CEMENTACION PARCIAL DE IMPLANTE DENTAL Y ESTABILIZACION SECUNDARIA POR OSEO INTEGRACION.

El **CONCEPTO HIBRIDO PARA LA COLOCACION DE IMPLANTES DENTALES**, llamado **ESTABILIZACION PRIMARIA POR CEMENTACION PARCIAL DE IMPLANTE DENTAL Y ESTABILIZACION SECUNDARIA POR OSEO INTEGRACION**, se refiere al carácter de estabilización primaria asegurada y desde el procedimiento quirúrgico y se caracteriza por ser cementado parte del componente de titanio, lo más superficial, el cual en el momento de su inserción va a recibir material cementante, como cementos óseos inyectables (IBCs), los cuales se utilizan para una variedad de aplicaciones ortopédicas. Dentro de los IBCs, se consideran más indicados los cementos óseos acrílicos (ABC), para estas aplicaciones de

alta carga. En la zona que recibe cemento se va a obtener unión inmediata y en la zona que no recibe cemento se va a conseguir óseo integración convencional.

15) Sistema de Fresado Abutment Natural; Tipo de Sistema de fresado, llamado "SISTEMA DE FRESADO ABUTMENT NATURAL".

El **SISTEMA DE FRESADO ABUTMENT NATURAL**, se refiere al instrumental diseñado para preparar el reborde en la zona correspondiente al componente de titanio del Abutment Natural.

El **SISTEMA DE FRESADO ABUTMENT NATURAL**, está *caracterizado por* ser un sistema de fresas de diamante, el cual realiza el corte por vibración ultrasónica. Son micro-vibraciones de alta frecuencia que permiten realizar cortes de gran precisión. El desgaste de este Sistema de fresado es de acuerdo a la forma o contorno cervical o perfil de emergencia del componente de Abutment Híbrido Natural zona en titanio (no es simétrico o no es circunferencial), acorde al diente a restaurar anterior, premolar o molar.

16) Sistema de Fresado Implante y Abutment Natural; Formas de los dispositivos o fresas del Sistema.

Las fresas del Sistema de Fresado Implante y Abutment Natural, formas de los dispositivos o fresas del Sistema, se refiere como su nombre lo dice a las características morfológicas de estos dispositivos requeridas para cumplir su función de preparación o corte del reborde óseo (figura 30 y 31).

Las fresas del Sistema de Fresado Implante y Abutment Natural, están *caracterizadas por* tener Formas de los dispositivos o fresas del Sistema para cumplir el objetivo de "preparado" Natural, deben tener la forma de cada Abutment o Implante Natural a colocar, en sus posibilidades de perfiles de emergencia, según las siguientes formas definidas por grupo de dientes:

- **Forma Ovoide Triangular (OT):** Esta forma está presente en los dientes anteriores.
- **Forma Ovoide Rectangular (OR):** Esta forma está presente en los dientes premolares.
- **Forma Ovoide Cuadrada (OC):** Esta forma está presente en los molares.

17) Sistema de Fresado Implante Natural y Abutment Natural; Tamaño de los dispositivos o fresas del Sistema.

Las fresas del Sistema de Fresado Implante Natural y Abutment Natural, tamaño de los dispositivos o fresas del Sistema, se refiere como su nombre lo dice a los tamaños requeridos de cada elemento para cumplir la función.

Las fresas del Sistema de Fresado Implante y Abutment Natural, están *caracterizadas por* tener Tamaño de los dispositivos o fresas del Sistema, el Sistema de Fresado Abutment Natural para cumplir el objetivo de fresado superficial, deben tener los tamaños (longitud y diámetro) de cada Abutment Natural a colocar, con sus posibilidades de perfiles de emergencia, según las formas definidas por grupo de dientes. De igual forma, el Sistema de Fresado Implante Natural para cumplir el objetivo de fresado profundo, deben tener los tamaños (longitud y diámetro) de cada Implante Natural a colocar, según las formas definidas por grupo de dientes.

18) Sistema de Fresado Abutment Natural; Partes de cada dispositivo o de cada fresa del Sistema.

Las fresas del Sistema de Fresado Abutment Natural, partes de cada dispositivo o de cada fresa del Sistema, se refieren a las partes o zonas dentro de cada aditamento.

Las fresas del Sistema de Fresado Abutment Natural, están *caracterizadas por* tener unas **Partes de cada dispositivo o de cada fresa del Sistema**, o zonas que se requieren, activas o de corte, inactivas o de guía y complementarias. Deben tener todas sus posibilidades de perfiles de emergencia y para cada una de las formas definidas por grupo de dientes.

Constan de las siguientes partes:

Partes principales:

- **Parte Activa o de corte (PA):** Esta parte recubierta en diamante, es la que contiene la forma definitiva de cada Abutment Híbrido Natural a colocar. La longitud de esta zona es igual a la longitud de los abutments en la zona de titanio.
- **Parte Pasiva (PP):** Esta parte no tiene corte y sirve solo de guía lisa.

Partes complementarias son:

- **Parte Circonio (PC):** Esta parte es similar al abutment en la parte de circonio.
- **Parte de Unión (PU):** Elemento para unir a la pieza ultrasónica.
- **Parte Guía de Preparación (g):** Marca de posición dentro de la parte de circonio (PC).

19) Sistema de Fresado Implante Natural infra óseo; Partes de cada dispositivo o de cada fresa del Sistema.

Las fresas del Sistema de Fresado Implante Natural, partes de cada dispositivo o de cada fresa del Sistema, se refiere a las partes o zonas dentro de cada aditamento.

Las fresas del Sistema de Fresado Implante Natural infra óseo están *caracterizadas por tener unas* **Partes de cada dispositivo o de cada fresa del Sistema**, o zonas que se requieren, activas o de corte, inactivas o de guía y complementarias. Deben tener todas sus posibilidades de perfiles de emergencia y para cada una de las formas definidas por grupo de dientes.

Constan de las siguientes partes:

Partes principales:

- **Parte Activa o de corte (PA):** Esta parte recubierta en diamante, es la que contiene la forma definitiva de cada Implante Natural a colocar de su porción media y superficial.
- **Partes pasivas (PP):** Estas partes no tienen corte y sirve solo de guía lisa.

Partes complementarias son:

- **Parte Circonio (PC):** Esta parte es similar al abutment en la parte de circonio.
- **Parte de Unión (PU):** Elemento para unir a la pieza ultrasónica.
- **Parte Guía de Preparación (g):** Marca de posición dentro de la parte de circonio (PC).

20) CONCEPTO Implante Híbrido titanio-circonio Natural (R), Restauración definitiva diente personalizado, llamado "IMPLANTE NATURAL COMPLETO DIENTE PERSONALIZADO".

El **CONCEPTO IMPLANTE NATURAL COMPLETO DIENTE PERSONALIZADO**, está *caracterizado por* ser una restauración completa para un diente específico y un paciente específico, donde se toma como base el diente contralateral al faltante a remplazar con el implante y por medio de computador se hace uno similar para el lado faltante, con un Implante Natural.

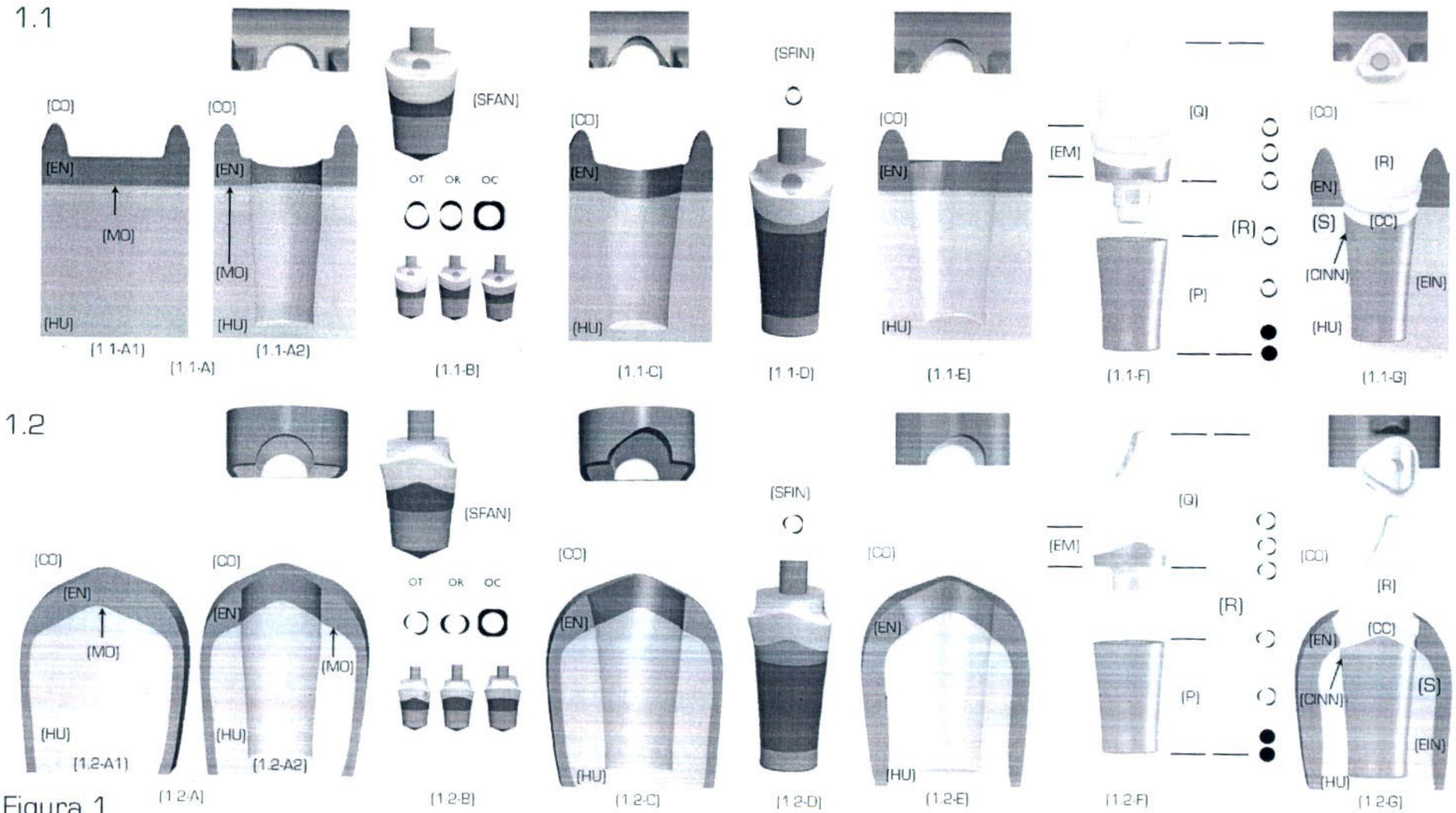
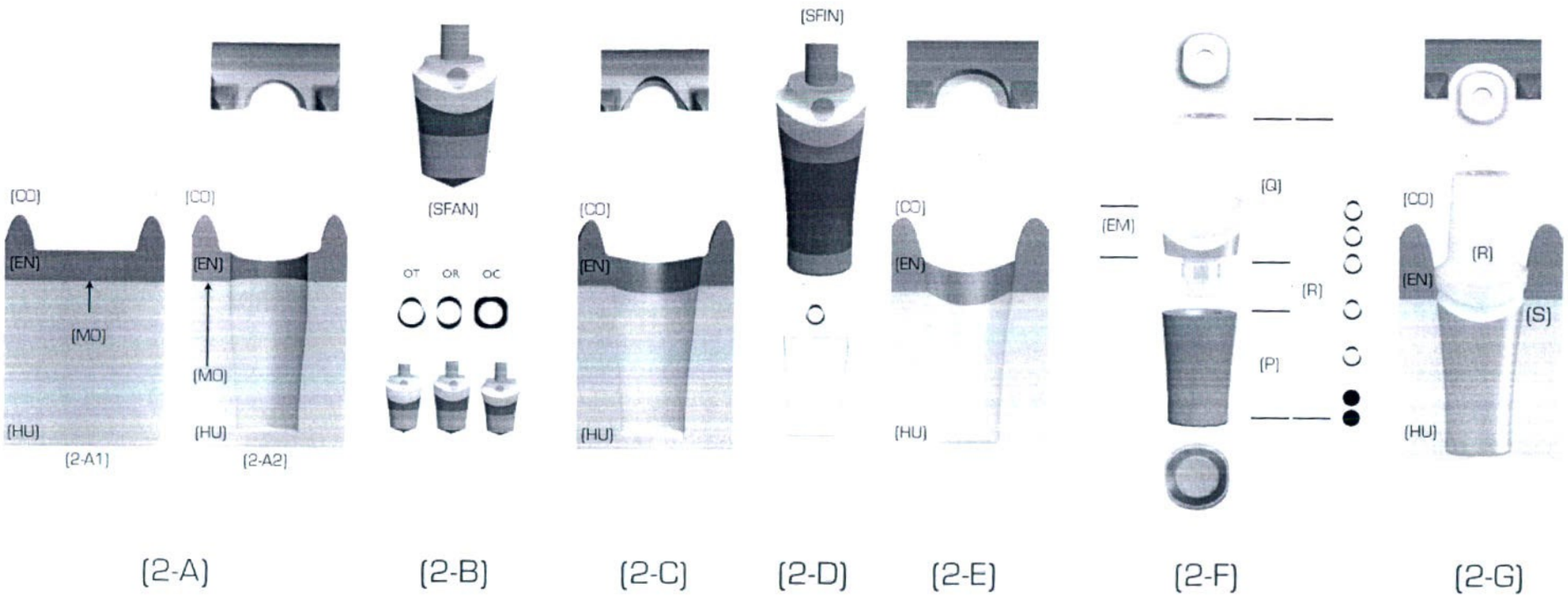
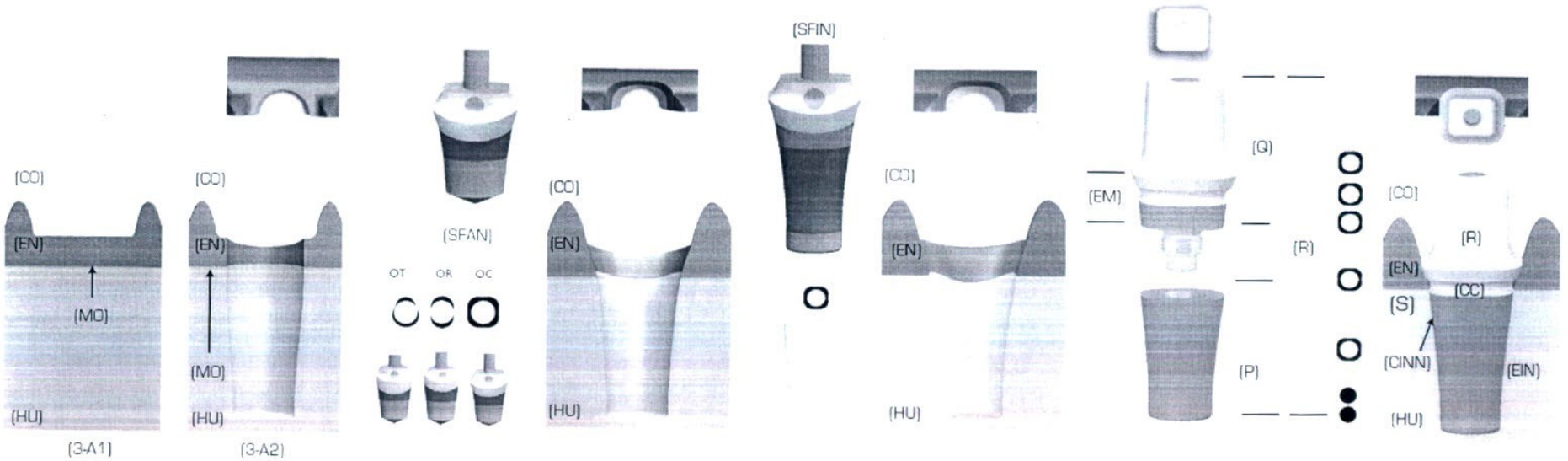

