



Red Ormet

Red de Observatorios Regionales del Mercado de Trabajo



Boletín

Valle del Cauca

30/05/21

Brechas de capital humano para el sector de cosmética y aseo en el departamento del Valle del Cauca

El Observatorio Regional del Mercado de Trabajo del Valle del Cauca fue creado oficialmente en el año 2014, aunque las actividades de este se remontan al año 2006 con la creación de la Mesa de Empleo del Observatorio Económico y Social del Valle del Cauca. En el 2018 se creó el nodo de Buenaventura con el fin de dar respuesta a la situación particular del mercado laboral bonaverense.

El ORMET Valle del Cauca es un espacio interinstitucional compuesto por actores del sector público, gremial y académico de la región cuyo propósito consiste en proporcionar los elementos necesarios para el diseño y formulación de políticas públicas y privadas a través de la permanente reflexión y análisis del mercado laboral con énfasis en el Valle del Cauca. De esta forma, el ORMET Valle ha liderado la articulación en el diseño y recomendación de políticas que propendan por un mejor funcionamiento del mercado laboral de la región.



► Resumen:

El ORMET Valle del Cauca desarrolló el estudio “Brechas de Capital Humano para el Sector de Cosmética y Aseo en el Departamento del Valle del Cauca” a principios del año 2020. Su objetivo principal fue la identificación de las brechas de capital humano existentes en el sector de cosmética y aseo, considerando la importancia de este, no solo a nivel nacional, sino también a nivel mundial, dada la creciente tendencia al cuidado personal y a la salud, lo cual ha permitido la ampliación de la industria a toda escala.



Brechas de capital humano para el sector de cosmética y aseo en el departamento del Valle del Cauca

► Metodología utilizada en el estudio:

Para la medición de las brechas de capital humano se realizó, en primer lugar, un análisis cualitativo de los perfiles requeridos por el sector, el cual fue desarrollado a partir de entrevistas semiestructuradas realizadas a las empresas más importantes del sector. En segundo lugar, se identificaron los programas educativos que podrían formar los perfiles requeridos y las instituciones que ofrecen cada uno de estos programas, y, posteriormente, se efectuó un análisis cualitativo de la información de los diferentes programas educativos asociados al área de cualificación. Finalmente, se analizó el desajuste entre la demanda laboral y la oferta formativa en el sector de cosmética y aseo del Valle del Cauca.



► Contenido del documento:

1 Demanda laboral en el sector de cosmética y aseo

De acuerdo con los datos de la GEIH, en el 2018 se encontraban **186182 personas ocupadas** en actividades relacionadas con los subsectores de cosmética y aseo. Para el año 2019, de acuerdo con los registros del SPE, la tasa de colocación o emparejamiento para el sector fue del **37%**.

Por otro lado, la ocupación con mayor número de vacantes en Colombia es la de auxiliares de droguería y farmacia con el **51%** del total de vacantes y, en el Valle del Cauca, esta es también la ocupación con mayor participación porcentual, con una tasa del **47%**. En Colombia, la ocupación con menor número de vacantes es la de químicos, mientras que en el departamento del Valle del Cauca es la de operadores de máquinas de planta. Con respecto a la relación entre el Valle del Cauca y Colombia, las vacantes del Valle del Cauca corresponden al **7.2%** de las vacantes de Colombia. En el caso de los técnicos, el porcentaje de las vacantes del Valle del Cauca corresponde al **13.5%** del total de las vacantes de Colombia.



