



Serum **energizante, reparador, calmante** que **humecta y nutre en profundidad.**

Presenta elevadas **propiedades antioxidantes, anti-inflamatorias, re-estructurantes, regenerantes y antiedad.** Restaura la piel y la **protege de la oxidación** provocada por los radicales libres.

Contiene colágeno marino que potencia la hidratación de la piel.

El colágeno marino ayuda a retener la humedad en la piel, aportando flexibilidad y resistencia:

- ✓ **Alisamiento de las líneas** de la piel dando sensación de suavidad.
- ✓ **Refuerzo del tono**, hidratación y elasticidad cutánea.
- ✓ Ayuda a las pieles secas y maduras a defenderse contra los ataques de los **agentes medioambientales**, especialmente contra la exposición UV.
- ✓ Incrementa el **tono elástico** y reestructura la morfología de la superficie del relieve micro-cutáneo.
- ✓ **Mayor nutrición de la piel.**
- ✓ **Normaliza el pH de la piel**, re-equilibrando, refrescando e hidratando la piel para posteriores tratamientos.

BIOACTIVOS:

1) EXTRAPONE® ARGAN: Antioxidante, anti-inflamatorio, re-estructurante



Extrapone® Argan contiene el aceite de las semillas de *Argania spinosa L.* Las frutas de argán utilizadas son frutas silvestres de Marruecos. El aceite se obtiene mediante **prensado en frío de las semillas y filtración.**

El **aceite de Argán** está compuesto hasta en un **80% de ácidos grasos esenciales:**

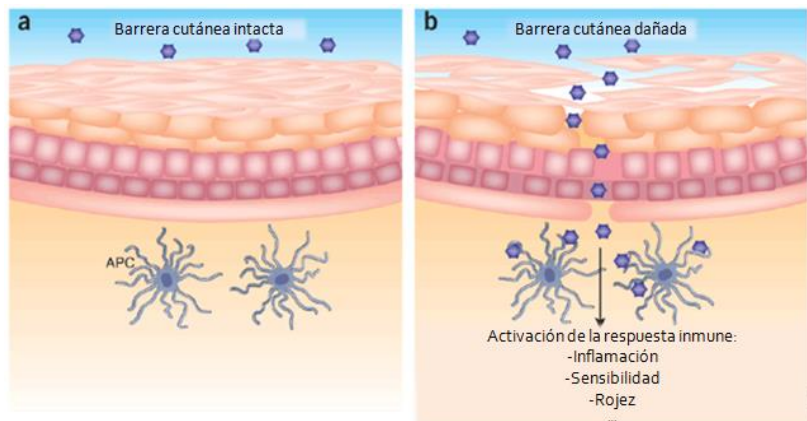
- **50 % en ácido linoléico, 15 % en ácido alfa-linolénico, 12 % de ácido oleico:** precursores biológicos de hormonas intracelulares como las prostaglandinas (reguladoras fundamentales de los distintos sistemas celulares, en particular de todos los intercambios membranarios). Estimulan la oxigenación intracelular, mejorando la restauración de la película hidro-lipídica aumentando el contenido nutricional de las células cutáneas y asegurando la humedad indispensable de la piel
- **1 % de ácido araquidónico**
- **3 % de ácido gammalinolénico**
- **5% de Tocoferoles, (Vitamina E):** Los principales representantes de esta clase de compuestos encontrados en el aceite de argán son el alfa-tocoferol o vitamina E (5%), el gammatocoferol (83%) y el delta-tocoferol (12%) son antioxidantes naturales y precursores de vitaminas.
- **Ácido ferúlico:** Es el componente que se encuentra en mayor proporción en el aceite y se utiliza como antihipertensivo, por lo que favorece la circulación sanguínea, aumentando así la llegada de nutrientes. Estimula la oxigenación intracelular, neutraliza los radicales libres y protege los tejidos conjuntivos.
- **Fitosteroles:** Los delta-7-esteroles son inhibidores de la enzima 5-alfa-reductasa, que transforma la testosterona en dihidrotestosterona (DHT), responsable en gran medida del acné y la caída del cabello.
- **Escualeno:** presente en un 25% de los lípidos humanos), uniéndose a la membrana celular, ayudando a eliminar toxinas y desactivando radicales libres.
- **Lupeol:** presenta propiedades anticancerosas y mejora la **proliferación de los queratinocitos** que producen la queratina del cabello, uñas y piel.