1.1
(CO)
(EN)
(MO)
(HU)
(1.1-A1)
(1.1-A)
(1.1-A2)
(SFAN)
OT
OR
OC
(1.1-B)
(SFIN)
(1.1-C)
(1.1-D)
(1.1-E)
(EM)
(Q)
(R)
(P)
(1.1-F)
(S)
(CINN)
(EIN)
(1.1-G)
1.2
(1.2-A1)
(1.2-A)
(1.2-A2)
(1.2-B)
(1.2-C)
(1.2-D)
(1.2-E)
(1.2-F)
(1.2-G)

Figura 1



(2-A) (2-B) (2-C) (2-D) (2-E) (2-F) (2-G)

Figura 2



(3-A) (3-B) (3-C) (3-D) (3-E) (3-F) (3-G)

Figura 3

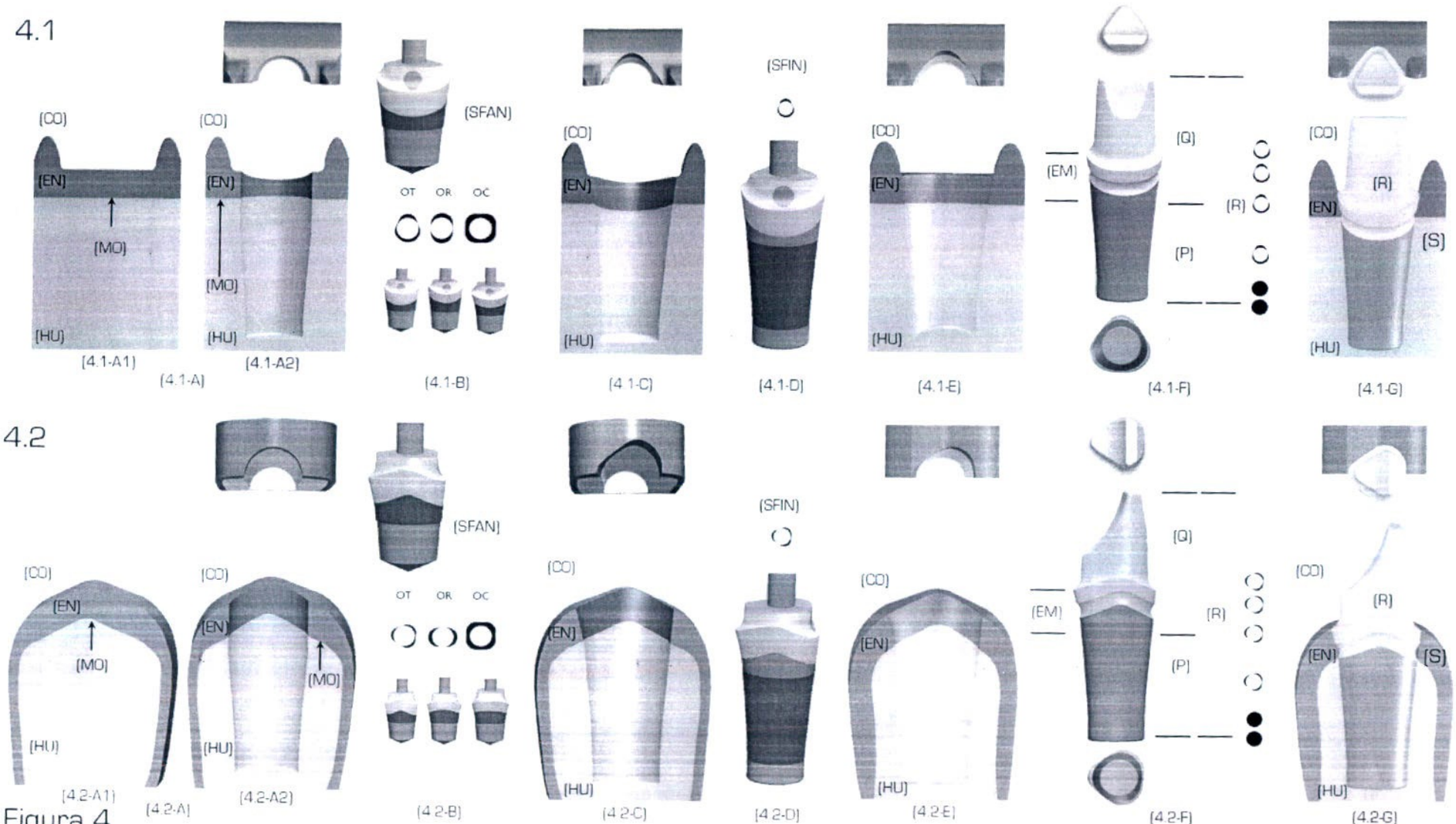
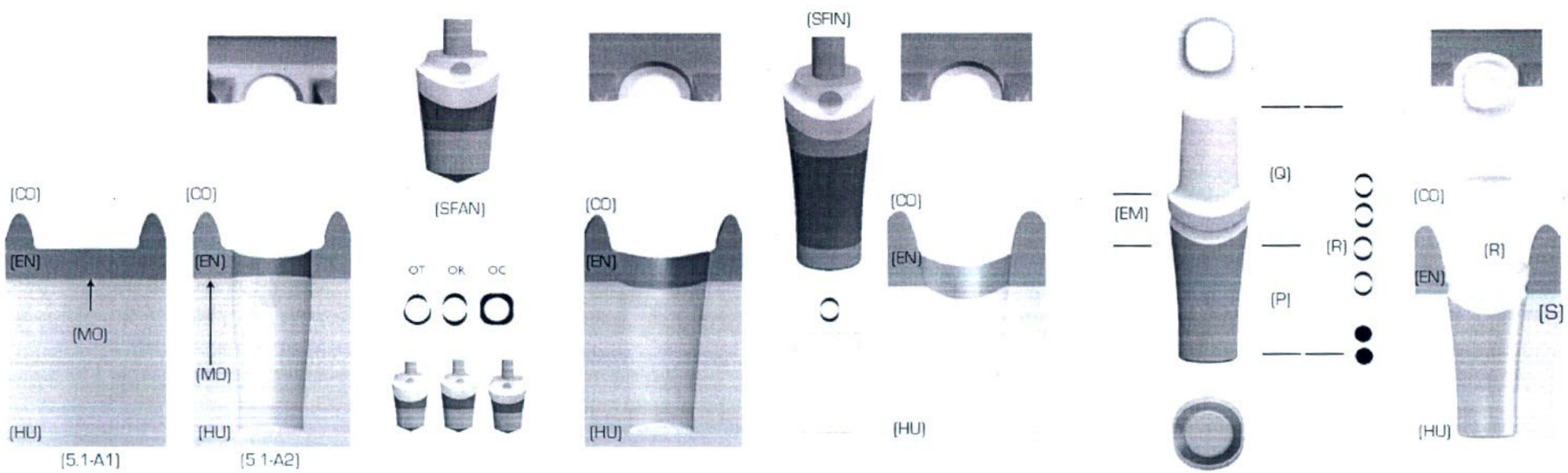
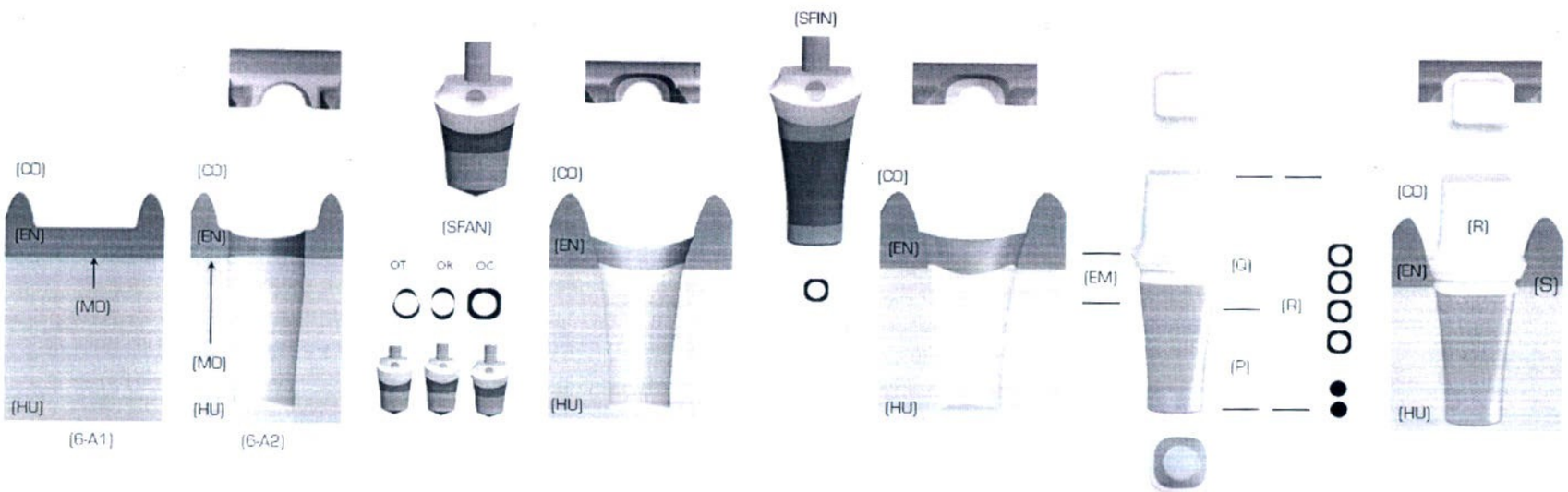

4.1
(CO)
(EN)
(MO)
(HU)
(4.1-A1)
(4.1-A2)
(4.1-A)
(SFAN)
OT
OR
OC
(4.1-B)
(SFIN)
(4.1-C)
(4.1-D)
(4.1-E)
(EM)
(Q)
(R)
(P)
(4.1-F)
(S)
(4.1-G)
4.2
(4.2-A1)
(4.2-A2)
(4.2-A)
(4.2-B)
(4.2-C)
(4.2-D)
(4.2-E)
(4.2-F)
(4.2-G)

Figura 4



(5-A) (5-B) (5-C) (5-D) (5-E) (5-F) (5-G)

Figura 5



(6-A) (6-B) (6-C) (6-D) (6-E) (6-F) (6-G)

Figura 6

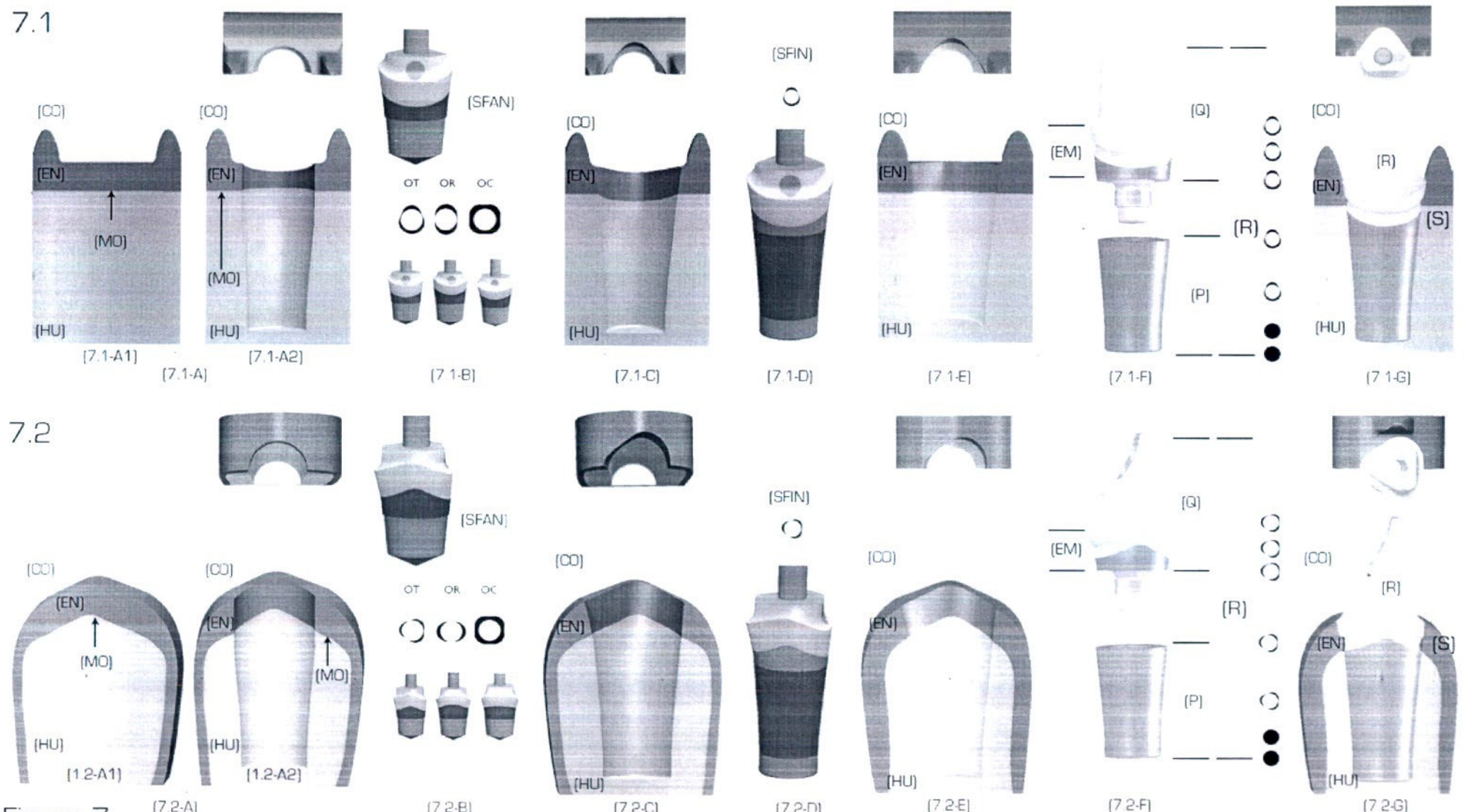
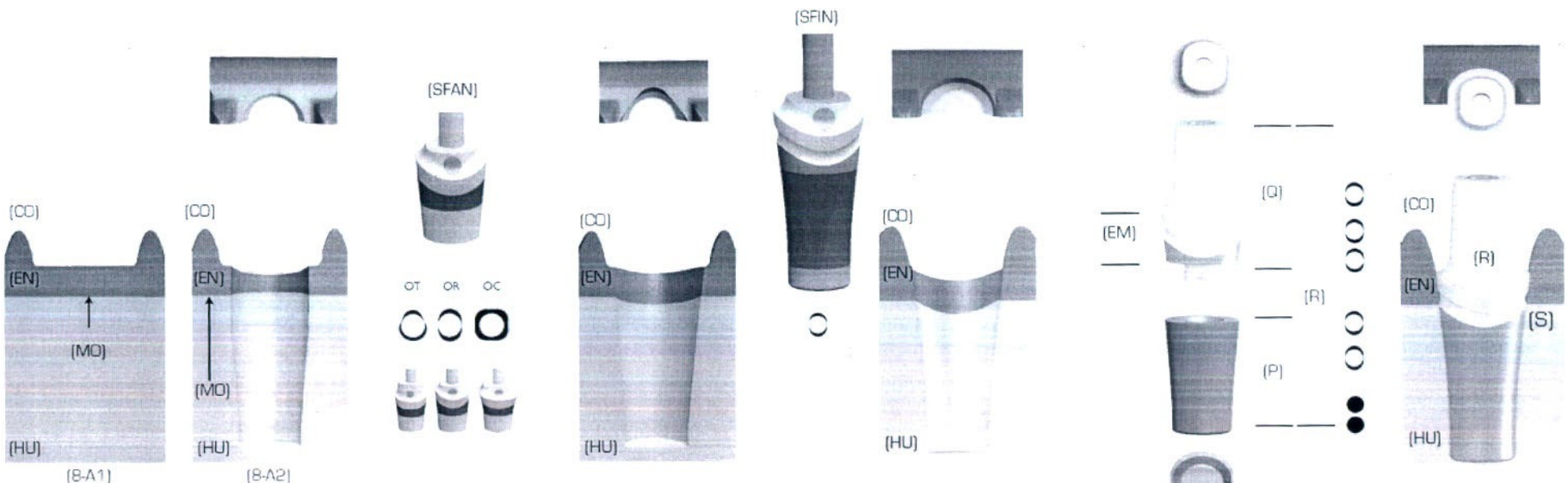
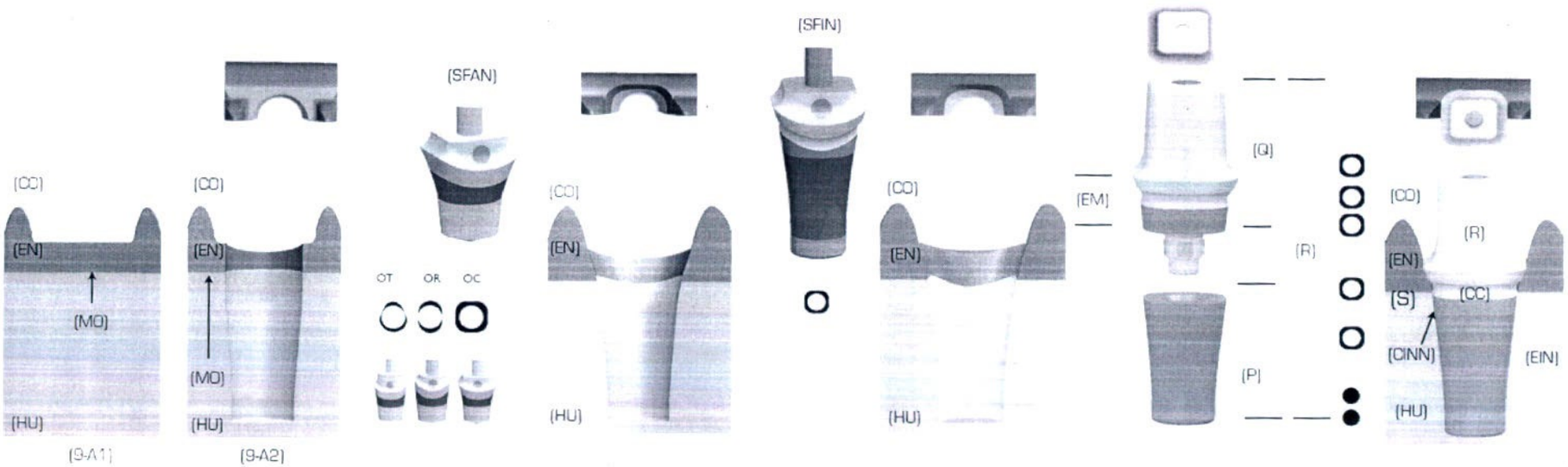