2**Análisis de prospectiva laboral en el sector de cosmética y aseo**

Mediante grupos focales, realizados con empresarios y académicos expertos a nivel nacional, fueron identificadas las tendencias tecnológicas y organizacionales que se difundirán en el corto, mediano y largo plazo, priorizando aquellas que tendrán mayor difusión e importancia en el sector en términos de probabilidad de ocurrencia y afectación del mercado trabajo. En el sector de cosmética y aseo los empresarios priorizaron siete grandes tendencias tecnológicas: **i) cosmética personalizada, ii) sinergia de tecnología con los productos cosméticos, iii) sistema de liberación controlada de activos iv) especialización de nichos de mercado, v) cosmética natural, vi) producto seguro, y vii) cosméticos responsables.**

Ahora bien, entre los cargos que experimentarán algún tipo de transformación como resultado de las tendencias anteriormente mencionadas, se encuentran los ingenieros químicos, los cuales, dado el impacto de la tendencia cosmética natural, tendrán como nueva función el desarrollo de nuevas fórmulas y productos. Para ello, requerirán de un conocimiento amplio del mercado cosmético, así como de la capacidad de resolución.

Entre tanto, las funciones y conocimientos de los químicos y químicos farmacéuticos sufrirán transformaciones a causa de las tendencias relacionadas con sistemas de liberación controlada de activos, cosméticos responsables y productos naturales. Se espera que estos individuos realicen investigación aplicada y experimentación, investigación asociada con medicina y trabajos interdisciplinarios. Adicionalmente, deberán mantener una interacción constante con los entes regulatorios. Para ello, requerirán conocimiento de la legislación asociada a las regulaciones (nacionales e internacionales), capacidad de investigación permanente y competencias específicas como empatía, colaboración, flexibilidad, creatividad, ética, congruencia y calidad. Adicionalmente, los químicos farmacéuticos, dada la tendencia sinergia de tecnologías con los productos cosméticos, deberán realizar investigación en química cosmética especializada.



Brechas de capital humano para el sector de cosmética y aseo en el departamento del Valle del Cauca

Por su parte, los empresarios consideran que en el futuro surgirán nuevos cargos como consecuencia de la difusión de las tendencias tecnológicas identificadas para el sector. Dichos cargos son: Ingeniero ambiental en cosmética; tecnólogo en mediciones; analista de muestras; químico en cosmética; asesor digital; químicos farmacéuticos especialistas en cosmética; director ambiental; investigador de medio ambiente; y cargo especializado en líneas de producto de I+D.

De igual forma, las tendencias tecnológicas identificadas en el sector impulsarán la demanda de algunos cargos. Entre estos se encuentran: ingeniero químico, testeador, operario de producción, químico, químico farmacéutico, analista químico, especialista en cosmética, técnico comercial, director técnico, y diseñador de medios.

Finalmente, los cargos que perderán relevancia dada la difusión de las tendencias tecnológicas identificadas para el sector en cuestión son: operario de planta química, dadas las tendencias de cosméticos responsables y productos naturales; asesores en ventas retail y asesores cosméticos a domicilio, como consecuencia de la tendencia cosmética personalizada.



3 Análisis de la oferta educativa en el sector de cosmética y aseo

La oferta educativa del sector de cosmética y aseo, en el Valle del Cauca, se encuentra constituida por programas de educación universitaria, posgrados, técnica y tecnológica; los programas de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (ETDH), al igual que la formación profesional integral del SENA que comprende técnicos laborales en análisis de muestras químicas y tecnólogos en química aplicada a la industria y regencia de farmacia.

Se registran **92 programas de educación superior activos**, lo cuales se distribuyen de la siguiente forma: el **84.85%** corresponde a programas de formación técnica, seguido por los programas de formación universitaria con el **7.61%**, los programas de maestría y tecnológica presentan el mismo número que corresponde al **3.26%** del total de programas. Finalmente, solo existe un programa de Doctorado, lo que corresponde al **1.09%**, como se puede observar en la Tabla 1.



Brechas de capital humano para el sector de cosmética y aseo en el departamento del Valle del Cauca



Tabla 1. Cantidad de programas por nivel de formación en el Valle del Cauca

Nivel de formación	Cosmética y aseo	Porcentaje
Formación Técnica Profesional	78	84.78
Tecnológica	3	3.26
Universitaria	7	7.61
Maestría	3	3.26
Doctorado	1	1.09
Total	92	100

Fuente: cálculos ORMET VALLE a partir del SNIES.

