

MICROBLADING

COLORIMETRÍA

MERY GARCIA

FORMACIONES

COLORIMETRIA I – Básica y Avanzada

La colorimetría es la ciencia que estudia la medida de los colores y que desarrolla métodos para la cuantificación de la percepción del color.

Partiendo de esta base nos adentraremos en la clasificación de los colores:



COLORES PRIMARIOS: ROJO – AZUL – AMARILLO

Son aquellos colores que no se pueden obtener por la mezcla de ningún otro y, en este sentido, son conocidos con el nombre de puros.

Son los principales en el círculo cromático y nos permiten, combinándolos, crear la gran gama de colores restantes.

COLORES SECUNDARIOS: VERDE – NARANJA – VIOLETA

Un color secundario es el obtenido mediante la mezcla de dos colores primarios, en proporciones iguales.

50% ROJO + 50% AMARILLO = NARANJA

50% AMARILLO + 50% AZUL = VERDE

50% AZUL + 50% ROJO = VIOLETA

COLORES TERCARIOS

Los colores terciarios surgen de la combinación de un color primario con un color secundario, en proporciones iguales.

50% ROJO + 50% NARANJA = ROJO ANARANJADO

50% ROJO + 50% VIOLETA = ROJO VIOLACIO

50% AZUL + 50% VIOLETA = AZUL VIOLACIO

50% AZUL + 50% VERDE = AZUL VERDOSO

50% AMARILLO + 50% VERDE = AMARILLO VERDOSO

50% AMARILLO + 50% NARANJA = AMARILLO ANARANJADO

COLORES COMPLEMENTARIOS

Un color complementario es aquel que está en el lugar opuesto en la rueda cromática. (es el color que falta para completar los tres colores primarios.) Si partimos de la base de que con los tres colores primarios (Azul, Rojo y Amarillo) podemos lograr la gama completa del resto de los colores, en el caso de los complementarios nos valdremos matemáticamente de la combinación de ellos para lograr el opuesto.

Complementario del Azul = Naranja (Rojo + Amarillo)

Complementario del Rojo = Verde (Amarillo + Azul)

Complementario del Amarillo = Violeta (Rojo + Azul)

COLORES FRIOS Y COLORES CÁLIDOS

La Temperatura de un color es una sensación, es cuán cerca ese color se hace sentir del mar o del fuego y el sol. Por ejemplo, un verde puede ser cálido en la medida en que tenga en su composición mayor cantidad de amarillo, acercándose a la sensación que brinda el sol. Lo opuesto sucede si el verde tiene en su composición mayor cantidad de azul, color que nos brinda la sensación del mar, por eso se percibirá como un verde más frío.

TEORÍA DEL COLOR

La clasificación de colores que acabamos de realizar, está basada en la teoría del color, la cual establece que de la sumatoria de todos los colores se obtiene un haz de luz, y de la descomposición de éste se obtiene toda la gama de colores. Dentro de ella vamos a encontrarnos con los colores primarios, secundarios, terciarios y complementarios.

Cuando superponemos a modo de capas, un color con su complementario, uno encima de otro, vamos a anular su pureza (Su vibración de color), desde el momento en que volvemos a crear el haz de luz, dejando de verse el color que teníamos en una primera instancia. Bajo ésta lógica es que se crearon, durante el comienzo de la década del 2000, los cosméticos correctores especiales. Contaban en su composición con cremas de color verde, amarillo o rosado. De modo que cuando teníamos un rostro con demasiado acné o rosácea, se utilizaban para anular el color rojo de base. Esto hacía que en lugar de verse la piel limpia, se veían manchas blancas, ya que lo que se lograba era recomponer el haz de luz blanco, no el color de la tez de la persona. Cuando notaron que la piel no es blanca, comenzaron a crear colores piel con pigmentación verdosa, rosada y amarilla, que permitían reproducir el color piel pero neutralizaba la pigmentación (roja, verde o violácea) no deseada.

Otro ejemplo: en caso de querer corregir ojeras violáceas también podíamos encontrar correctores amarillos y era el rosado el corrector que permitía iluminar y contrarrestar lo verdoso de la piel en caso de tener venitas o hematomas.