7.1
(CO)
(EN)
(MO)
(HU)
(7.1-A1)
(7.1-A2)
(7.1-A)
(SFAN)
OT OR OC
(7.1-B)
(SFIN)
(7.1-C)
(7.1-D)
(EM)
(Q)
(R)
(P)
(7.1-E)
(7.1-F)
(S)
(7.1-G)
7.2
(1.2-A1)
(1.2-A2)
(7.2-A)
(7.2-B)
(7.2-C)
(7.2-D)
(7.2-E)
(7.2-F)
(7.2-G)

Figura 7



(8-A) (8-B) (8-C) (8-D) (8-E) (8-F) (8-G)

Figura 8



(9-A) (9-B) (9-C) (9-D) (9-E) (9-D) (9-E)

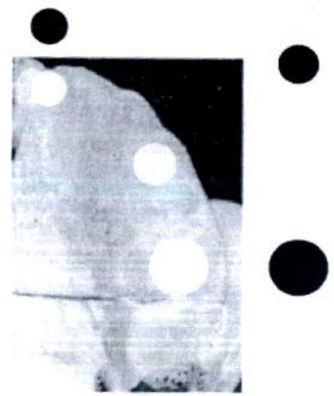
Figura 9



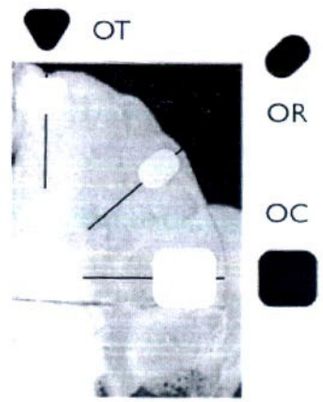
(A)



(B)



(C)



(D)

