

---

## Innovando para el mundo: caso Buencafé

---



Aunque la industria cafetera en Colombia tiene más de 100 años, la [Federación Nacional de Cafeteros](#) (FNC) ha logrado crear un modelo de operación bastante novedoso e innovador que ha llamado la atención de diferentes países a nivel mundial.

Esta entidad sin ánimo de lucro agremia actualmente medio millón de familias caficultoras en el país y lleva más de 80 años impulsando el bienestar de estos productores. Ellos, a fin de cuentas, son su razón de ser.

Y precisamente para cumplir con ese objetivo, la Federación ha creado una serie de organizaciones dedicadas a cumplir diferentes funciones encaminadas a soportar e impulsar la industria del café.

- **Cenicafé:** Más de 90 investigadores generan tecnologías competitivas y sostenibles para mejorar la producción de café y calidad de taza. Con la ayuda del servicio de extensión, que cuenta con más de mil ingenieros agrónomos, este conocimiento es entregado directamente a los cafeteros.
- **Cooperativas:** Las cooperativas implementan la garantía de compra en 540 puntos alrededor del país, ubicados cerca de las fincas. Esto asegura la compra de la cosecha a un precio justo por parte de la Federación.
- **Alma Café:** Garantiza los estándares de calidad del café de Colombia y maneja la logística de la Federación. Cuenta con bodegas para almacenar el café y realiza inspecciones en los puertos, encargándose además de los despachos de exportaciones.
- **Comités:** Trabajan en las regiones cafeteras para monitorear la eficacia en la implementación de las políticas establecidas.
- **Fundación Manuel Mejía:** Es la universidad de los cafeteros; el lugar donde los productores pueden estudiar y prepararse.
- **Procafecol:** Es la empresa creada por la Federación para administrar la marca Juan Valdez y sus tiendas alrededor del mundo.

Dentro de esas organizaciones se encuentra [Buencafé](#), la división industrial de la Federación. Lleva más de 40 años en el mercado y su planta de producción de café liofilizado, ubicada en Chinchiná, es probablemente la más grande del mundo. Actualmente, la compañía prepara el café suficiente para servir unas treinta millones de tazas diarias.



Fuente: Material Buencafé

¿Pero qué significa liofilización? Actualmente existen distintas tecnologías para deshidratar productos. Una de las más comunes para la producción de café instantáneo, que se utiliza también para producción de leche en polvo, es la atomización. Buencafé implementa la liofilización, una técnica en frío que consiste en congelar el producto para después eliminar el agua a través de un proceso de sublimación.

Una vez el café verde es recibido en la planta, el proceso inicia tostando el grano y moliéndolo para depositarlo en grandes recipientes antes de ser sometido al proceso de extracción. Luego se agrega agua para poder liberar los componentes solubles del café. La tarea que sigue es retirar el agua por medio del frío preservando el sabor y aroma.

El extracto es expuesto a temperaturas bajo cero en un proceso conocido como crioconcentración, donde se retira el hielo. Una porción de dicho extracto es comercializado como materia prima para bebidas y comestibles; el resto es sometido a un proceso de espumación para aumentar su porosidad, facilitando la salida del agua en la liofilización y que el café se disuelva fácilmente al momento de su preparación.

Después el extracto espumado es conducido a un cuarto frío donde es congelado a -50 grados centígrados. Una vez es granulado y clasificado, el café es sometido a un suave calentamiento al vacío que permite la eliminación del hielo restante en forma de vapor, lo que se conoce como sublimación. Como resultado se obtiene un producto instantáneo, liofilizado, conservando todas las propiedades del café.

### **Entendiendo los mercados**

La cosecha global es de aproximadamente 146 millones de sacos, de los cuales dos terceras partes se consumen como café tostado y molido, y una como café soluble. Actualmente, Buencafé tiene un 4.5% del share mundial del mercado de café liofilizado y ha logrado posicionar productos bajo diferentes marcas en países como Francia, Holanda, Reino Unido, Japón, Estados Unidos, entre otros.

Y para atender un mercado tan importante la Federación, y concretamente Buencafé, cuenta con oficinas en diversas partes del mundo: Nueva York, Amsterdam, Shanghái y Tokio. Tener presencia internacional también le ha permitido a la compañía aprender y sobre todo entender a los consumidores en cada una de sus culturas. El mercado asiático, particularmente, ha resultado clave.