Ahora bien, en cuanto al comportamiento de la matrícula en los diferentes niveles de educación superior, se evidencia que, de acuerdo con las cifras del SNIES, entre el 2016-2018 se matricularon 295 alumnos en los programas académicos de Doctorado y Maestría relacionados con cosmética y aseo en el departamento del Valle del Cauca. El **40.7%** en el programa de Doctorado en Ciencias Químicas y el restante **59.3%** en programas de maestría. El crecimiento en la maestría en Ciencias-Química durante el periodo analizado fue del **100%** mientras que el programa de Doctorado en Ciencias Químicas tuvo una caída del **16%** para el 2018 en comparación con el 2016.

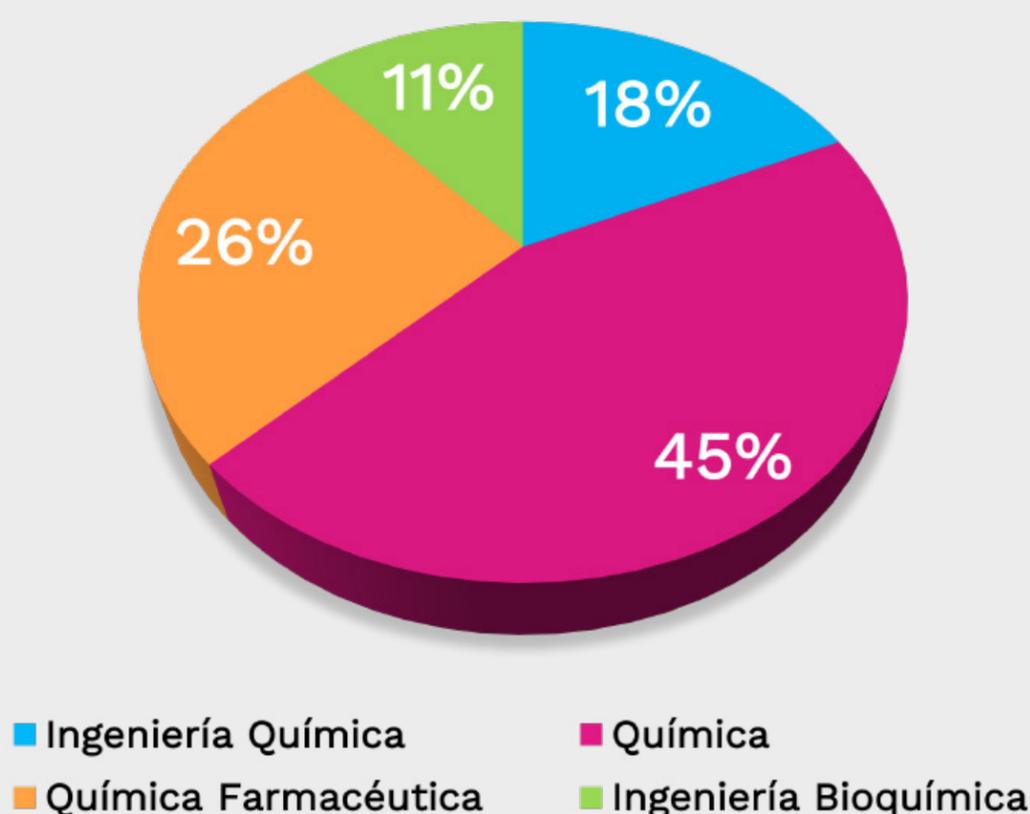




Brechas de capital humano para el sector de cosmética y aseo en el departamento del Valle del Cauca

En el nivel universitario se identificaron **9796 estudiantes matriculados** durante el periodo analizado. El **44.7%** se matriculó en Química, el **25.7%** en Química Farmacéutica, y el programa con menos alumnos matriculados fue el programa de Ingeniería Bioquímica con el **11.6%** (Ver Figura 1). El programa que mayor tasa de crecimiento tuvo en el periodo analizado fue el programa de Ingeniería Bioquímica (**54%**) seguido del programa de Química Farmacéutica (**21%**).