Figura 10

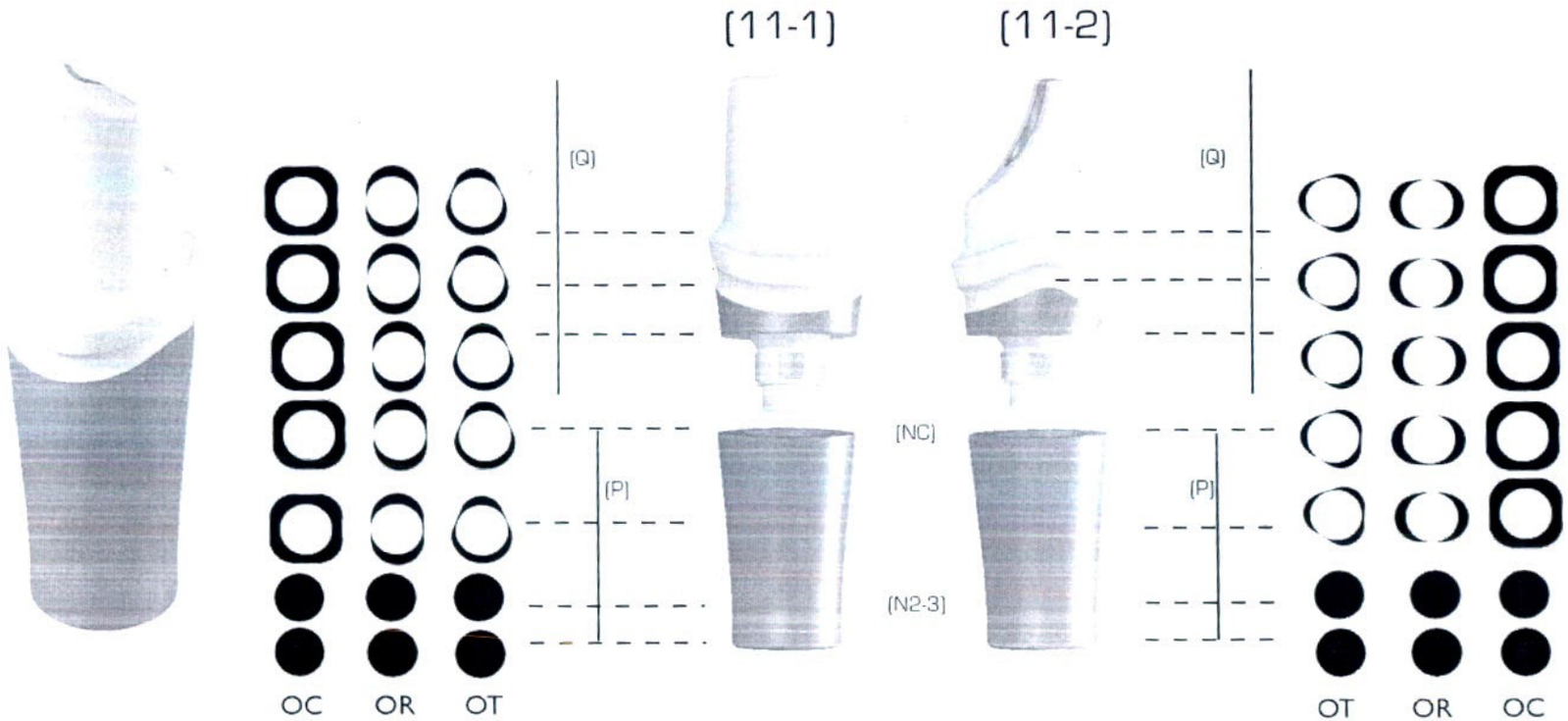


Figura 11

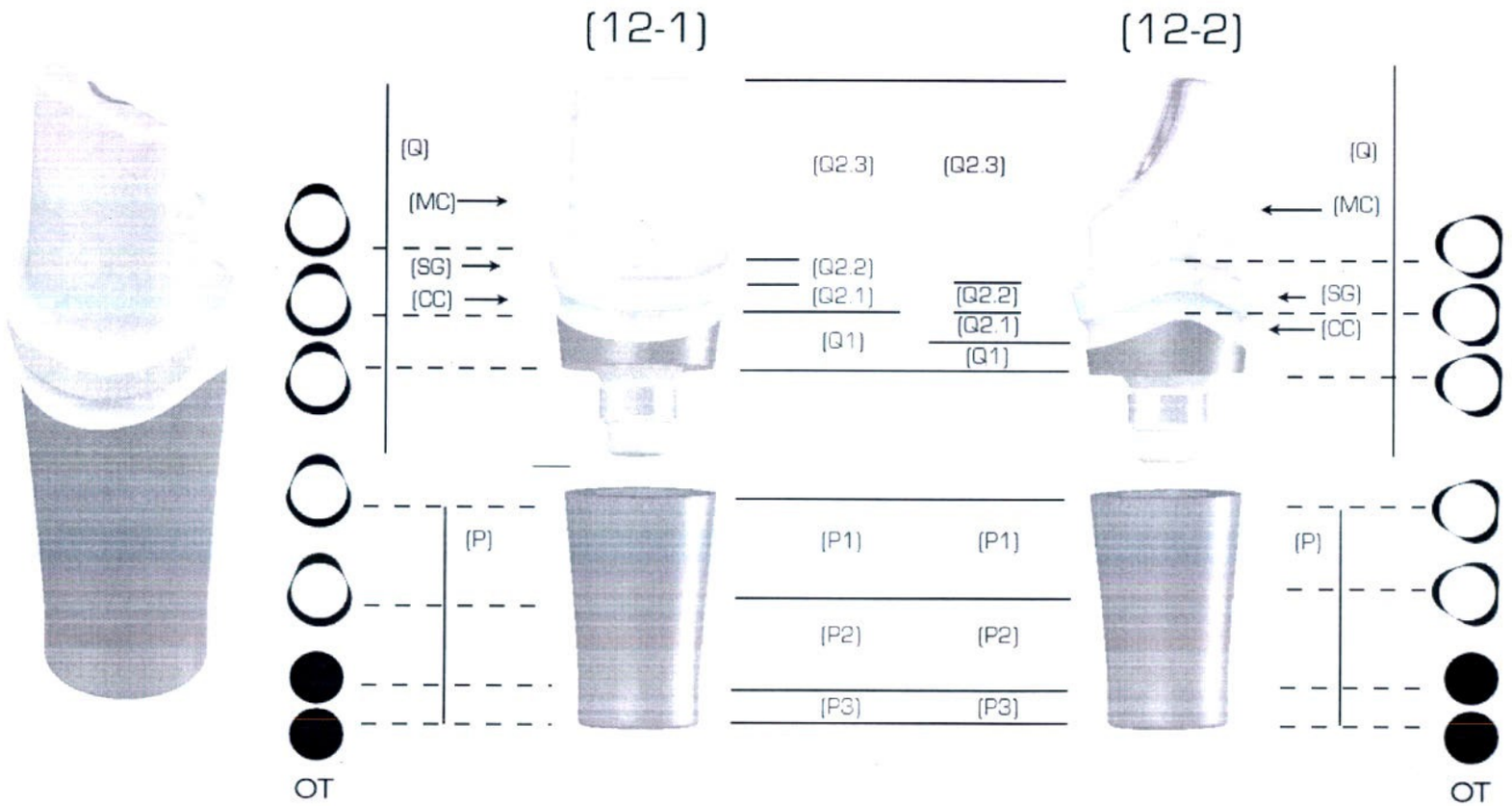


Figura 12

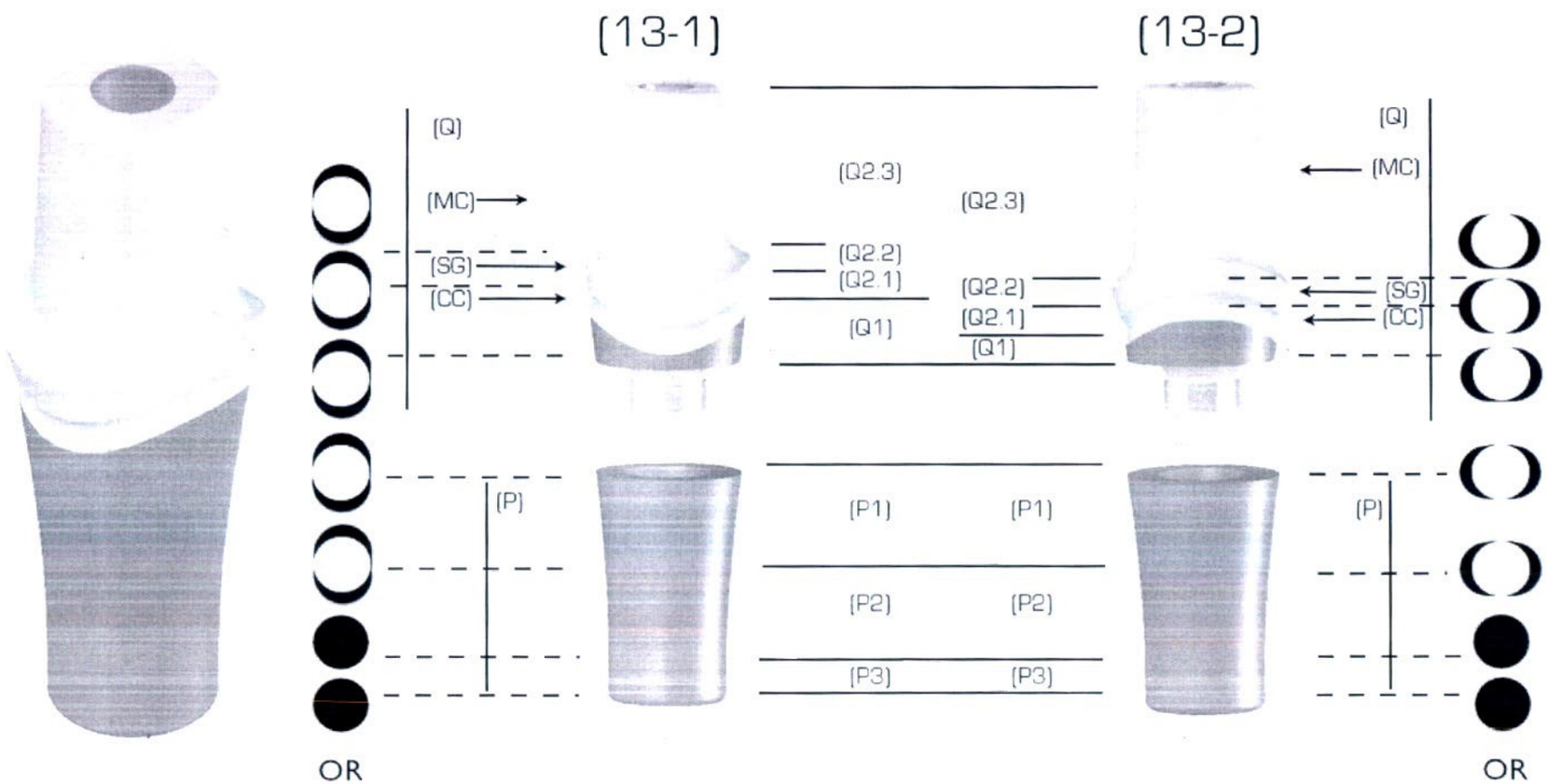


Figura 13

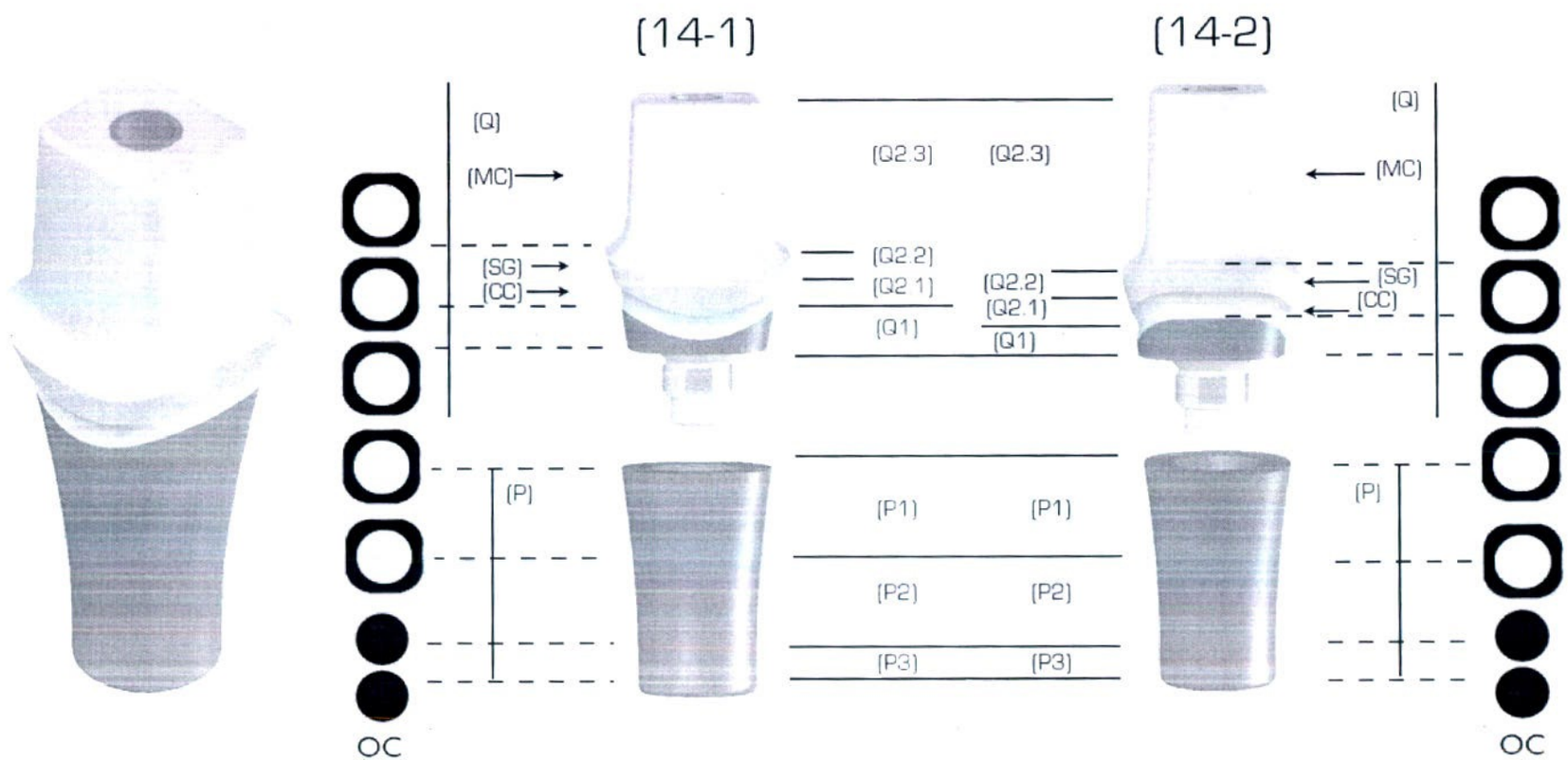


Figura 14

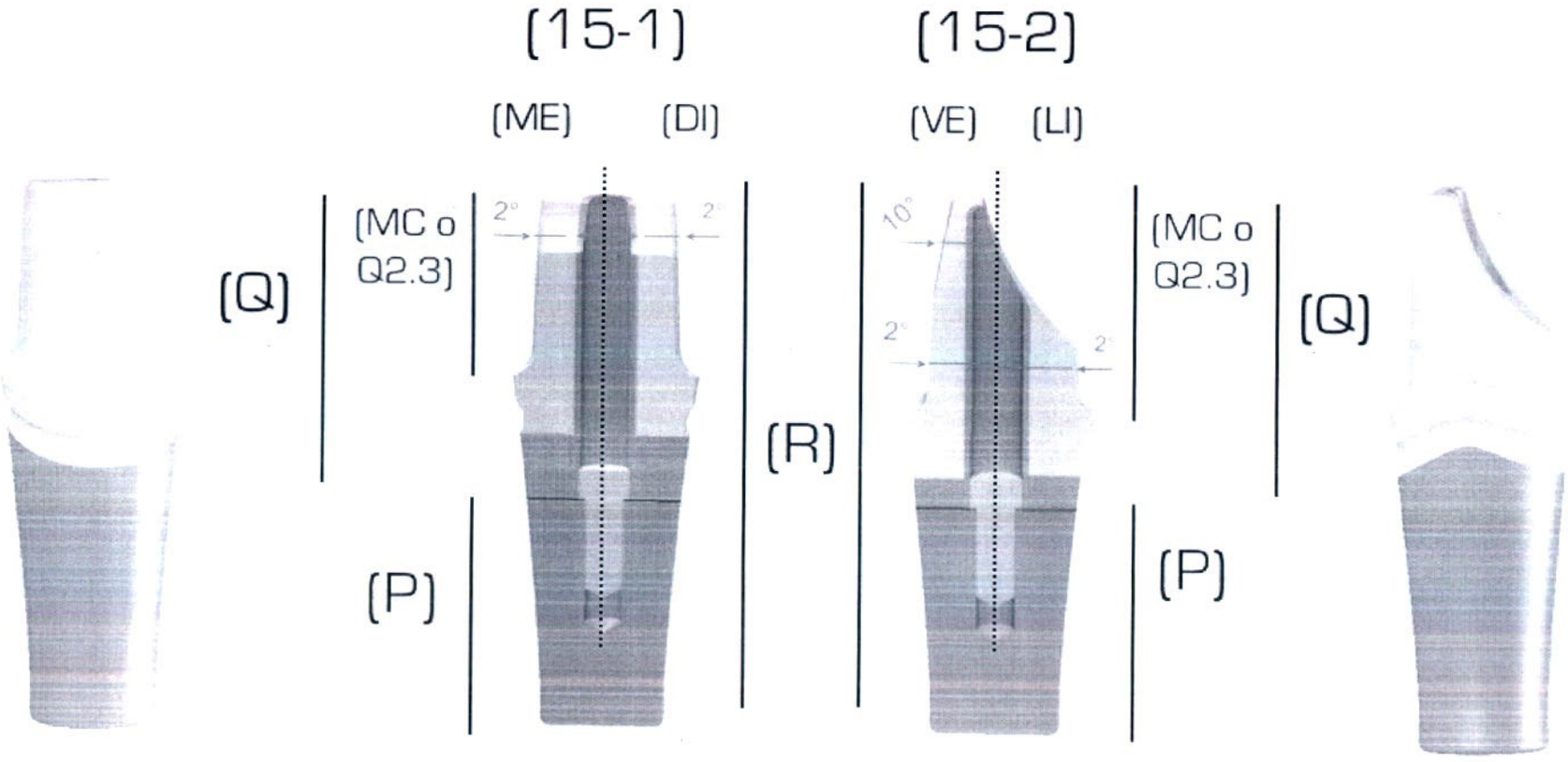


Figura 15