China ha sido uno de los clientes más difíciles de cautivar, pues la gente, en su gran mayoría, no está del todo familiarizada con este producto. Durante una visita a una feria en Shanghái, la empresa decidió regalar muestras de café soluble en pequeños sobres. Los asistentes, sin entender mucho, intentaban comerse el café en polvo.

El café colombiano debe ser adecuado para poder cautivar ese mercado y adaptarse al gusto de ellos. La acidez que caracteriza nuestro producto no es bien percibida en China, pues la asocian con fermentación y con deterioro de los productos.

Es por eso que para ese tipo de mercados se debe exportar café de ciertas regiones, como la Sierra Nevada de Santa Marta, que tiene una acidez menos acentuada. En países como Dinamarca, Noruega y Finlandia, por el contrario, esa característica es muy bien recibida y valorada.

En Colombia, la empresa comercializa su café bajo la marca Buendía, que también ha sido llevada a Ecuador y China. Esta representa el 10% de los ingresos totales y 53% de los ingresos en el país. En total, la compañía cuenta con alrededor de 90 marcas en 60 países.

Gracias al arduo trabajo, Buencafé ha recibido una serie de reconocimientos a nivel mundial, no sólo por la calidad de su producto, siendo premiados por el International Taste & Quality Institute (iTQi) en 2014 con el Superior Taste Award, sino por la gestión comercial y como mejor proveedor de marcas propias en Walmart Chile.

Adicionalmente, el producto Tesco Barista logró ocupar el segundo lugar entre once productos micromolidos evaluados por la revista Which? en el Reino Unido. Este reconocimiento es muy significativo, ya que dicho país tiene el mercado de café soluble más exigente y desarrollado del mundo, además de estar compitiendo con grandes multinacionales. Normalmente aquellos que más consumen este tipo de producto, por encima de café tostado, son aquellos que primero se han desarrollado consumiendo té. No en vano la compañía tiene grandes expectativas con el mercado chino.

A lo anterior se suman algunos premios como Andigraf y Andina Pack por sus empaques y etiquetas. Pero además de los reconocimientos a sus productos, la compañía ha recibido algunas menciones por su gestión administrativa. Una de las más importantes es el Walmart Ethical Sourcing.

Esta cadena de supermercados, que es la más grande del mundo, otorga a sus proveedores certificaciones que garantizan una buena gestión desde el punto de vista ético. De sus más de diez mil proveedores, Walmart elige 200 para realizar una auditoría detallada. Llegan hasta las empresas para conversar con sus empleados y evaluar sus condiciones laborales, entre otros aspectos. Quienes logren cumplir con todas las exigencias, obtienen el reconocimiento.

## **Estrategia**

Buencafé y todas aquellas empresas que logren ofrecer productos de muy buena calidad en esta industria podrían compararse con un fabricante de carros alemán: BMW, Audi o Mercedes Benz. En ambos casos estamos hablando de compañías que tienen mano de obra costosa –comparando la industria del café colombiana con Vietnam y otros países-, insumos o materia prima cara y aun así –traduciendo todos esos costos al producto final-, pueden ser exitosas.

¿Cuáles son entonces esas buenas prácticas que le han permitido a Buencafé mantenerse y sobre todo continuar creciendo? Durante los últimos años la compañía, y en general la Federación, ha tenido una premisa básica: la sostenibilidad de la caficultura en Colombia. Las estrategias han ido entonces encaminadas a cumplir dicho objetivo y para diseñarlas, la empresa ha tenido que observar lo que está pasando en el mundo, enfocándose especialmente en seis elementos.

- Clientes: ¿Qué quieren? ¿Qué están pidiendo?
- Tendencias: ¿Qué está marcando la oferta de productos actualmente?
- Mercado: ¿Cómo se está comportando?
- Cultura: ¿Cuál es la mejor manera de hacer negocios?
- Riesgos: ¿Qué riesgos se pueden asociar a la actividad realizada?
- Metas: ¿Qué objetivos se deben alcanzar?

Estos aspectos están rodeados por la innovación, pues Buencafé tiene claro que ésta puede ser aplicada a cada uno de ellos. Con las estrategias claras, los directivos proceden a crear proyectos que consideran que les pueden ayudar a cumplir las metas establecidas, logrando finalmente obtener esa sostenibilidad que se requiere.

Buencafé entendió que para propiciar resultados diferentes debía cambiar su manera de hacer las cosas. Es por eso que, actualmente, la ejecución de proyectos es un eslabón fundamental en la cadena de crecimiento de la compañía.

La Federación ha establecido entonces tres pilares claves para soportar la innovación, que además están enfocados al tema de la sostenibilidad. Alrededor de ellos se han estado implementando algunas estrategias.