Figura 1. Número total de matrículas por programas profesionales universitarios en áreas relacionadas con la Química (2016-2018)



Fuente: cálculos ORMET VALLE a partir del Ministerio de Educación – SNIES - OLE

En el nivel de formación tecnológico, se identificaron **3518 estudiantes matriculados**. El **36.6%** se matriculó en el programa de Tecnología Química, el **46.9%** en Tecnología aplicada a la industria y el programa con menos alumnos matriculados fue el programa de Tecnología en regencia de farmacia con **16.5%**. El programa que mayor tasa de crecimiento tuvo en el periodo analizado fue el programa de Tecnología química (**4%**). Los otros dos programas tuvieron un decrecimiento en la matrículas siendo el programa de regencia en farmacia el programa con mayor caída en matrículas (**24%**).

En el nivel de formación técnico, se identificaron **2376 estudiantes matriculados**. El **94.3%** de los estudiantes matriculados lo realizan en programas farmacéuticos ya sean como técnicos o auxiliares. Solo el **5.7%** lo hace en programas relacionados con la peluquería. Los programas de auxiliar en servicios farmacéuticos registraron una tasa de crecimiento de un **3%** mientras que los programas de técnico laboral en auxiliar en servicios farmacéuticos registraron un crecimiento del **43%**.

Brechas de capital humano para el sector de cosmética y aseo en el departamento del Valle del Cauca

4 Análisis de brechas de capital humano

Las brechas de capital humano identificadas para el área de cualificación de cosmética y aseo, sin duda, son un elemento fundamental para reconocer las señales de desajuste entre la demanda laboral y la oferta formativa presente en el Valle del Cauca. Esta información, permite vislumbrar que tanto desde la formación se está contribuyendo a la productividad y competitividad de las empresas, y al mismo tiempo, hasta qué punto es una herramienta efectiva para facilitar el acceso a más oportunidades de empleo y mejora de los ingresos de la fuerza laboral colombiana.

A) Brechas de cantidad

A partir de la información del SPE-SENA es posible calcular las brechas de cantidad en el sector como la diferencia entre las vacantes y los buscadores. En particular, para el sector de cosmética y aseo, existen más vacantes que buscadores, es decir, existe un superávit, lo cual ocurre porque la demanda es mayor que la oferta. El superávit es mayor en el caso de auxiliares y técnicos (**77**), seguido por la ocupación de Químicos farmacéuticos (**39**). Por otro lado, hay déficit en el caso de técnicos, químicos y operadores. El caso de los técnicos es el más preocupante, con una brecha de **-71**, seguido por los operadores, con una brecha de **-6**.



B) Brechas de pertinencia y calidad

Para cada uno de los cargos se determinaron las brechas existentes a partir de la identificación previa de las competencias requeridas para cada cargo y el contenido de los programas de formación ofertados en la región. A continuación, se presentan las brechas identificadas para algunos de los cargos más significativos del sector:

Respecto a los **operadores de plantas y máquinas de productos químicos**, se identificaron brechas de pertinencia en cuanto a la falta de conocimiento en el manejo de máquinas especializadas de empaque como sachet y manejo de sustancias químicas. Con relación a las brechas de calidad se identificaron brechas en conocimientos en producción, manejo de inventario, control de calidad y manipulación de cargas. Adicionalmente, requieren refuerzo en comunicación, concentración y adaptabilidad al cambio.

Brechas de capital humano para el sector de cosmética y aseo en el departamento del Valle del Cauca

Para los **Químicos** se identificaron brechas de pertinencia relacionadas con la carencia de formación en herramientas administrativas. En cuanto a las brechas de calidad, se evidenciaron falencias en la preparación de fórmulas y en manejo de prácticas de laboratorio y manufacturación. Además, requieren refuerzo en comunicación, eficacia y organización.