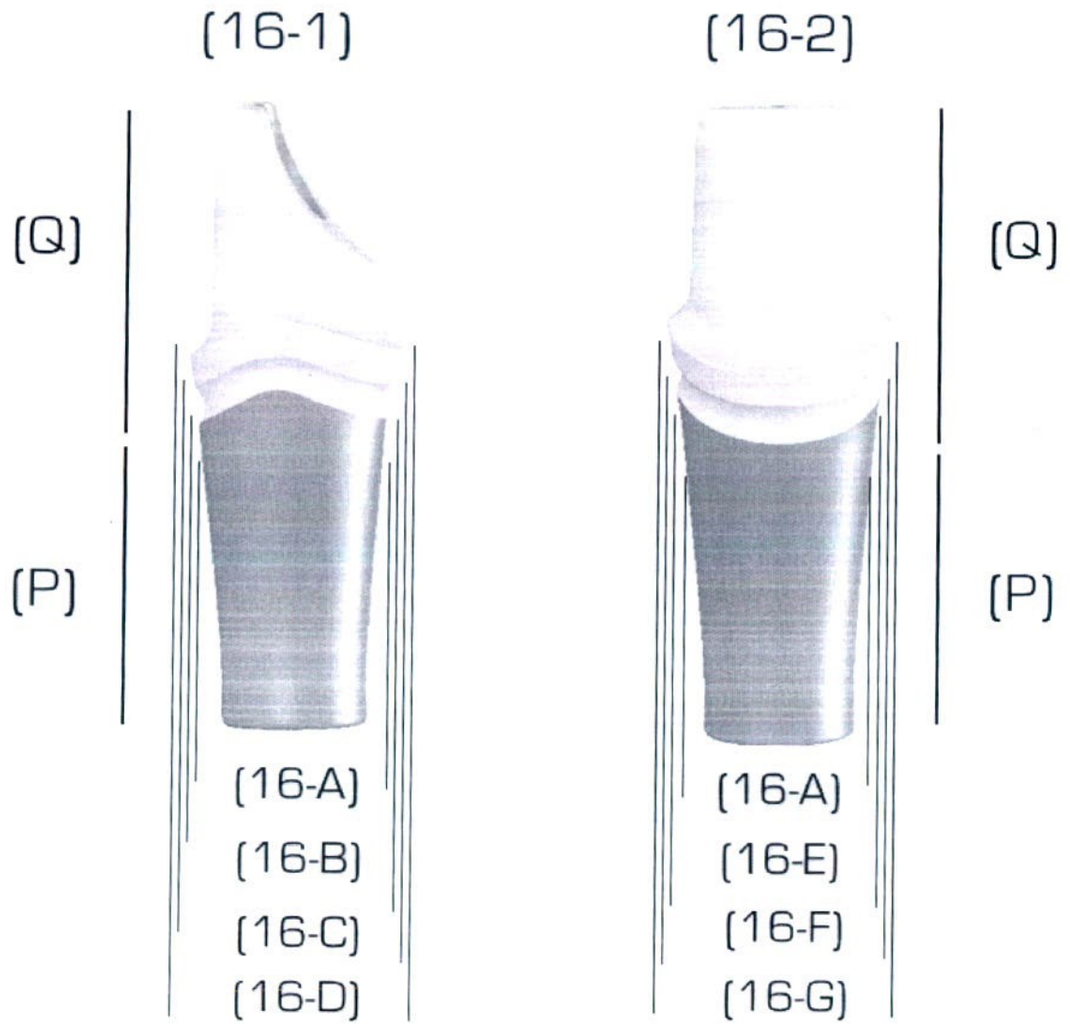


Figura 16

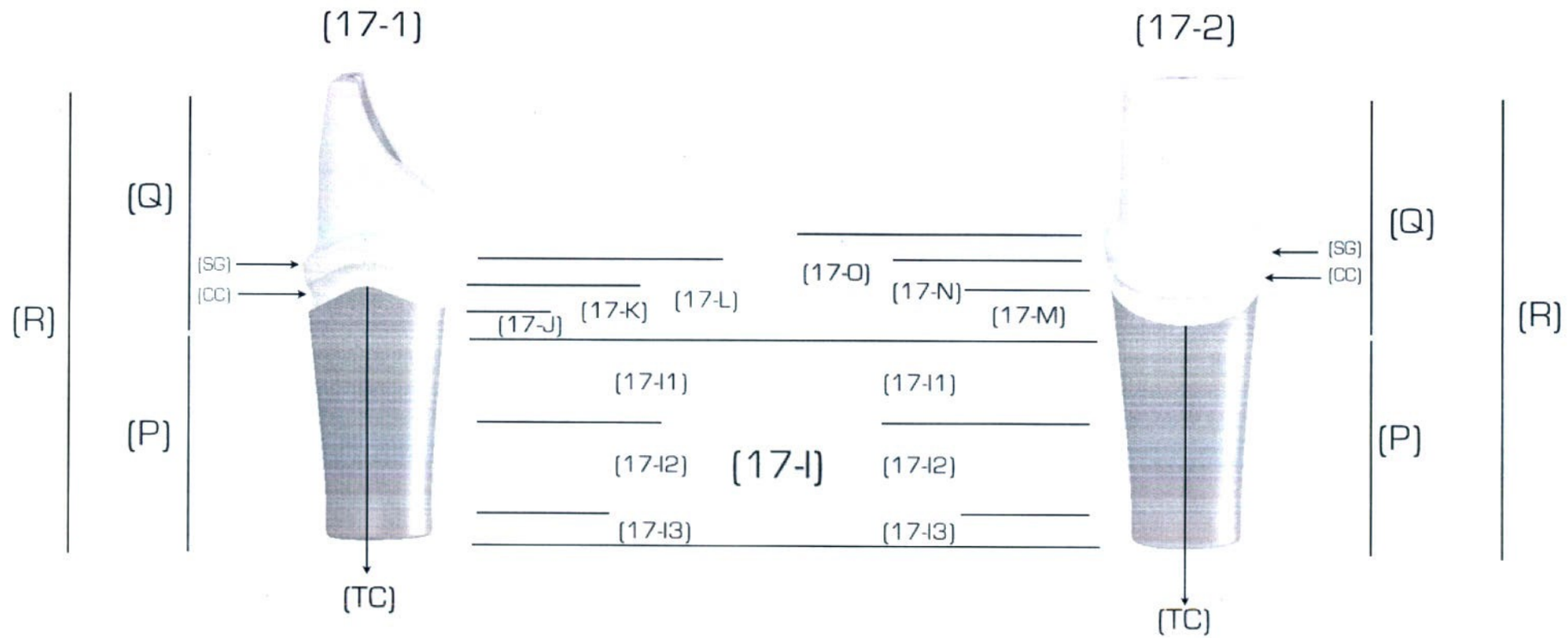


Figura 17

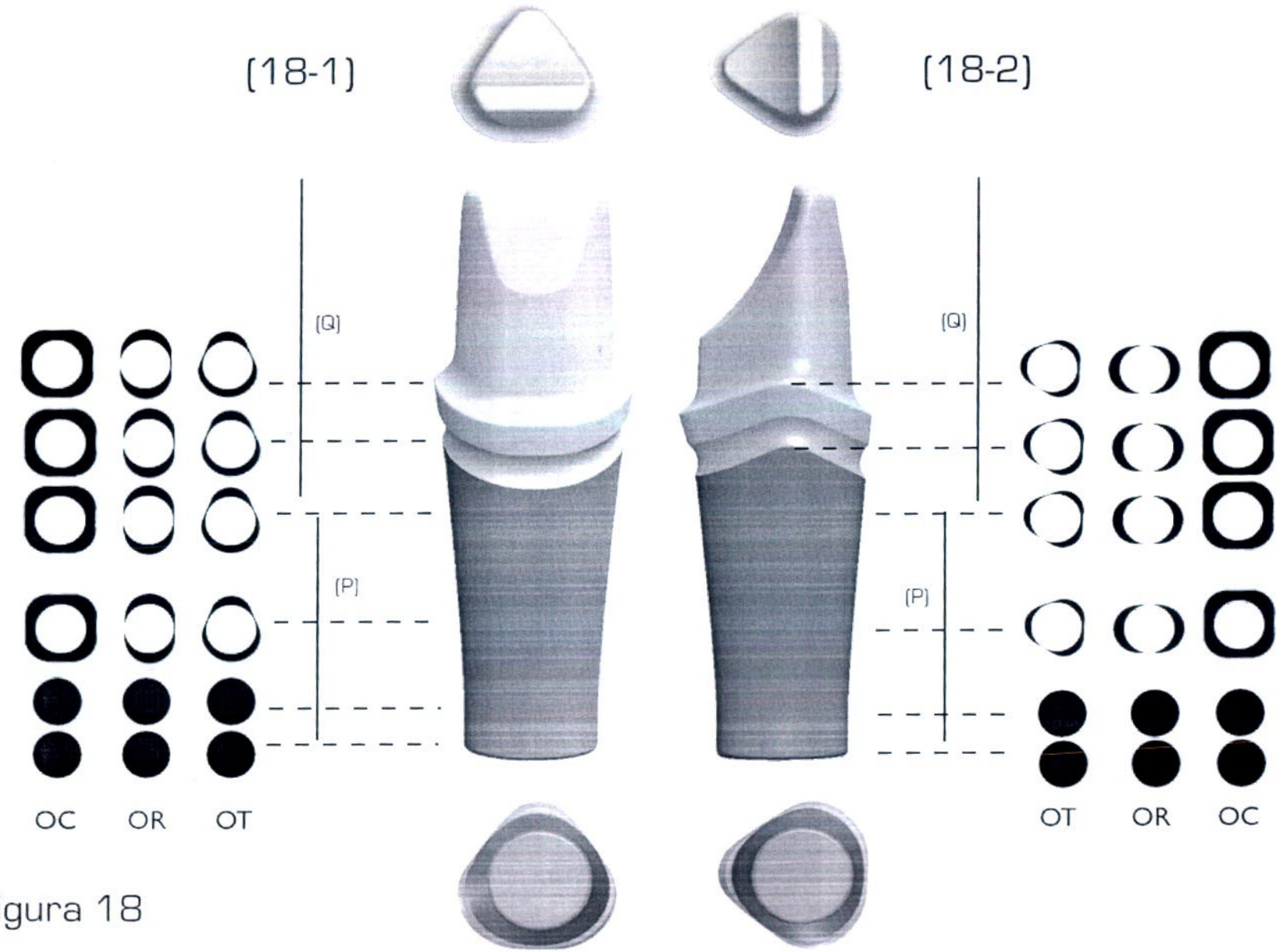


Figura 18

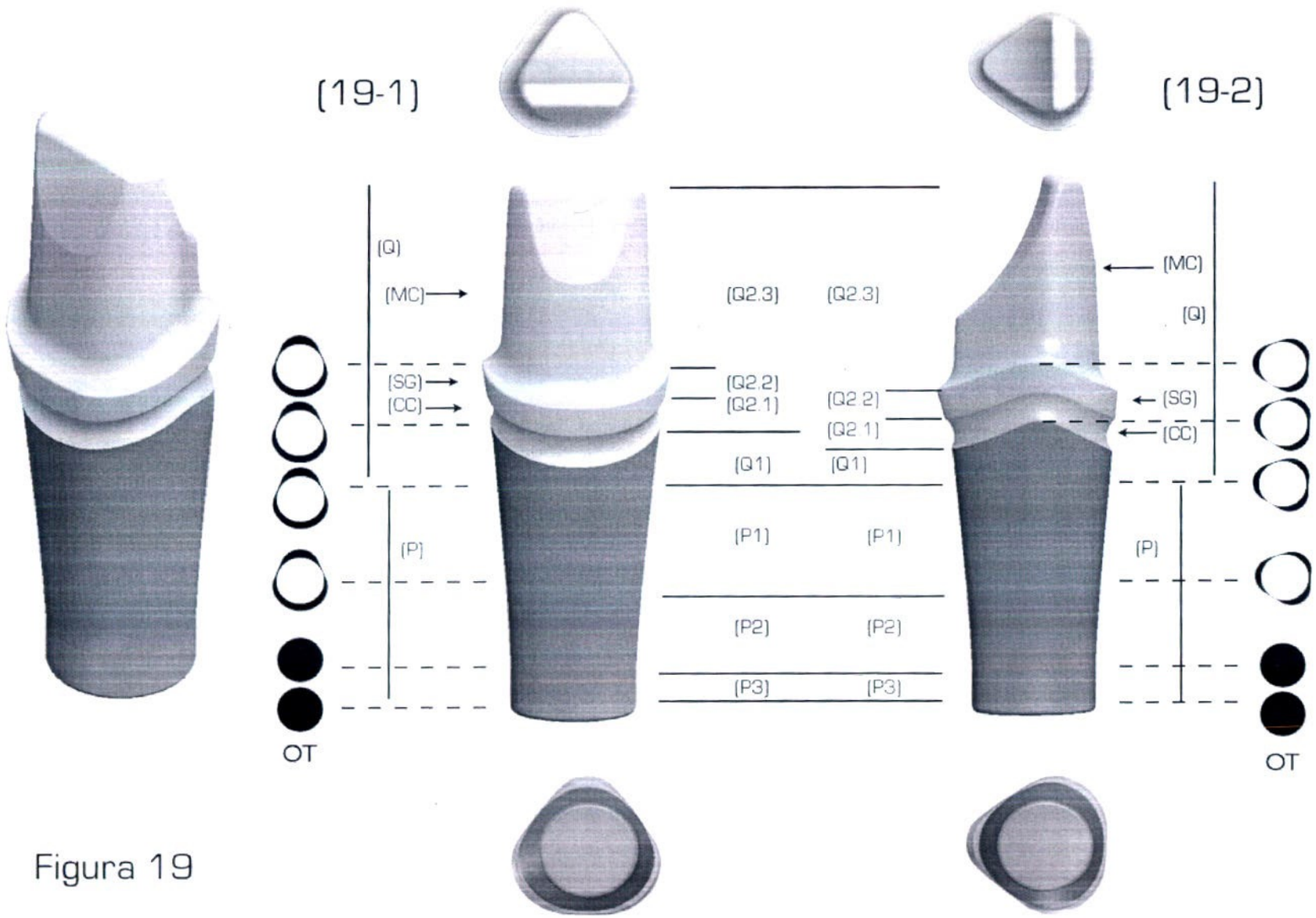


Figura 19

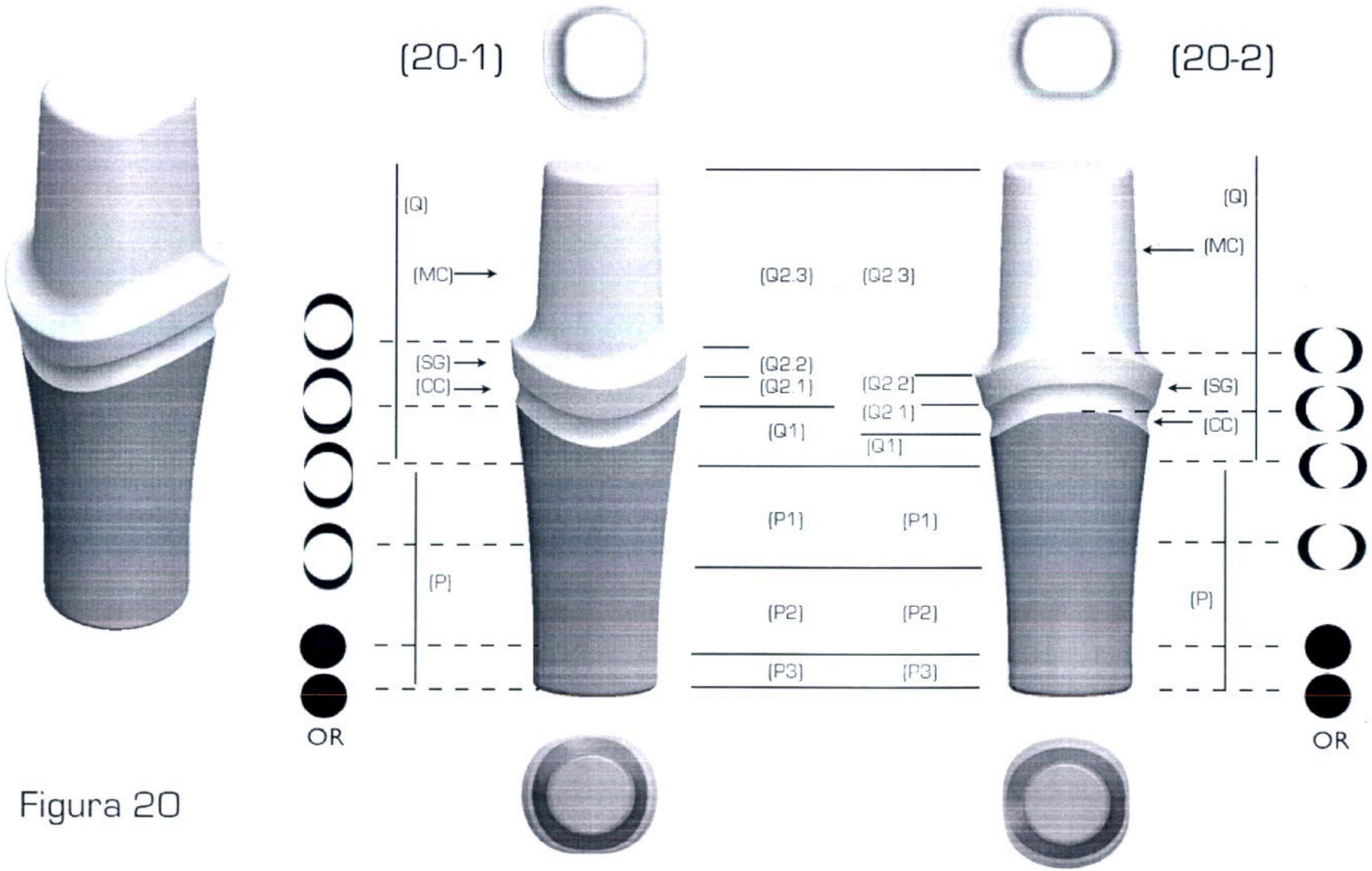


Figura 20

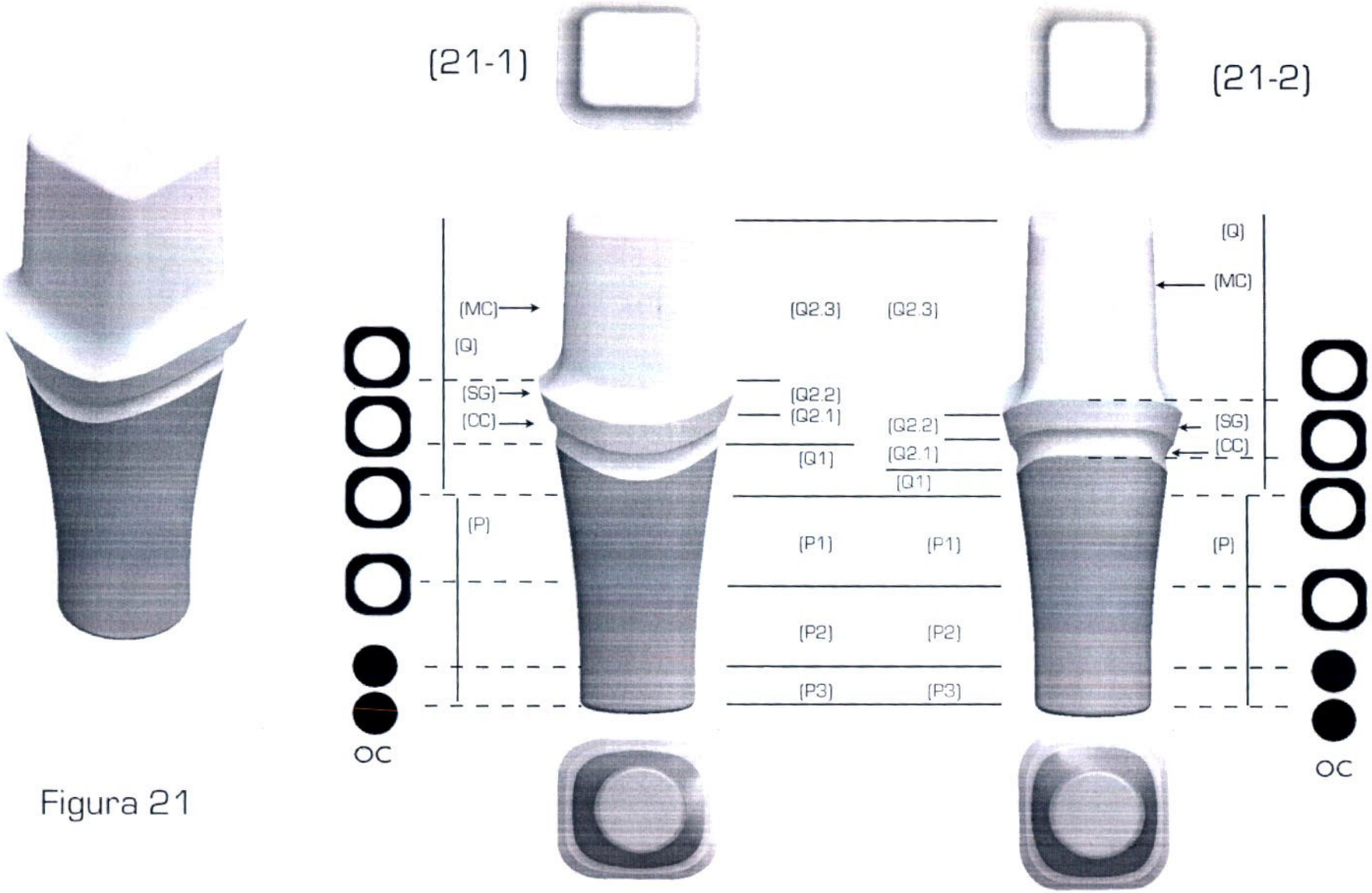