Nosotros vamos a trabajar con esta lógica de un color de base que no es el blanco, pero tampoco es el color piel, ya que no estaremos corrigiendo piel ni ojeras, si no que vamos a estar trabajando con una base de color marrón con el fin de emular el color exacto del pelo de la CEJA, que va a tener dentro de su composición diferentes pigmentaciones. Con ella nos vamos a manejar para terminar de generar el color correspondiente neutralizando, calentando, oscureciendo, aclarando, cada una de las combinaciones que sean necesarias para lograr el color exacto de la ceja.

Una vez que entendamos la lógica de los colores complementarios, vamos a entender la diferencia entre superponerlos o mezclarlos. Superponiéndolos vamos a colocar una capa arriba de la otra para lograr recomponer el haz de luz. Mezclando vas a lograr la desaturación del color. Para llegar a esto deberás tener en cuenta el concepto de vibración del color, que es la sensación de pureza y de fuerza que tiene el pigmento.

Ejemplo: si tenemos un amarillo puro, que nunca fue tocado por otro color, éste va a estar bien vibrante, cuando ponemos el color complementario a modo de mezcla, vamos a lograr anular esa vibración, esa pureza, amarrarlo. Vamos a terminar creando un color desaturado, sin vibración.

NEGRO CROMÁTICO

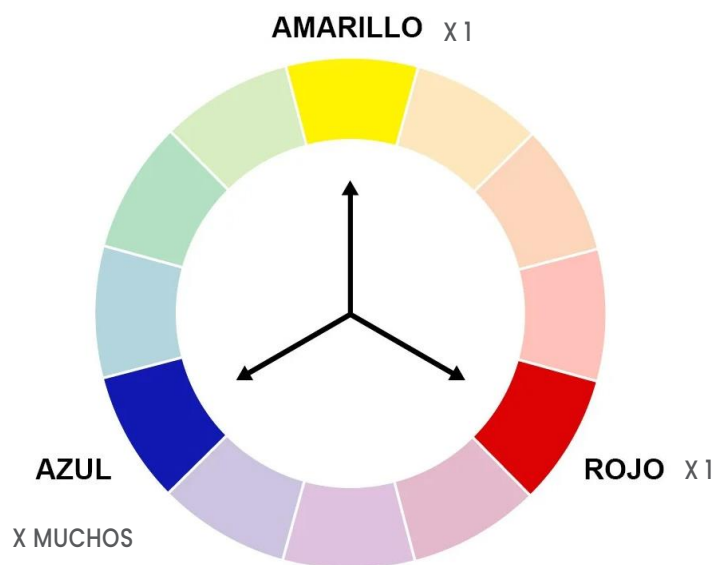
El concepto de negro cromático deviene de que tanto el blanco como el negro no son colores sino valores; ausencia total de luz en el caso del negro y presencia total de ésta en el caso del blanco, que, como ya aprendimos, se conforma por la suma de todos los colores.

Cuando nosotros cortamos un prisma con un vidrio o una gota de agua, aparece un abanico de los infinitos colores que existen en el universo capaces de ser percibidos por el ojo humano. El concepto de negro cromático es el concepto de desaturar y oscurecer por completo un color.

Ejemplo: cuando tenemos un marrón, recordemos que es el resultado de la sumatoria del rojo, el amarillo y el azul, y le agregamos una cantidad mucho mayor de azul, vamos a generar la sensación de oscuridad. Vamos a agregar tanta oscuridad que va a llegar un momento en que prácticamente el ojo humano va a percibir el color como negro. En realidad no es negro, no va a tener la vibración del negro ni su brillo, porque es un color que si bien es muy oscuro resulta de la desaturación de la vibración del color. Por eso va a ser bien oscuro pero no va a tener la vibración del negro.





Recordar: Nunca se usa el negro puro en tatuajes cosméticos de cejas. Cuando nosotros utilizamos esta lógica para oscurecer los pigmentos tenemos que ser muy cuidadosos porque al momento que estamos oscureciendo también estamos enfriando, es por eso que tenemos que manejarnos de una manera muy minuciosa. Al oscurecer vamos a estar agregando azul y para evitar que el resultado de la cicatrización sea una línea gris azulada o casi negra vamos a agregarle el color complementario, el naranja. Al agregar naranja vamos a NEUTRALIZAR el azul, y al agregar amarillo lo vamos a estar aclarando.