Todos estos elementos le aportan elevadas **propiedades antioxidantes, anti-inflamatorias, re-estructurantes**, regenerantes y antiedad. Restaura la piel y la **protege de la oxidación** provocada por los radicales libres.

Ácidos Grasos Esenciales:

Los ácidos grasos esenciales son los **poli-insaturados**, “Polyunsaturated Fatty Acids”, también conocidos como PUFAs. Son absolutamente necesarios para nuestra salud, y no pueden ser sintetizados por el organismo.

Los PUFAs intervienen en procesos metabólicos de gran importancia, como el control de la presión sanguínea, la reducción del colesterol, la regulación de procesos inflamatorios (son precursores de prostaglandinas) y



reacciones alérgicas, o la constitución de los fosfolípidos de las membranas celulares, entre otros. Al no ser sintetizados por nuestro organismo, deben ser aportados desde el exterior. El estrato córneo, necesita tres tipos de lípidos para realizar una eficaz función barrera: Ceramidas, colesterol y ácidos grasos poli-insaturados. Cuando estos lípidos están cohesionados de forma regular entre los queratinocitos, las sustancias potencialmente dañinas que tocan la piel no pueden traspasar la barrera cutánea. Por el contrario, cuando hay una carencia de ácidos grasos poli-insaturados, la barrera cutánea se vuelve permeable:

- **La falta de PUFAs tiene como consecuencia directa, una serie de problemas en la piel, tales como:**
 - Piel Seca, tirante e incómoda
 - Descamación
 - Las heridas tardan más en cicatrizar
 - Pérdida de hidratación
 - Proceso de queratinización errático
 - Aumenta la tasa de mitosis (desorganización de las capas epidérmicas)
 - Tendencia a eczemas y picor

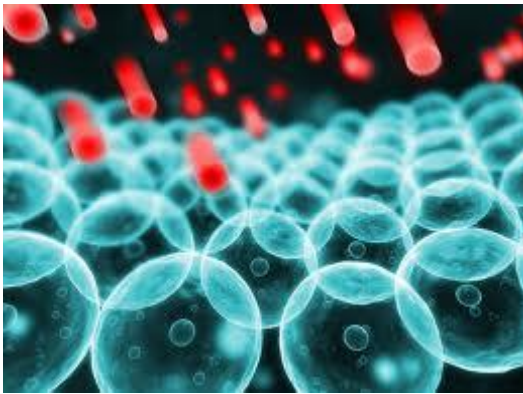
El **aceite de Argán**, por su contenido en ácidos grasos poli-insaturados, **restablece la función barrera de la piel**. Esta regulación contribuye a controlar la TEWL y por lo tanto a mantener una óptima hidratación de la piel.

Además, como precursores de las prostaglandinas que son, los ácidos grasos esenciales contenidos en el aceite de Argán le otorgan **funciones reguladoras del metabolismo de la piel**:

- ✓ **Disminuyendo la inflamación**
- ✓ **Manteniendo la elasticidad de la piel**
- ✓ **Estimulando la cicatrización y regeneración**
- ✓ **Regulando la queratinización**
- ✓ **Disminuyendo la Tasa de Evaporación cutánea**
- ✓ **Manteniendo la hidratación de la piel**

Acción Anti-Radicales Libres: Protección Del ADN

Los radicales libres son agentes químicos dotados de una potente capacidad oxidante. Pueden tener un origen exógeno (contaminación, tabaco, etc) o endógeno (estrés, respiración celular, etc).



En condiciones normales, la piel es capaz de mantener un equilibrio entre los radicales libres generados o que penetran del exterior, y nuestros sistemas enzimáticos internos que los neutralizan, pero cuando se produce un desequilibrio, sea del origen que sea, se produce lo que se conoce como estrés oxidativo, la cantidad de radicales libres que se producen es

superior a la capacidad de las células para neutralizarlos, como consecuencia, empiezan a acumularse en el medio, agrediendo a los tejidos y las células de la piel, provocando un envejecimiento acelerado.

Los radicales libres atacan de forma especial a las membranas celulares, causando la destrucción de las mismas. Estas membranas son el delicado soporte del mapa genético de nuestras células, cuyo núcleo contiene el ADN. La integridad de esta membrana protege el ADN y la vida de nuestras células.

- **El aceite de Argán actúa de dos formas para impedir la destrucción del ADN:**

Por un lado, los ácidos grasos esenciales actúan como refuerzo de la membrana celular. Adicionalmente, su composición rica en Tocoferoles, antioxidantes naturales, consigue frenar el mecanismo de reacción en cadena de formación de radicales libres.