Figura 21

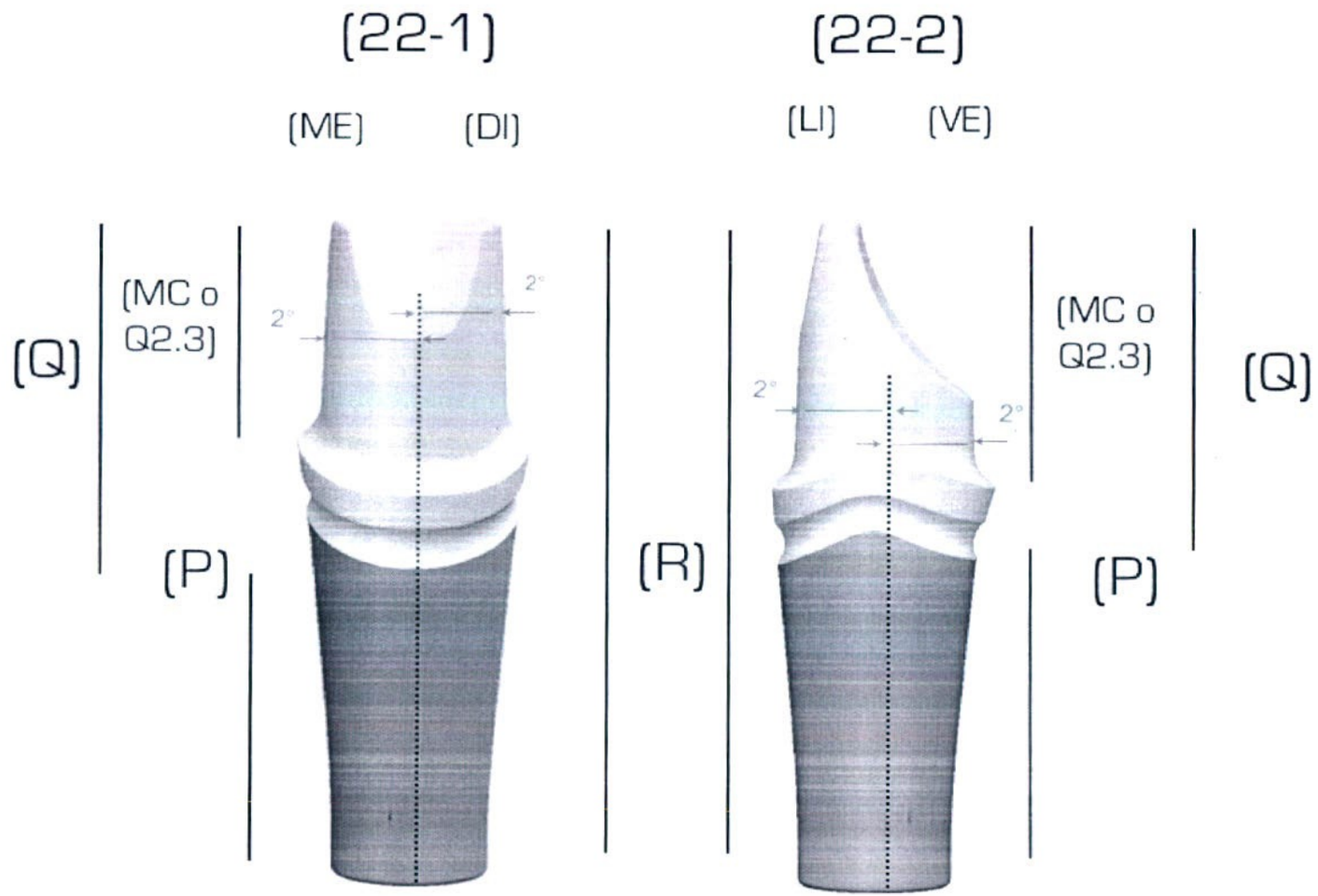


Figura 22

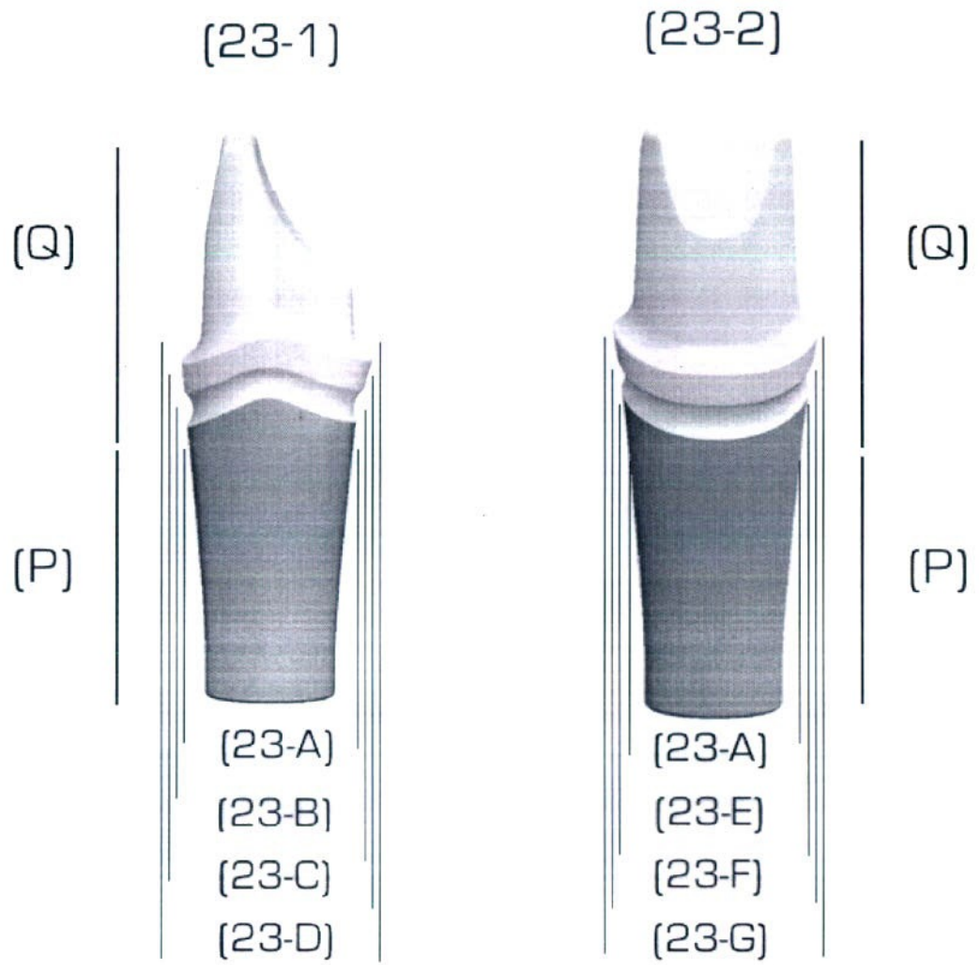


Figura 23

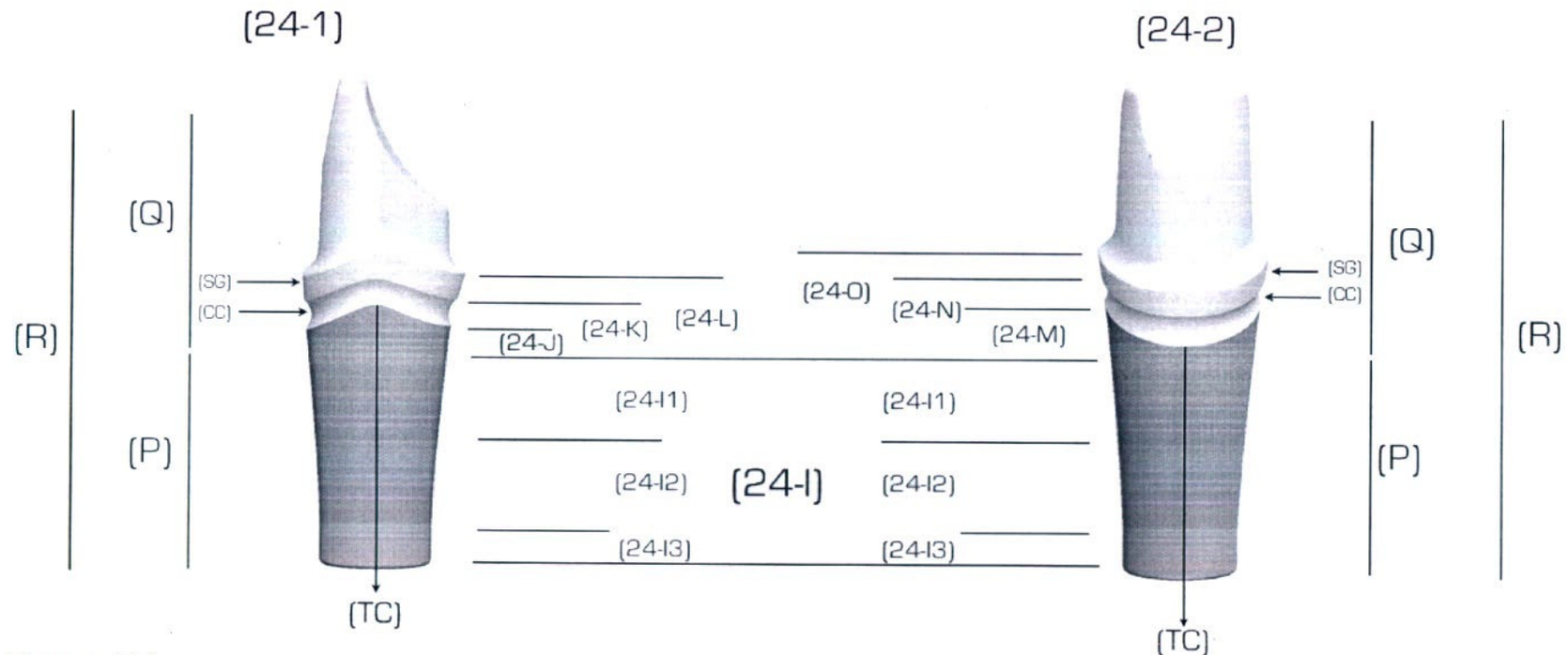


Figura 24

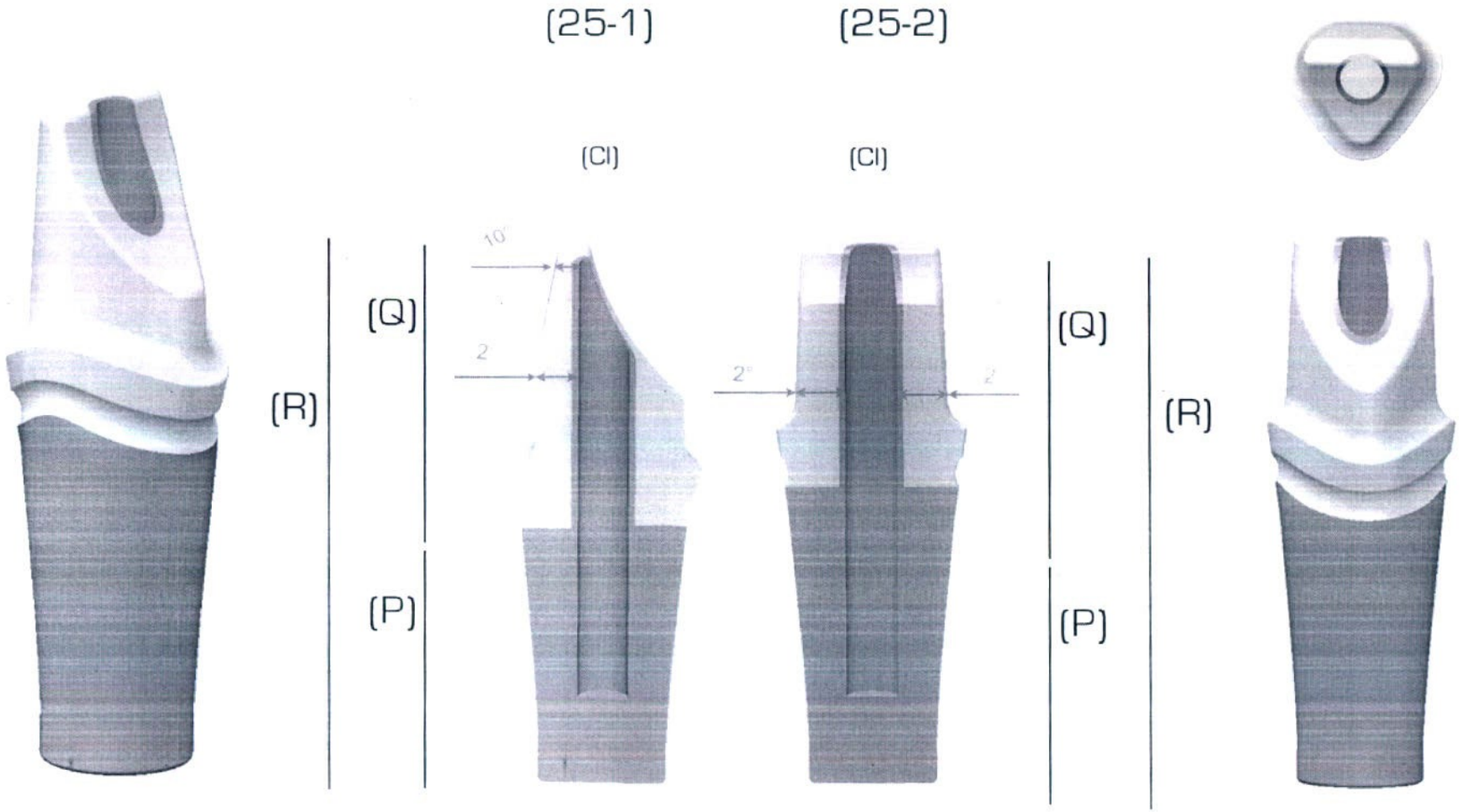


Figura 25

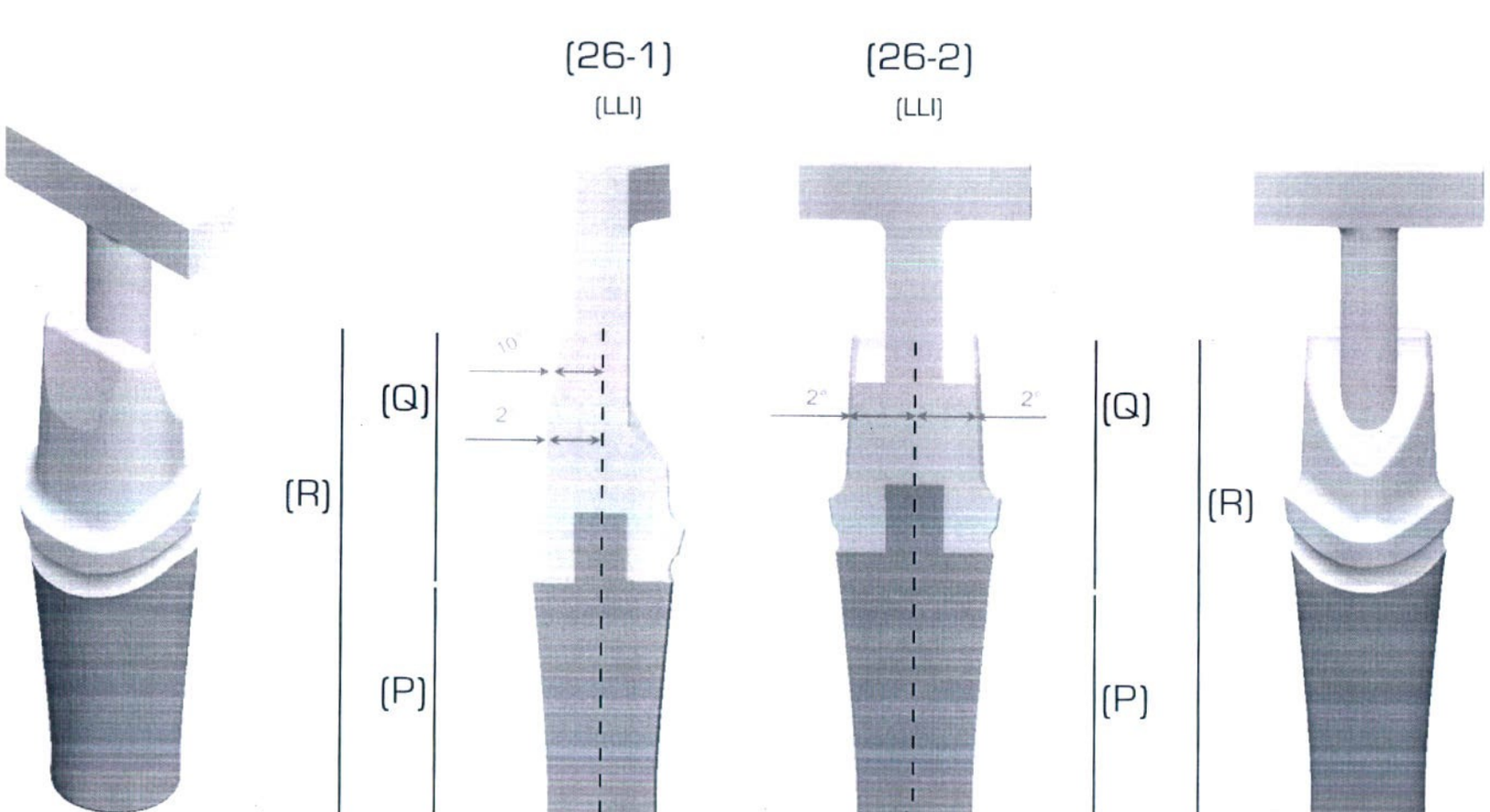


Figura 26

(27-1) (27-2)