Es por eso que es un equilibrio muy minucioso el que tenemos que lograr para tener un color oscuro sin percibir lo azul del truco. Por esta razón las pieles más frías que tengan pelo más oscuro son las más difíciles de trabajar, porque estaremos frente al desafío de tener que oscurecer corriendo el riesgo de excedernos con el azul. Siempre está el prejuicio de que las personas con piel clara y pelo claro, rojizo o cobrizo son las más dificultosas, esto no es así.



COLORIMETRIA – Aplicada a la piel, al vello y al pigmento.

Los distintos tonos de marrones son colores desaturados. Éstos se conforman por la sumatoria de los tres colores primarios (rojo, azul y amarillo). Generamos los diferentes matices con la sumatoria de estos colores primarios en proporciones diferentes, sumando a veces un color primario, más otros dos secundarios, o dos colores primarios, con un secundario. Esto es lo que genera las diferentes temperaturas dentro del marrón. Marrones rojizos, oscuros, claros o neutros.

	Marrón Neutro				
	Marrón Rojizo				
	Marrón Claro				
	Marrón Oscuro				

En Microblading o en cualquier pigmentación o tatuaje cosmético nos valemos de las técnicas de la teoría de colores complementarios para generar la neutralización del tono. Si nosotros tenemos un marrón frío (con más azul o verde) nos vamos a valer de un color complementario tal como el naranja para poder llevarlo a la mayor neutralidad posible y por ende más parecido al color del cabello. Por el contrario si la persona presenta una colorimetría en el cabello que no es neutra puede ser rojiza o cobriza, en tal caso no vamos a buscar neutralizar sino reproducir la misma temperatura de ese color.

VOCABULARIO DE COLORIMETRIA

CONCEPTOS BÁSICOS:

VIBRACION: es lo contrario a la desaturación, es decir lo puro del pigmento. Ej. si a un naranja vibrante (puro) le ponemos un poco de azul (su complementario), vamos a obtener un color marrón, desaturando por completo la vibración del naranja. Recuerda: siempre crearás un color marron cuando mezcles dos colores complementarios.

INTESIDAD: este término lo aplicamos en cicatrización para evaluar cuán fuerte o suave se reveló el color luego del proceso y el color obtenido finalmente. Puede variar entre un 20 y un 80%.

TEMPERATURA (frío/cálido): es una sensación, es cuán cerca el color se hace sentir del mar o del fuego y el sol.

CALENTAR: Proporcionar, por medio de la mezcla de pigmentos, sensación de calidez al color, a través de la lógica de los colores complementarios. Con el fin de neutralizar o generar un color finalmente más cálido (más cercano a la sensación del fuego o el sol).

ENFRIAR: Proporcionar, por medio de la mezcla de pigmentos, sensación de frío al color, a través de la lógica de los colores complementarios. Con el fin de neutralizar o generar un color finalmente más frío (más cercano a la sensación del mar).

VALOR: amplitud de la luz que define el color, más cercano al negro más bajo es el valor. Sólo hay dos valores: blanco y negro.

OSCURECER: quitar luz y claridad. Debilitar el brillo del color.

ACLARAR: quitar oscuridad y agregar brillo al color.

COLORIMETRIA APLICADA A LA PIEL

Fototipos y subtonos:

El fototipo de la piel de una persona está determinado por la capacidad de la piel para reaccionar ante la exposición solar. Es decir, define la capacidad que tiene la piel de broncearse. Su clasificación varía entre 1 y 6 según la escala de Fitzpatrick (destacado dermatólogo de la Universidad de Harvard, quien desarrolló esta escala en 1975).



FOTOTIPO I

- Piel muy pálida.
- Generalmente pelirrojos.
- Casi siempre se queman, apenas se broncean.
- Suelen ser personas pecosas.



FOTOTIPO II

- Piel blanca, sensible y delicada.
- Generalmente de cabellos rubios o claros.
- Casi siempre se queman, pero después de mucho tiempo de exposición pueden llegar a lograr un tono café con leche.



FOTOTIPO III

- Piel intermedias.
- Generalmente de cabello castaño.
- Se broncean con cuidado y facilidad, aunque en las primeras exposiciones pueden quemarse si no utilizan protección 30/50.



FOTOTIPO IV

- Piel de tono amarronado / mate.
- Generalmente de cabello castaño oscuro.
- Se broncean con mayor facilidad que el grupo III y también suelen utilizar protección solar 30/50.



FOTOTIPO V

- Piel amarronada y oscura.
- Generalmente de cabello castaño muy oscuro.
- Se pigmentan con mucha facilidad, casi inmediatamente.