El delta-tocoferol, es el isómero de la vitamina E, con mayor actividad antiradicalaria.

Ni el delta-tocoferol ni el gamma-tocoferol pueden sintetizarse químicamente y deben extraerse de productos naturales que los contengan. Resulta pues muy interesante, la alta concentración tanto de gamma-tocoferol y de delta-tocoferol que puede encontrarse en el aceite de Argán.

Precisamente su **contenido en Vitamina E** permite que se conserve mejor que otros aceites.

El aceite de Argán **hidrata, oxigena y regenera intensamente**, protegiendo la piel de las agresiones externas, como el frío o los rayos solares. Está especialmente recomendado para pieles atópicas, dañadas, o sensibles ya que por sus propiedades antiinflamatorias **alivia y calma irritaciones y rojeces.**

2) COLÁGENO MARINO PURIFICADO

Se trata de un colágeno de elevada concentración, (5,00 a 7,00 %), soluble y de origen marino, alta pureza, con menos de 1% de proteínas no colagénicas.

El colágeno es una proteína fibrosa, la cual es el principal constituyente del tejido conectivo. Es la proteína más importante del cuerpo humano, ya que representa sobre el 30 % del total de las proteínas y el 70 % de las proteínas de la piel.

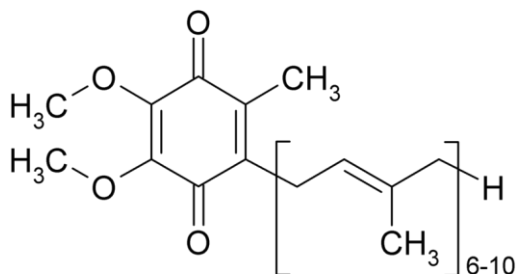
El colágeno nativo en preparaciones cosméticas no es capaz de penetrar por la piel. Pero gracias a las enzimas de la piel o vía las glándulas sebáceas, es posible usar fragmentos o asimilar el colágeno aplicado.



De este modo, los amino-ácidos análogos a los encontrados normalmente en la piel, pueden ser distribuidos y metabolizados por los fibroblastos. La dermis está compuesta fundamentalmente por colágeno, que actúa en la piel como proteína estructural.

- ✓ Tiene un **efecto tensor** gracias a su capacidad para formar una **película protectora**. Es capaz de **alisar las líneas de la piel dando una sensación de suavidad**. Además aumenta la protección de la piel contra los **daños medioambientales**.
- ✓ Ayuda a **restaurar el colágeno de la dermis**, proporcionando a los fibroblastos de amino-ácidos que son capaces de metabolizar.
- ✓ **Refuerza la barrera hidrolipídica**, manteniendo la hidratación y el tono cutáneo.
- ✓ **Efecto filmógeno**, ayudando a las pieles secas y maduras a defenderse contra los ataques de los agentes medioambientales, especialmente contra la exposición UV.
- ✓ Incrementa el **tono elástico** y **reestructura la morfología de la superficie de relieve micro- cutáneo**.
- ✓ Gracias a su función higroscópica, tiene una **importante capacidad de hidratación y efectos reparadores y protectores**.

3) COENZIMA Q10 + VITAMINA E COMBINADAS:



La coenzima Q10 y la vitamina E son los antioxidantes más importantes de la piel. Ambos, estructuralmente estrechamente relacionados entre sí, están contenidos de forma natural en casi en cada célula del cuerpo incluyendo la piel.

La coenzima Q10 es esencial para generar energía (ATP). Junto a la vitamina E forman una defensa contra el ataque oxidativo. Estudios realizados por Quinn et al. demostraron que ambos antioxidantes lipídicos se integran juntos en el ciclo de regeneración. Una vez que la vitamina E se oxida a su radical tocoferilo puede ser reducida por el Ubiquinol para regenerar Tocoferol.

La aplicación tópica de la combinación de coenzima Q10 y vitamina E ayuda a equilibrar el nivel de antioxidantes endógenos.

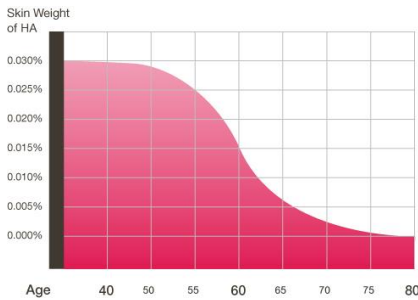
4) ÁCIDO HIALURÓNICO:



Eficaz antiarrugas, que fortalece la piel y la hidrata de manera intensa. El Ácido Hialurónico es un polisacárido del tipo de los glucosaminoglicanos con enlaces β , que presenta función estructural, como los sulfatos de condroitina.