En cuanto a los **Ingenieros Químicos** se identificaron brechas de pertinencia relacionadas con conocimientos químicos específicos del sector cosmético. Mientras que para los **Directores de Investigación y Desarrollo**, se identificaron brechas de pertinencia relacionadas con el cuidado de la piel (dermo), buenas prácticas de cosmetología y habilidades y herramientas administrativas. Adicionalmente, requieren conocimientos en presupuestos. Por otro lado, se identificaron como brechas de calidad las habilidades de liderazgo, informática y organización.

Finalmente, los **Técnicos en Química Industrial** presentaron brechas de pertinencia enfocadas en la carencia de formación en conocimientos de BPM (buenas prácticas de manufactura), productos de desinfección de equipos y conocimientos en gestión ambiental. Por otra parte, se identificaron como brechas de calidad la falencia en conocimientos matemáticos y químicos, y la habilidad de comunicación.



5

Análisis del sector de cosmética y aseo

En este capítulo se construye la matriz IGO que determina escenarios posibles de inmediata intervención, retos a considerar, acciones de poca importancia y baja gobernabilidad y acciones que siendo de importancia no son consideradas urgentes. De acuerdo a lo anterior los escenarios probables de acción para el sector son:



Brechas de capital humano para el sector de cosmética y aseo en el departamento del Valle del Cauca

Acciones RETO

Son el desarrollo tecnológico del sector de cosmética y aseo al igual que el desarrollo de competencias transversales y técnicas del personal. Esta asociación de tecnología y formación del recurso humano redundará en incrementos de productividad. En particular, es muy importante para el sector que, a nivel profesional, las universidades de la región formen Químicos Cosméticos y aumenten la cantidad de Químicos Farmacéuticos en la región. Para el caso de los Químicos se requiere mejorar la formación en herramientas administrativas, así como en la preparación de fórmulas y en manejo de prácticas de laboratorio y manufacturación y, con respecto a las competencias transversales se requiere reforzar la comunicación, la eficacia y el orden. En el caso de auxiliares de laboratorio se identificó que existe carencia en conocimientos e investigación aplicados a bio cosmético. Para el caso de los obreros y peones de carga se identificó la ausencia de conocimientos en empaques cosméticos.



Acciones MENOS IMPORTANTES

La acción determinada en este caso es la relacionada con el de la actualización de funciones para el desempeño profesional y técnico del personal. En este sentido, los directores de investigación y desarrollo mejorar sus conocimientos en presupuesto y habilidades en liderazgo, informática y organización. En el caso de los directores financieros es importante mejorar sus conocimientos en recursos humanos. Los ingenieros industriales y de producción actualizar funciones relacionados con conocimientos administrativos específicos de la industria química y para los auxiliares de laboratorio incorporar en sus funciones la comunicación, organización y la capacidad de gestión.



Acciones INMEDIATAS

Son las acciones sobre las cuales hay relativamente alto control y se les ha concedido la mayor importancia y corresponden a la generación, creación o consolidación de la Investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico del sector mediante la promoción o apoyo a grupos y centros de investigación aplicada a la industria. En este apartado la gestión gerencial con perspectiva estratégica o de largo plazo es la acción más indicada. Es importante la formación de líderes en la industria cosmética o gerentes principalmente en las firmas de nivel pequeño y medio con conocimientos en regulación, normas europeas, productos con ingredientes Bio. Una estrategia de ampliación de los mercados y un acercamiento a la aplicación y uso de sistemas de gestión de la calidad son acciones también señaladas como inmediatas.