FOTOTIPO VI

- Piel negra.
- Cabello negro.
- No se queman nunca y su bronceado siempre está en el propio tono de la piel

SUBTONOS DE LA PIEL



SUBTONO CÁLIDO

- Piel rosadas o beiges.
- Las venas suelen ser mayormente azules.



SUBTONO FRÍO

- Piel amarillas o doradas.
- Las venas suelen ser verdosas.



SUBTONO OLIVA

- Piel con un ligero toque verdoso amarronado.
- Las venas suelen ser un mix entre azul y verde.

Es MUY IMPORTANTE conocer el fototipo y el subtono de la piel con la que estarán trabajando, ya que no pigmentamos sobre una superficie blanca, sino que se hace sobre una piel típica de una raza con un fototipo específico, que a la vez puede tener un subtono, que es capaz de reflejar tonalidades y matices, por lo que el color de tinta que armemos será muy personalizado y tendrá todo lo que le falte a la piel y viceversa.

Es por esto que un mismo pigmento en dos personas de una misma raza, o con un mismo fototipo, pueden llevar distintas combinaciones de pigmentos.

Ejemplo: Una persona con un color de piel con un subtono rosado y color de pelo castaño. En este caso no pigmentaremos con un color rojo ni emplearemos pigmentos que contengan mucho contenido de rojo porque su ceja quedará roja dado que ya su piel tiene mucho de ese color. Distinto es si el pelo de la persona es rojizo. En tal caso buscamos NO es neutralizar, sino reflejar la misma temperatura del pelo, por




ej. una pelirroja. Por otro lado, personas con cabello castaño y piel morena (fototipo V y VI) tienen un alto porcentaje de azul en la piel, por lo que si utilizamos un pigmento marrón, con el paso del tiempo, tenderá a verse ligeramente gris o fría.

Por esta razón cuando nosotros insertamos un mismo pigmento o combinación de pigmentos en dos personas diferentes que tienen el mismo fototipo pero diferentes sub tonos vamos a obtener resultados de colores diferentes. Por ello siempre debemos tener presente no solamente el fototipo de la persona sino el subtono y el color de vello que efectivamente nosotros queremos lograr.

Ejemplos:

- Tenemos una persona con un fototipo III, tiene capacidad de broncearse y tiene un color de vello castaño de vello pero su subtono es cálido. En ese caso lo que vamos a evitar es insertar una tinta que tenga en su composición demasiado contenido de rojo o naranja, porque vamos a lograr un color demasiado cálido, es decir demasiado rojizo.
- En caso de que tengamos una persona con un fototipo I, un subtono cálido y el vello rojizo, vamos a utilizar un color neutro, no con la intención de neutralizar sino de reflejar la misma temperatura.
- Por el contrario de lo que las personas creen, habitualmente en nuestro oficio se le tiene un poco más de miedo a crear sensación de vellos en personas de fototipos I y II, pareciera que es más difícil recrear un color claro que un color oscuro. En realidad es lo contrario, es mucho más difícil recrear un color oscuro porque cuando uno oscurece el marrón, recordemos que lo que vamos a estar agregando es azul.
- Imaginemos que tenemos una persona con un fototipo IV, y su subtono tiende al bronceado con lo cual es de frío a oliva. En ese caso sí o sí vamos a tener que hacer en nuestra composición la mezcla de un marrón más bien cálido y le vamos a agregar un plus de un neutralizante en tonos naranjas pero vamos a evitar los que contengan mayor cantidad de amarillo, para no aclarar la combinación. Tenemos que tener presente que si no neutralizamos además del fototipo su subtono el resultado va a ser un gris muy frío.

COLORIMETRIA APLICADA A LOS PIGMENTOS

	BASES		
	FOXY*	ASIAN*	BROWNIE
COMPOSICIÓN	<p>2 de Amarillo 2 de Rojo 1 de Azul Rojo + Amarillo = Naranja Al tener más rojo y amarillo, lo convierte en un marrón anaranjado. (un marrón cálido)</p>	<p>1 de Amarillo 1 de Rojo 1 de Azul Es un marrón neutro cuando lo vemos sobre el papel, pero es un marrón frío sobre la piel.</p>	<p>50% Foxy 50% Asian Color inicial para principiantes. Marrón claro y neutro. UNICO color que se utiliza SOLO.</p>
¿CALIENTA O ACLARA?	<p>CALIENTA (por el rojo) ACLARA UN POCO (por el amarillo) Foxy se usa como base el 80% de las veces.</p>	<p>.Asian se usa el 20% de las veces como base. .Sirve para complementarlo con Foxy. .Nunca se usa solo, ya que el resultado sería un marrón verdoso, un marrón frío.</p>	<p>NO ACLARA. NO CALIENTA. Reproduce la temperatura del subtono de la piel.</p>
PIGMENTO			