De textura viscosa, es un componente que forma parte de manera natural de la piel, y es indispensable para luchar contra el envejecimiento y las arrugas por su alto poder hidratante.

En la dermis, el ácido hialurónico es el principal componente de la matriz extracelular (ECM). Los fibroblastos son responsables de la producción de colágeno y elastina en la piel. La ECM es el espacio entre las células de la piel. Esto hace que la piel sea suave, tersa y elástica.



La piel joven (suave y elástica) contiene una gran cantidad de HA.

Con la edad, la capacidad de la piel para producir HA disminuye. Ya que ayuda a retener el agua, la capacidad de la piel para retener el agua también se reduce. Como resultado, la piel se vuelve más seca, más fina y menos capacidad de restaurar.

El ácido hialurónico contenido en OXY PLUS Serum facial es de origen biotecnológico, tiene un peso molecular aproximadamente de 50-110 kDa, consiguiendo una rápida penetración y alta biodisponibilidad.

- ✓ Retiene la humedad y la elasticidad de los tejidos (Por retención de la humedad en la matriz extracelular (ECM))
- ✓ Mantiene la ubicación de las células de ECM en forma de "gel"
- ✓ Protección contra estrés ambiental
- ✓ Ayuda a reducir la aparición de arrugas y disminuye las líneas de expresión.

5) ALOE VERA: Excelente humectante



El jugo de Aloe se obtiene de la pulpa de sus hojas carnosas mediante procesos físicos.

Está formado por una mezcla compleja de **más de 20 sustancias**, entre ellas mono y polisacáridos, antraquinonas, enzimas, vitaminas (A, B1, B2, B6, y B12), ácido salicílico, saponinas, esteroides, y minerales [4]. Son conocidas sus propiedades **hidratantes, calmantes, antiinflamatorias, antialérgicas y regeneradoras**.

Ácidos grasos: colesterol, campesterol, β -sitosterol y lupeol. Todos poseen acción anti-inflamatoria. El lupeol también posee propiedades **antisépticas y analgésicas**.

Contiene **fitohormonas**: Auxinas y giberelinas que ayudan en la curación de heridas y tienen acción anti-inflamatoria [5]. El jugo de Aloe ha demostrado mejorar la estructura celular de los fibroblastos, y acelerar el proceso de síntesis de colágeno [6].

Es un **excelente humectante**, por lo que capta el agua atmosférica hidratando en profundidad ya que actúa en las tres capas de la piel: epidermis, dermis e hipodermis.

6) HAMAMELIS VIRGINIANA: Descongestivo y antioxidante



El extracto de hamamelis se obtiene a partir de las hojas de Hamamelis virginiana L. Hamamelis tiene propiedades medicinales sobradamente conocidas. Entre sus propiedades cosméticas se encuentran las siguientes:

- **Actividad sobre la circulación:** Se debe al contenido en flavonoides. Los flavonoides de hamamelis demostraron, a través de varios ensayos, producir una acción flebotónica, y vasoprotectora junto con una disminución de la permeabilidad capilar. Su contenido en leucoantocianidinas refuerza estos efectos.
- **Actividad antimicrobiana:** Por su contenido en taninos y proantocianidinas, posee propiedades bacteriostáticas, y antivirales (Alonso, J., 2004).
- **Actividad antioxidante:** Su contenido en taninos, sobre todo los taninos hidrolizables, y flavonoides inhiben la peroxidación lipídica.

7) EXTRACTO DE CALÉNDULA: Re-epitelizante y cicatrizante



La caléndula es una de las plantas mejor consideradas para tratar las pieles sensibles.

Es una de las plantas más reconocidas en los tratamientos medicinales. Está compuesta por flavonoides y triterpenos cuyas propiedades son beneficiosas para tratar las diferentes afecciones de la piel.

Es ideal para la piel seca y escamada ya que la hidrata, rejuvenece la piel y notarás como es mucho más elástica. A su vez, la caléndula es buenísima para mejorar la circulación sanguínea y si nos centramos en el cutis, la belleza y la tonificación de la piel es extraordinaria.

Los extractos de las flores de *C.officinalis* muestran un amplio espectro de acciones farmacológicas, de ahí la gran importancia de los extractos de caléndula en la cosmetología moderna [1].