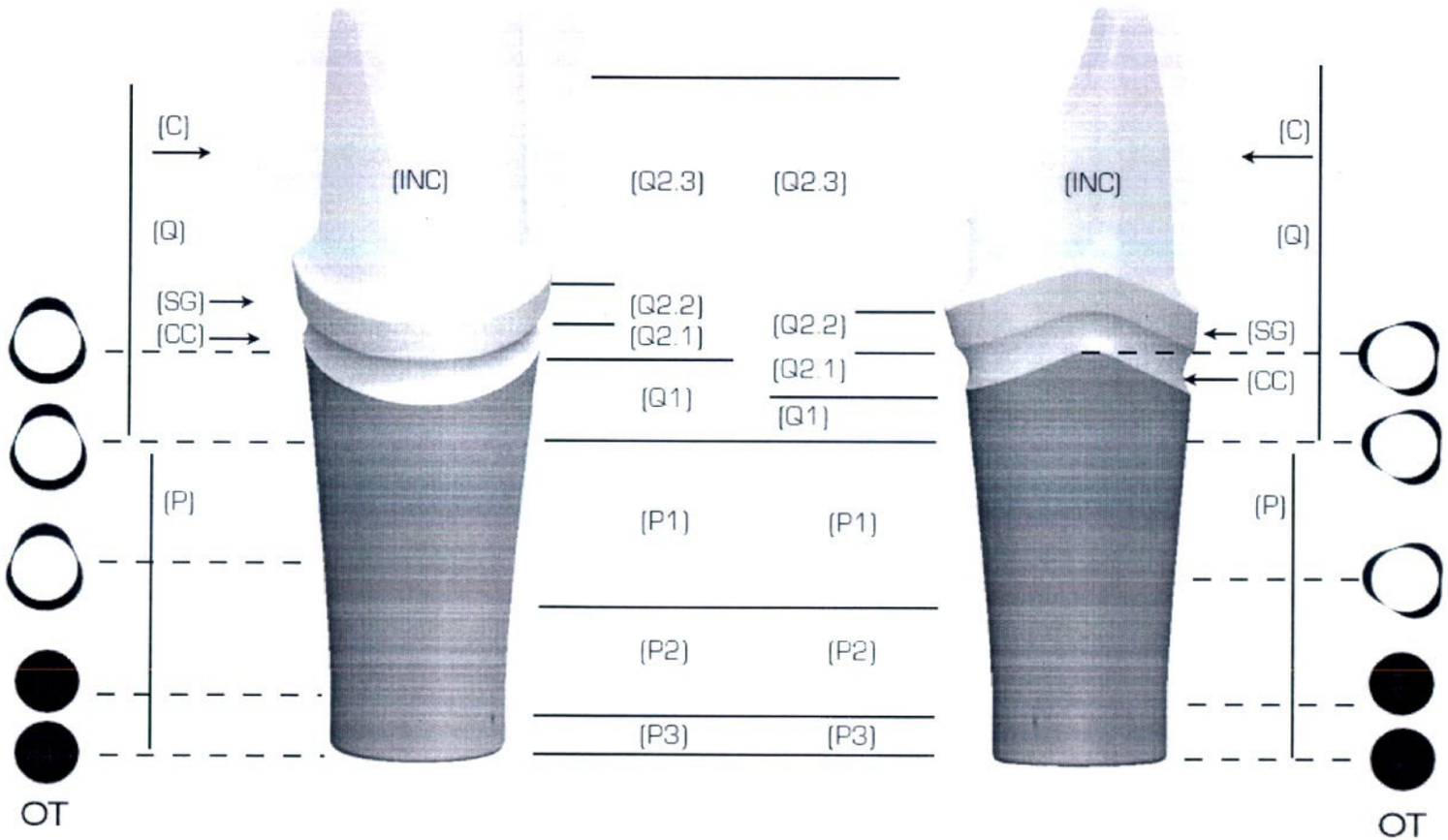


Figura 27

(28-1) (28-2)

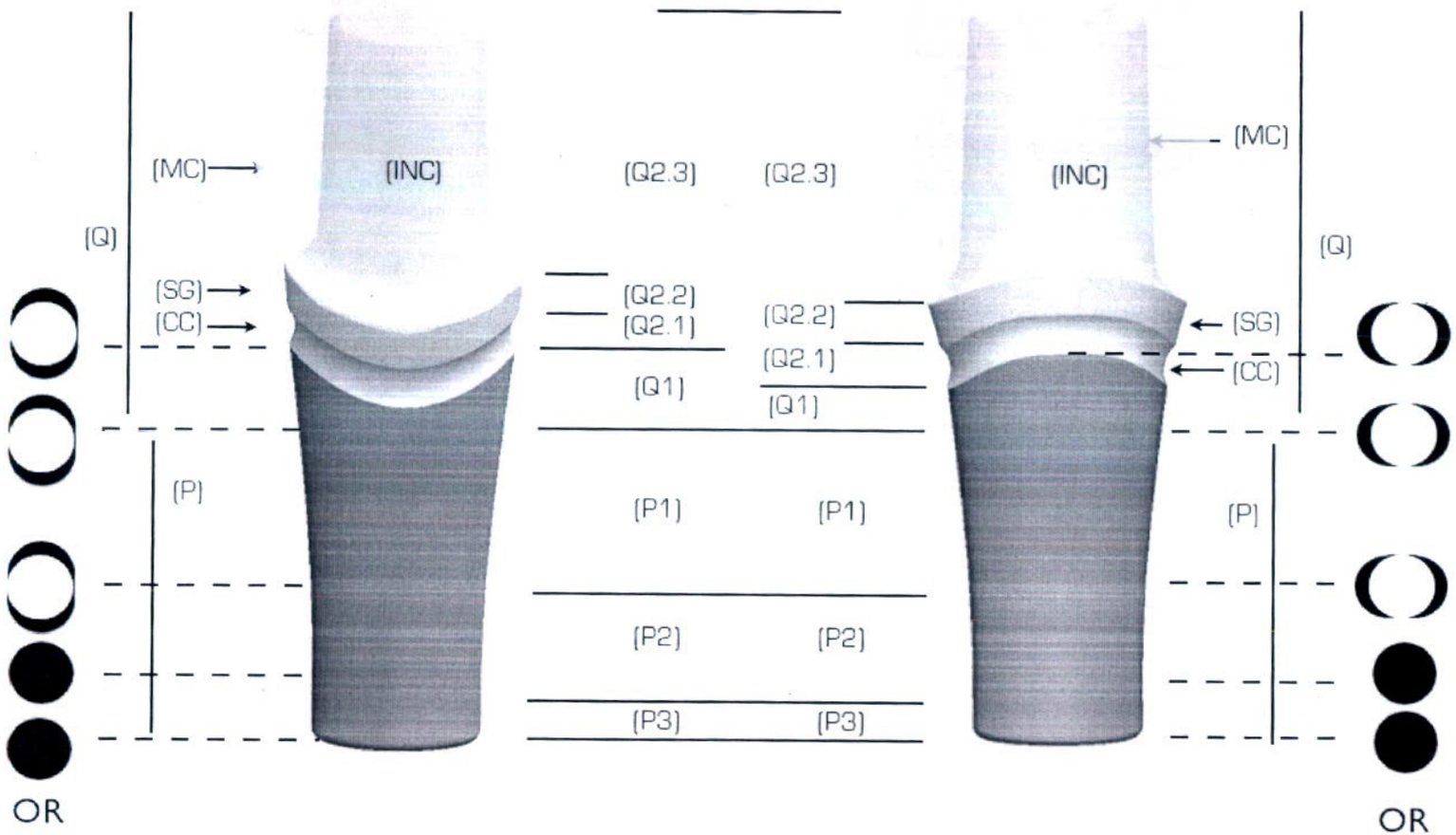


Figura 28

(29-1) (29-2)