OSCURECEDORES		
	DARK CHOCO	JET BLACK
COMPOSICIÓN	1 de Amarillo 1 de Rojo 2 de Azul Sería un Asian con un poco + de Azul	Es un negro cromático, por lo tanto posee mucha cantidad de Azul
¿CALIENTA O ACLARA?	Para lograr una combinación más oscura que por ej. Foxy + Asian, utilizaremos Dark Choco. NUNCA VA SOLO! Es necesario calentarlo con Foxy. Mezclaríamos con Foxy para calentar (evaluar la temperatura para ver en que proporciones), ya que este tiene mayor cantidad de Amarillo y Rojo en su composición.	NUNCA SE USA SÓLO!! Se utiliza para lograr la combinación más oscura. Es el oscurecedor por excelencia. Siempre se utiliza de la siguiente forma: Base de Foxy + Dark Choco + Jet Black + Gotita de Orange.
PIGMENTO		

	NEUTRALIZANTES		
	YELLOW	MILK	ORANGE
	COMPOSICIÓN		
¿CALIENTA O ACLARA?	Amarillo PURO	1 de Amarillo 2 de Rojo 1 de Azul	Naranja PURO
	EL ÚNICO QUE ACLARA! NO CALIENTA! NUNCA se usa solo porque vira al verde. Se usa para ACLARAR una combinación que en su composición tenga algo de NARANJA.	SI CALIENTA NO ACLARA! Si una combinación nos quedó muy fría, le ponemos una gotita de Milk. Este lo va a calentar sin aclarar, debido a que tiene MAYOR cantidad de Rojo que de Amarillo y Azul.	SI CALIENTA NO ACLARA! Se usa para CALENTAR el JET BLACK. Es un pigmento PURO y se combina SOLO con pigmentos PUROS.
PIGMENTO			

**El Pigmento Milk Choco te lo dejo a modo de ejemplo, ya que no lo utilizo más, con el resto de los pigmentos podemos formar todas combinaciones que necesitamos.

COMBINACIONES

En el cuadro anterior detallamos los pigmentos que recomendamos y la función de cada uno (Base, Oscurecedor, neutralizante) dentro de una combinación. Es importante que tengamos presente que la forma de aplicarlos dependerá de cada caso y del resultado que necesitemos lograr. Como principiantes el único color que se puede aplicar sólo es el Brownie.

Las siguientes combinaciones son una guía de referencia para servicios de principiantes, y debe leerse de la siguiente forma:

- Opción A: Primera sesión.
- Opción B: Si en la primera sesión aplicando la opción A tuve un buen resultado (sombra), continuo con esta combinación en la segunda sesión para generar la figura.
Si el resultado no se logró aplico esta combinación para lograr la sombra y en una tercera sesión realizo la Opción C.
- Opción C: Tercera sesión para lograr la figura.



FOTOTIPO I

- Piel muy pálida.
- Generalmente pelirrojos.
- Casi siempre se enrojecen, no se broncean.
- Suelen ser personas pecosas.



Op. A – Brownie sólo.

Op. B – 90% Brownie + 10% Dark Choco

Op. C – 70% Dark Choco + 30% Foxy.



FOTOTIPO II

- Piel blanca, sensible y delicada.
- Generalmente de cabellos rubios o claros.
- Casi siempre se enrojecen, pero después de mucho tiempo de exposición pueden llegar a lograr un tono café con leche.



Op. A – Brownie sólo.

Op. B – 70% Foxy + 30% Dark Choco.

Op. C – 70% Dark Choco + 30% Foxy.



FOTOTIPO III

- Piel intermedia.
- Generalmente de cabello castaño.
- Se broncean con cuidado y facilidad, aunque en las primeras exposiciones pueden enrojecerse si no utilizan protección 30/50.



Op. A – Brownie sólo

Op. B – 70% Foxy + 30% Dark Choco.