- **Actividad re-epitelizante y cicatrizante**

Este es uno de los usos más difundidos de la caléndula y se debe a su contenido en **polisacáridos (mucílagos)**, **flavonoides** (en especial el quercetin-3-O-glicósido), **triterpenos y carotenos**. Estas sustancias actúan sobre el metabolismo de las glucoproteínas y sobre las fibras de colágeno.

Las cremas de extractos de caléndula al 5% en combinación con alantoína, demostraron promover una marcada epitelización. Investigaciones posteriores sugirieron un papel inductor de la microvascularización en los extractos acuosos de flores de caléndula aplicados sobre heridas de piel, contribuyendo así a una cicatrización más rápida [2].

Según la ESCOP, (European Scientific Cooperative on Phytotherapy), la caléndula está indicada en el **tratamiento tópico de inflamaciones de la piel** y de las mucosas y también actúa como coadyuvante en la cicatrización de heridas.

- **Actividad humectante**

Esta actividad de la caléndula se debe a su contenido en saponinas y mucílagos. Estos principios activos poseen capacidad humectante (retención de agua y cesión de la misma en el medio donde se encuentre).

Por esto, la caléndula es ideal para formular productos cosméticos para pieles secas, deshidratadas, irritadas o delicadas.

- **Actividad antiinflamatoria**

El uso tópico de preparaciones a base de caléndula está ampliamente extendido tanto en el campo cosmético como en el dermatológico gracias a su actividad antiinflamatoria.

La efectividad clínica de esta planta está ampliamente probada desde hace tiempo. Della Loggia et al. (1994) utilizaron un modelo experimental (la inflamación de la oreja de ratón inducida por aceite de croton) y demostraron, a partir de un producto obtenido por extracción supercrítica, que es la fracción lipófila -desprovista de saponósidos y de polisacáridos- la que posee un efecto antiinflamatorio. El fraccionamiento biodirigido de esta fracción mostró que esta actividad es debida a triterpenos (mono-oles y ésteres de dioles), principalmente monoésteres del faradiol.

Estudios in vivo en ratas mostraron actividad anti-inflamatoria (al inducirse inflamaciones mediante carragenina y mediante prostaglandina E1) y una acción inhibitoria de la infiltración leucocitaria [3].

Así pues, el extracto de caléndula está **muy indicado a la hora de formular productos cosméticos para pieles sensibles y/o irritadas.**

8) EXTRACTO DE CENTELLA ASIÁTICA: Dermoprotector



La centella asiática o hidrocotile asiático (Hydrocotyle asiatica), contiene un aceite esencial, saponinas triterpénicas (asiaticósido, brahmósido), alcaloides (hidrocotilina), taninos, fitosteroles, vitamina K y sales minerales (magnesio, calcio y sodio). **Destacan sus virtudes astringentes, antisépticas, antiinflamatorias y dermoprotectoras.** Los derivados triterpénicos estimulan la formación de fibroblastos, células indispensables para reparar los tejidos dañados. Además, regulan la incorporación de colágeno a la piel.

- **Actividad estimuladora de la síntesis de colágeno.**

Los ingredientes activos de los triterpenos de Centella asiatica tienen propiedades moduladoras sobre el desarrollo y el metabolismo del tejido conectivo. Varios estudios científicos han documentado que la Centella asiatica favorece la cicatrización. Uno de los principales mecanismos de acción de esta planta parece ser la estimulación de la producción de colágeno de tipo-1. Ayudando a mejorar la cicatrización, con una mejor reepitelización y una normalización del tejido conectivo perivascular, permitiendo así una mejora del tono y la elasticidad de las paredes venosas.

Referencias:

[1] Kasuga, 2010

[2] Alonso J., 2004

[3] www.fitoterapia.net

[4] **Potential of herbs in skin protection from ultraviolet radiation.** Radava R. Korać and Kapil M. Khambholja. Pharmacogn Rev. 2011 Jul-Dec; 5(10):164–173.

[5] Aloe Vera: a short review. Amar Surjushe, Resham Vasani, and D G Saple

[6] **Dietary Aloe Vera Supplementation Improves Facial Wrinkles and Elasticity and It Increases the Type I Procollagen Gene Expression in Human Skin in vivo.**

Soyun Cho, M.D., Ph.D., Serah Lee, M.S., Min-Jung Lee, M.S., Dong Hun Lee, M.D., Chong-Hyun Won, M.D., Ph.D., Sang Min Kim, Ph.D., and Jin Ho Chung, M.D., Ph.D. corresponding author.