Acciones DE MENOR URGENCIA

Aunque son consideradas importantes no se tiene gobernabilidad por responder a factores externos a la empresa o sector y dependen de decisiones fuera del ámbito puramente de la empresa. Entre estas se encuentra el marco regulatorio internacional en cosméticos y, en particular, la normatividad europea relacionada, los movimientos de población como migración o desplazamientos internos, la afectación de la balanza comercial sobre la cual la acción de una firma o un sector de poco peso no tiene muchas implicaciones y la capacidad de organizar conglomerados de empresa.



Brechas de capital humano para el sector de cosmética y aseo en el departamento del Valle del Cauca

6 Recomendaciones de política pública

El sector de cosmética y aseo es muy importante para el Desarrollo Sostenible bajo una Economía del Conocimiento en el Departamento del Valle del Cauca, a través no solo de la generación de nueva tecnología, sino de la generación de más y mejores empleos en el Valle del Cauca. Este estudio, muestra aspectos estratégicos para la toma de decisiones tanto a nivel sectorial, organizacional, y de la gobernanza de las instituciones, entre los cuales se encuentran:

- 1 El sector de cosmética y aseo es muy cambiante, por aspectos de orden tecnológico y cultural, por lo que se deben construir escenarios de largo y mediano plazo que permitan a la industria y a la academia ajustarse a los cambios que se presenten en el mercado de la cosmética y el aseo.
- 2 La creación de nuevos productos de cosmética y aseo y cuidado personal exigirá nuevas normativas para su producción y comercialización y es allí, donde el Estado como ente regulador, debe propiciar los desarrollos facilitando la actividad de empresas y universidades. En este sentido, la expedición de patentes sobre productos de origen BIO debe ser actualizada y estar acorde con estándares de calidad y sostenibilidad.
- 3 Las empresas del sector deben aunar esfuerzos para apoyar la investigación y desarrollo de nuevos productos. Así como existen centros de investigación que unen esfuerzos de empresas de un mismo sector (ejemplos regionales como el de la caña de azúcar) el sector cosmético y de aseo personal podría propiciar centros de investigación en asocio con las universidades, para impulsar la Investigación y el Desarrollo en el sector de cosmético o incluso apalancar la investigación que se viene realizado en instituciones como BIOTEC, entre otras.
- 4 Las empresas deben propiciar un mayor acercamiento al mundo académico facilitando la participación mediante pasantías, prácticas empresariales o monitorias de estudiantes de programas asociados al área de Química y Química Farmacéutica cuando estos incluyan formación en cosmética y espacios asociados.
- 5 La academia debe desarrollar más investigación básica y aplicada en productos cosméticos basados en ingredientes naturales (propios incluso de la región), sostenibles y diferenciables por tipo de mercado.



Brechas de capital humano para el sector de cosmética y aseo en el departamento del Valle del Cauca

6

La comercialización de los productos de cosmética y de aseo personal, exige que la formación de los profesionales y técnicos del sector cumpla estándares de comunicación, relacionamiento comercial, servicio al cliente, buenas prácticas de manufactura, conocimiento de normatividad en el expendio de productos de cuidado personal y manejo del mercadeo a partir del uso de las redes sociales.

7

En todas las ocupaciones asociadas al sector se encontró dificultades en manejo de idiomas adicionales al español. Por lo anterior, debe hacerse énfasis en la formación en bilingüismo para todos los niveles de la cadena formativa.

8

La formación en cargos de nivel técnico operativo y básico de fabricación, que generalmente está a cargo de las ETDH y en algunos casos del SENA debe incluir formación en competencias transversales o blandas como la organización, el compromiso, la comunicación, la resolución y la capacidad de gestión, entre otras, que permitan una más y mejor inserción laboral y una permanente disposición al aprendizaje.

9

La creación de nuevos programas, así como los ajustes a los programas que están funcionando, debe ser concertada en el sistema del marco nacional de cualificaciones, y considerar las tendencias detectadas como son la sostenibilidad de la producción, el cuidado de la naturaleza, los nuevos productos y formas de producción de cosmética y productos de aseo, la personalización de los tratamientos cosméticos y la aparición de grupos específicos de población (inclusión étnica y de género).