Op. C – 70% Dark Choco + 30% Foxy.



FOTOTIPO IV

- Piel de tono amarronado / mate.
- Generalmente de cabello castaño oscuro.
- Se broncean con mayor facilidad que el grupo III y también suelen utilizar protección solar 30/50.



Op. A – Brownie sólo

Op. B – 70% Dark Choco + 10% Foxy

Op. C – 60% Foxy + 20% Choco + 10% Jet Black + 10%



FOTOTIPO V

- Piel amarronada y oscura.
- Generalmente de cabello castaño muy oscuro.
- Se pigmentan con mucha facilidad, casi inmediatamente.



Op. A – 70% Foxy + 30% Choco.

Op. B – 70% Dark Choco + 30% Foxy.

Op. C – 60% Foxy + 20% Choco + 10% Jet Black + 10%



FOTOTIPO VI

- Piel negra.
- Cabello negro.
- No se enrojecen nunca y su bronceado siempre está en el propio tono de la piel.



Op. A –

Op. B -

Op. C

*Como principiantes NO trabajaremos con este Fototipo.

ELECCIÓN DEL PIGMENTO:

Para una correcta elección del color nos fijaremos en la matiz natural del color del pelo de la ceja y de su color de piel. En este punto aplicaremos todos los conocimientos adquiridos en Colorimetría aplicada a la piel, al vello y al pigmento. Siempre elegiremos, para una primer sesión, un color más claro que el color del pelo de la ceja, no más oscuro. Como no sabemos de qué manera la piel va a incorporar el pigmento, esto nos ayudará a no caer en el error de generar un color muy oscuro del que luego nos sea difícil volver. También nos permitirá, en caso de equivocarnos con la temperatura, poder resarcir el error calentando o neutralizando el segundo diseño de color en nuestra instancia de retoque. Para un trabajo con un resultado óptimo, siempre que nos sea posible, trabajaremos en dos sesiones, partiendo de la premisa de siempre ir DE MENOS A MÁS.

Tips principiantes: recomendamos siempre tener la mayor precaución posible para así evitar errores y que puedas ir ganando confianza a la vez que aprendiendo a través de tu propia experiencia la colorimetría de nuestro trabajo, te recomendamos que hagas una prueba de color/testeo de reacción de piel. Esto consiste en hacer una ínfima línea en un lugar determinado de la ceja (elegí siempre el mismo y evitá realizarlo en la cola de la ceja donde la densidad de la piel es menor) insertá la combinación que creas conveniente siempre eligiendo la lógica de ir de menos a más, y esperá los 30 días de cicatrización para realizar el trabajo evaluando el resultado tanto de la combinación de color diseñada como de la profundidad realizada y de la capacidad de cicatrización y retención de la tinta del cliente. Como filosofía de trabajo, te recomiendo no escatimar nunca en precauciones de modo de asegurarte de brindar un servicio de calidad.

PIGMENTOS:

Los pigmentos se adquieren directamente de la naturaleza o de un laboratorio siguiendo procesos o técnicas químicas. Teniendo así dos tipos de pigmentos:

Pigmentos Orgánicos: Son los que se obtienen de la naturaleza y son de origen mineral, necesitan ser estabilizados para que puedan tener mayor fijación en la piel, no obstante, al tener composiciones orgánicas los pigmentos comúnmente son reabsorbidos en la piel (teniendo poca duración y poca resistencia a la luz).

Pigmentos Inorgánicos: Estas tintas son hechos comúnmente a base de tratamientos con óxidos de metal. Para conseguir una óptima fijación en la piel los pigmentos deben estar reposados en una solución alcohólica (alcohol isopropílico o glicerol). Al tener mayor peso molecular el pigmento se adhiere mejor a la piel evitando despigmentaciones no deseadas.

Nosotros trabajamos con pigmentos inorgánicos. Cada profesional tiene sus argumentos para decidir elegir unos u otros y es válida cada decisión. La razón por la que nosotras elegimos los pigmentos inorgánicos, y siempre de la marca Biotouch, es muy simple: hemos tenido excelentes resultados a lo largo de estos 4 años y habiendo realizado más de 15 mil servicios no hemos registrado alergia alguna con esta marca. Recordemos que cada cambio en insumos era evaluable pasado 4 o 6 meses de modo que tener constancia en la calidad y resultados de los productos es una información muy valiosa.