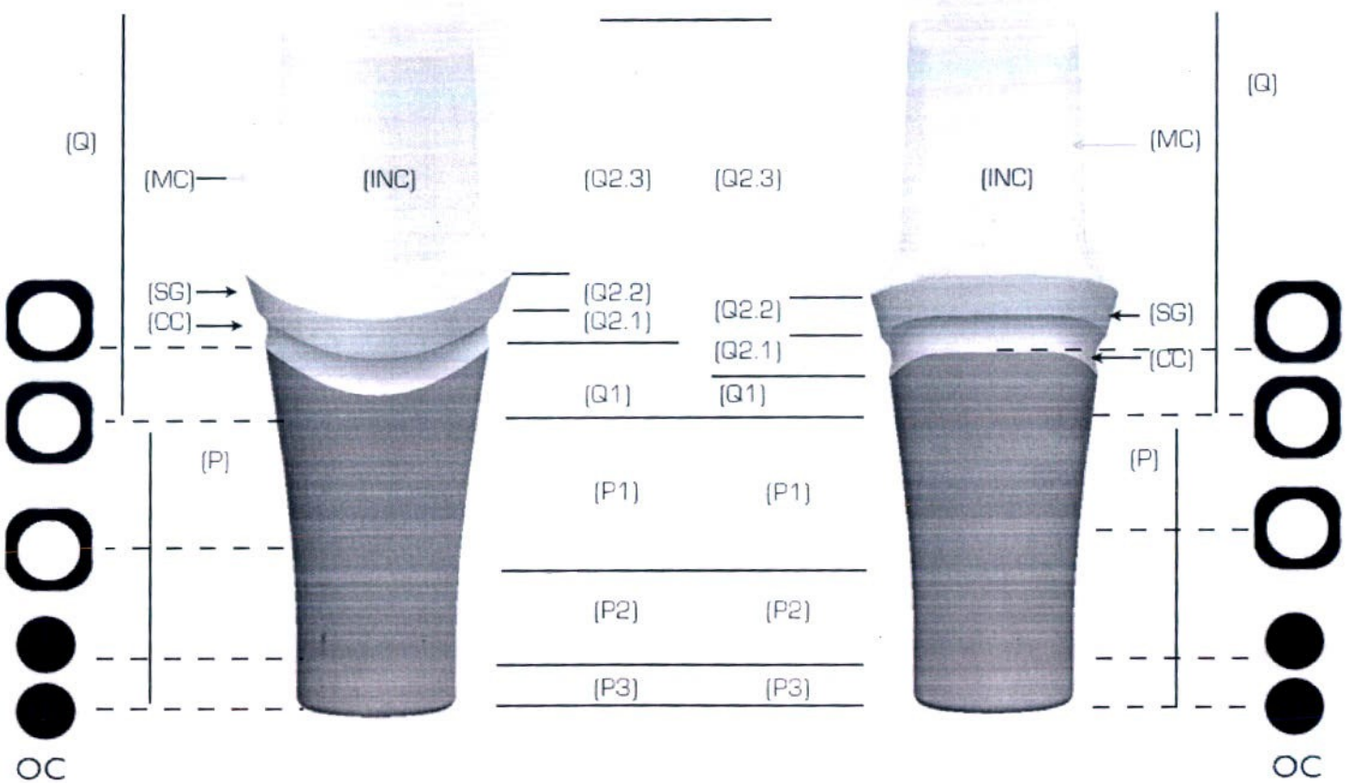


Figura 29

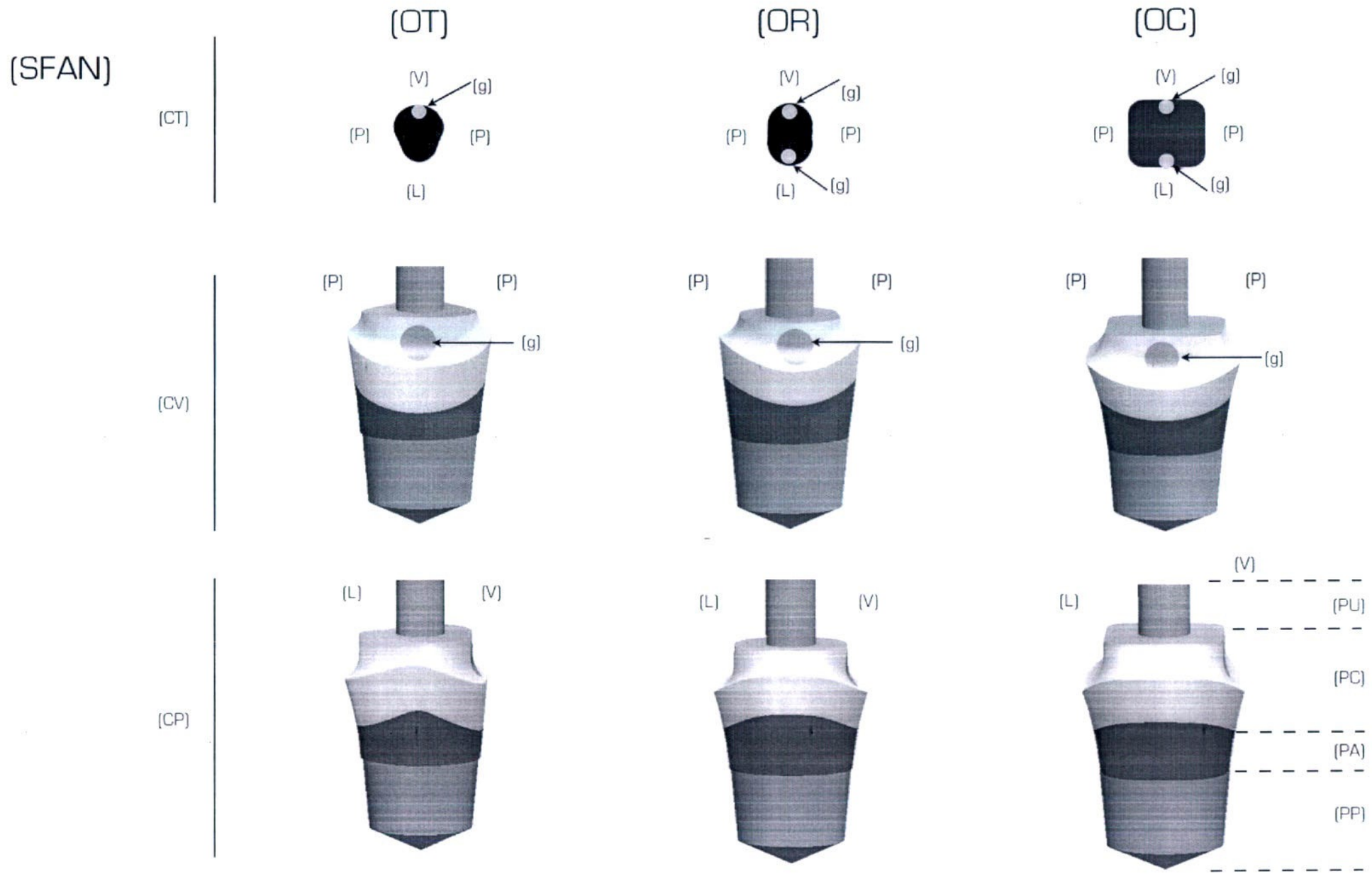


Figura 30

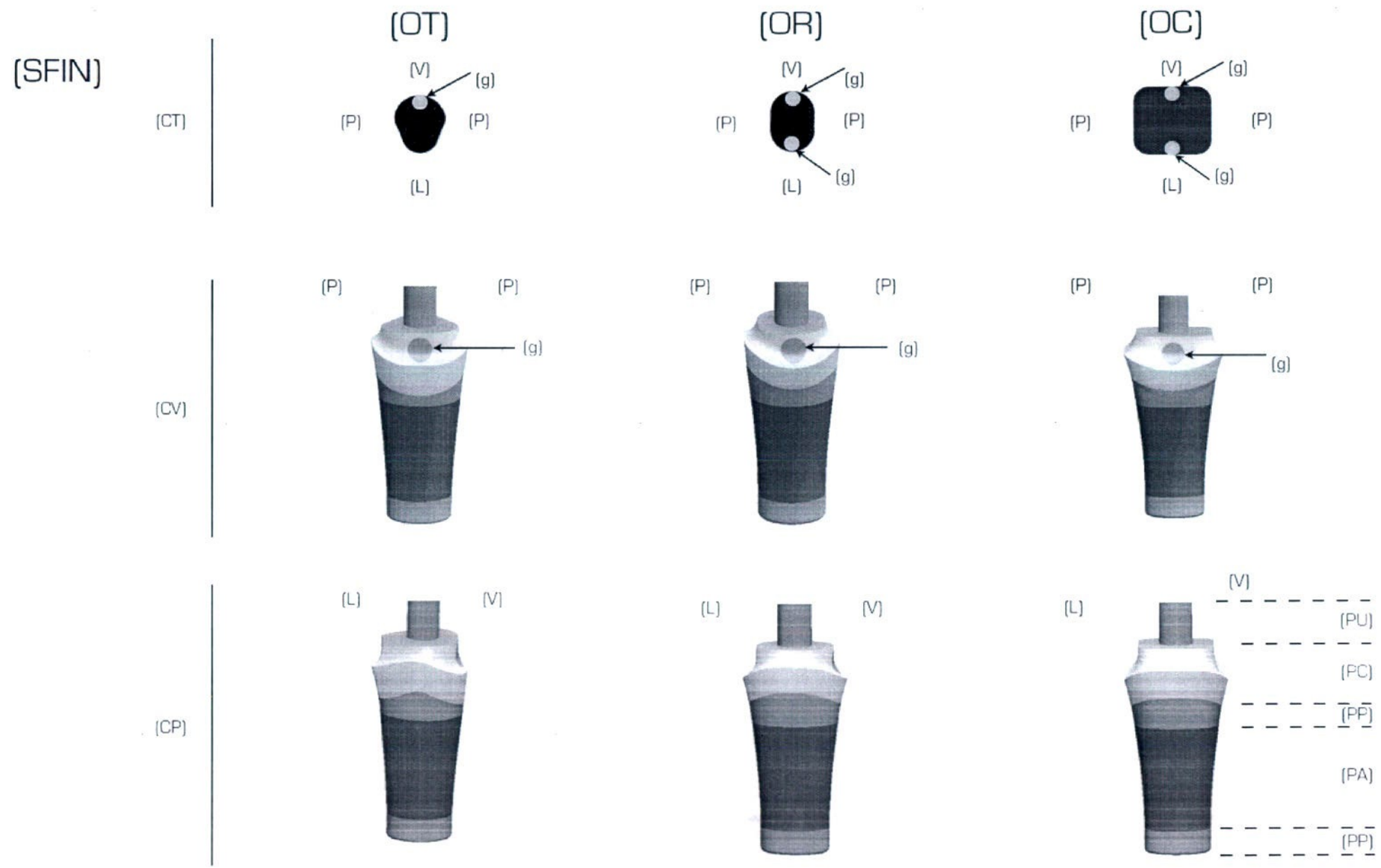
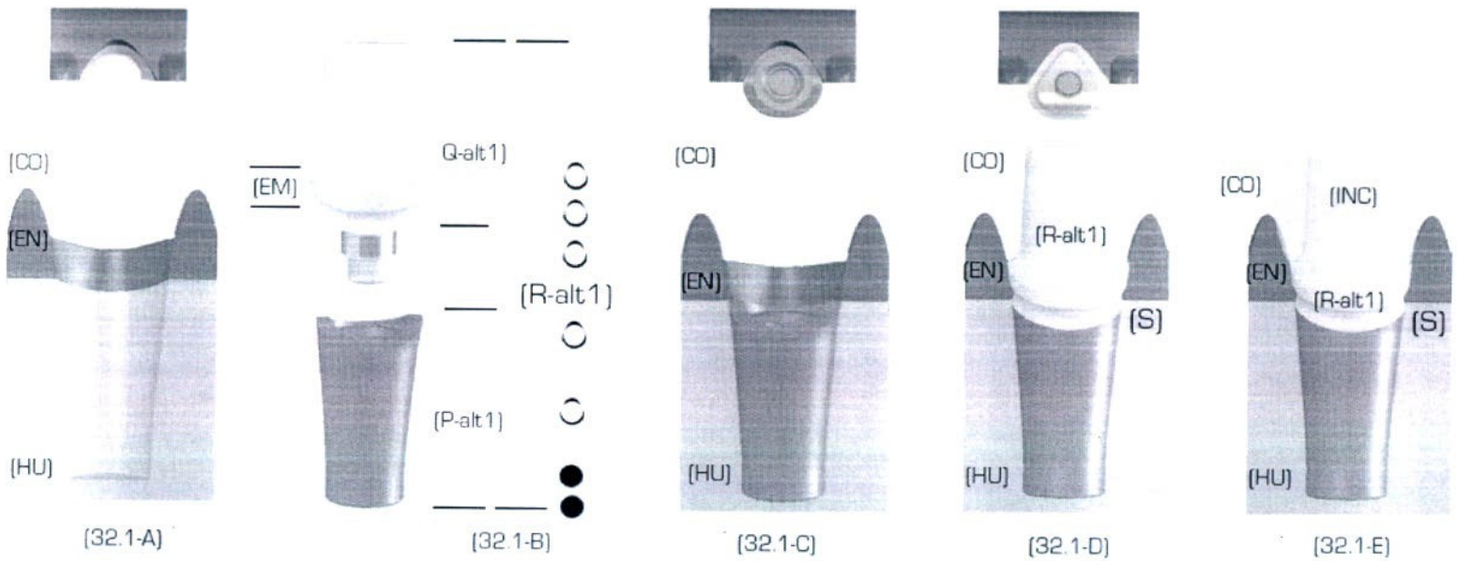
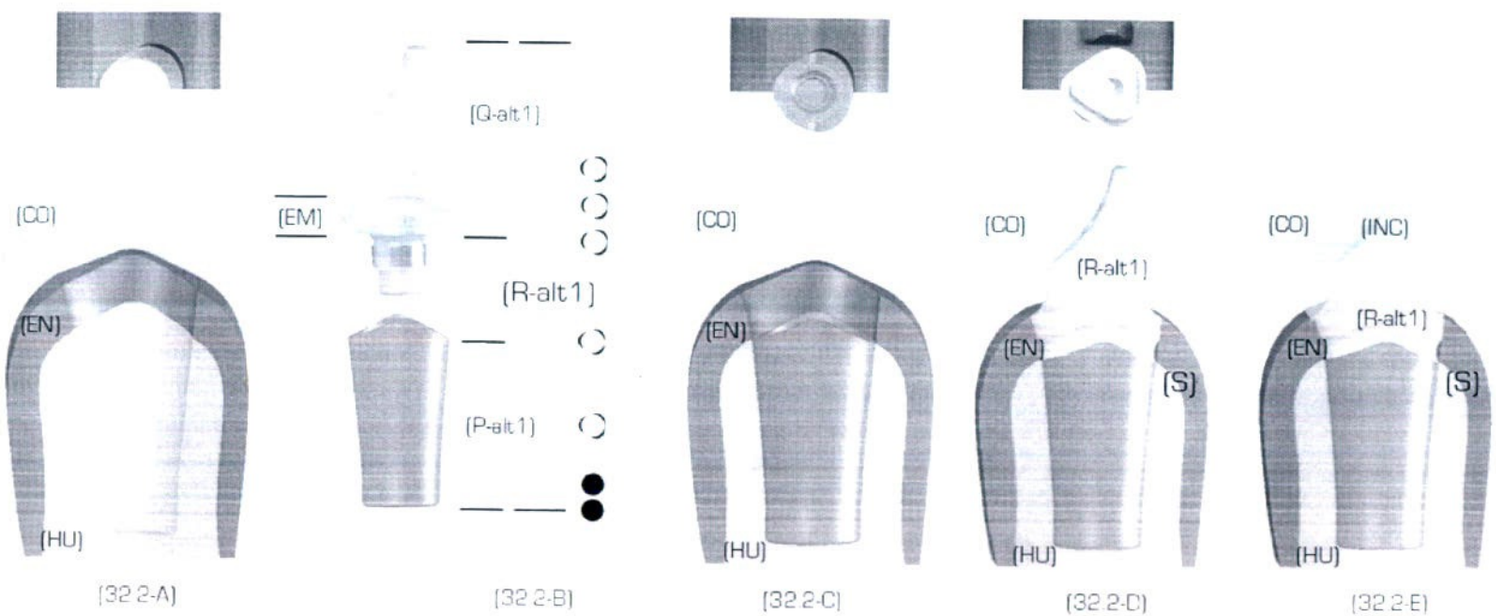


Figura 31


(CO)
(EN)
(HU)
(32.1-A)
(EM)
Q-alt1)
(R-alt1)
(P-alt1)
(32.1-B)
(CO)
(EN)
(HU)
(32.1-C)
(CO)
(R-alt1)
(EN)
(S)
(HU)
(32.1-D)
(CO)
(INC)
(EN)
(R-alt1)
(S)
(HU)
(32.1-E)


(Q-alt1)
(CO)
(EN)
(HU)
(32.2-A)
(EM)
(R-alt1)
(P-alt1)
(32.2-B)
(CO)
(EN)
(HU)
(32.2-C)
(CO)
(R-alt1)
(EN)
(S)
(HU)
(32.2-D)
(CO)
(INC)
(R-alt1)
(EN)
(S)
(HU)
(32.2-E)

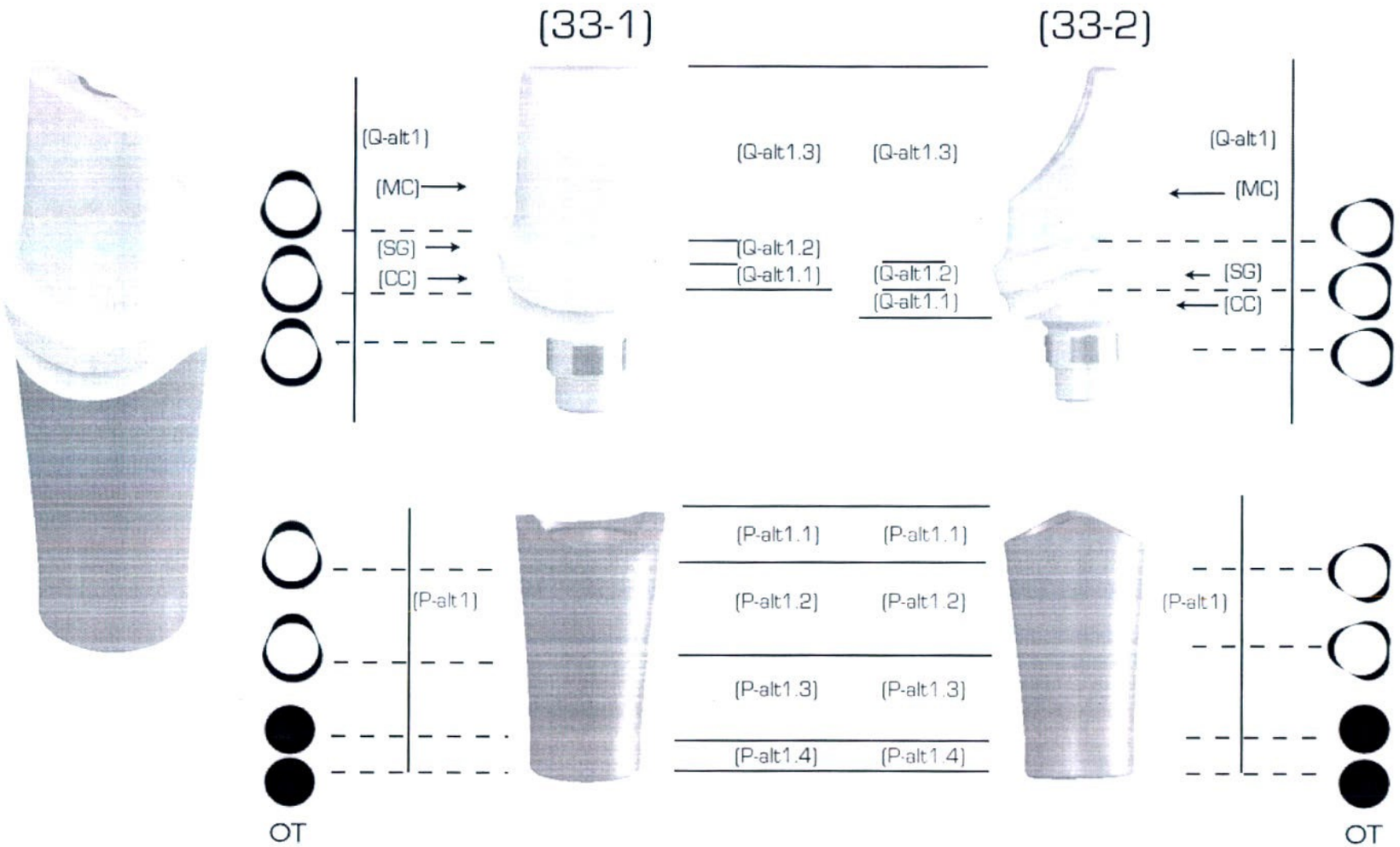

(33-1)
(33-2)
(Q-alt1)
(MC)
(SG)
(CC)
(Q-alt1.3)
(Q-alt1.3)
(Q-alt1.2)
(Q-alt1.1)
(Q-alt1.2)
(Q-alt1.1)
(Q-alt1)
(MC)
(SG)
(CC)
(P-alt1)
(P-alt1.1)
(P-alt1.1)
(P-alt1.2)
(P-alt1.2)
(P-alt1.3)
(P-alt1.3)
(P-alt1.4)
(P-alt1.4)
(P-alt1)
OT
OT

Figura 33

RESUMEN

La presente invención **"Implante Híbrido Natural"**, esta constituida por:

I. Concepto

Lo especial es la preparación acorde al Implante Híbrido **Natural** seleccionado, realizada con el **instrumental ultrasónico** y utilizando **concepto híbrido** para su estabilización.

II. Diseño físico

Implante Híbrido Natural de una o varias piezas, donde el titanio es el componente relacionado con el hueso y el circonio es el componente relacionado con los tejidos blandos y la cavidad oral o restauración. Se caracteriza por tener un material muy estético en la zona del muñón coronal y tejidos blandos, con un material altamente predecible en óseo-integración.

El Implante "virtual o real" Natural, no tiene roscas o canales; transversalmente con formas acordes a los dientes a reemplazar, al igual que los abutment.

El Abutment "virtual o real" Natural, es en titanio y circonio, con la forma natural según el diente.

El nuevo Sistema de Fresado da la forma del Abutment-Implante Anatómico.

Oscar Álvarez D.

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

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0094112

Bogotá D.C., Agosto 26 de 2015 - 15:53:41

RECIBIDO DE : OSCAR ALVAREZ DUARTE CC 79.356.876

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR.PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325122895	26/08/2015	128.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	32.000.00	32.000.00
				$32.000.00

SON: **TREINTA Y DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____
-*******-

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 13-296910- -00005-0000
Fecha: 2015-08-26 16:09:30 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 85