- **Rentabilidad del cultivo**
  - Garantía de compra
  - Mayor producción
  - Valor agregado
  - Promoción de marcas
  - Tecnologías eficientes
  - Reducción de costos
  
- **Desarrollo social en el posconflicto**
  - Educación
  - Vías
  - Salud
  - Acueducto
  - Conectividad
  - Empleo
  - Renovación generacional
  
- **Sostenibilidad ambiental**
  - Adaptación climática
  - Gestión del agua
  - Gestión energética
  - Paisaje cultural cafetero
  - Huella de CO2

### **Gestión de proyectos**

Buencafé cuenta con una metodología para la gestión de proyectos. Aunque existen múltiples formas de hacerlo, sus directivos han entendido que la importancia, más que en el método, radica en la generación de los proyectos mismos pues como se indicó anteriormente, estos son los que permiten hacer realidad la innovación.

La compañía utiliza actualmente un modelo de Etapa-Puerta (o Stage Gate) que consiste en seis fases.

## **1. Generación de ideas**

**1.1. Propuestas y pre-factibilidad.** En esta etapa se deben analizar todas las variables del entorno que pueden llegar a afectar la ejecución del proyecto: mercado, tecnologías, costos, etc. Una vez se ha establecido la viabilidad inicial, la idea se convierte en proyecto y pasa a ser parte del portafolio.

**2. Portafolio de proyectos:** La compañía define cuáles son los proyectos que se van a desarrollar, organizando así su portafolio.

**3. Diseño y validación:** En el caso del desarrollo de nuevos productos, el diseño se entiende como la formulación o la receta. Si se trata de empaques o demás, lo que se pide en esta fase son los bocetos, listado de materiales, entre otros.

**3.1. Prototipos.** Antes de pasar a evaluación de factibilidad, es necesario prototipar y realizar testeos en el mercado. Algunas certificaciones como ISO9000, por ejemplo, exigen dichas validaciones previas con los clientes.

**4. Evaluación de factibilidad:** La factibilidad se analiza en tres entornos diferentes que constituyen, a su vez, la puerta de control hacia la siguiente fase.

**4.1. Comercial, técnica, financiera.** La evaluación comercial implica la validación del prototipo para ver si el producto es lo que definitivamente quiere el cliente. Adicionalmente, se deben realizar evaluaciones técnicas que indiquen qué tan fácil o difícil es obtener los resultados esperados (nuevo café, empaque, modelo de negocio, etc.). Y no puede faltar la financiera, donde se deben realizar proyecciones de ventas e ingresos, así como consideraciones de egresos esperados por la inversión requerida. Para este tipo de evaluación se pueden utilizar diferentes técnicas: valor presente neto, retorno del activo, entre otras.

**5. Desarrollo:** Aquí se determina si el diseño de la fase tres se puede hacer a escala industrial.

**5.1. Diseño detalle, inversiones**


## **6. Lanzamiento**

**6.1. Evaluación y cierre**

Investigación y desarrollo normalmente participa muy activamente al comienzo, en la etapa de pre-factibilidad (ideación, evaluación de las ideas según los criterios definidos, mapeo de tecnologías, etc.). La ejecución de los proyectos queda a cargo del área de ingeniería. Una vez se ha terminado con la parte de implementación, I+D vuelve a entrar para asegurarse de que el proyecto, ya materializado, logre cumplir con lo esperado.

Durante todo ese proceso hay además interacción con otras áreas de la compañía; en gran medida con la financiera y comercial, ya que como planta industrial prácticamente todos los proyectos están encaminados a mejorar la rentabilidad de la empresa.

Según los directivos de Buencafé, el secreto de los proyectos está en cómo filtrar las ideas que serán ejecutadas. Es más difícil escoger aquellos que son correctos (realmente pertinentes); proyectos buenos se pueden elegir con facilidad. ¿Pero cómo realizar esa evaluación de pre-factibilidad que ayude a definir el portafolio?

	Matriz de evaluación del Portafolio de Proyectos de Investigación & Desarrollo							2016
	Beneficios				Costos			
Factor de importancia	2.5	1.5	1.5	1.0	1.5	1.0	1.0	
Criterios de Valoración	10 >US\$ X'	10 >\$Y000'	10 Tipo A	10 Alta	10 <\$Z00'	10 Baja	10 Bajo	
	5 US\$ 0.x - X'	5 \$ y00 - Y000'	5 Tipo B	5 Media	5 \$z00 - \$Z000'	5 Media	5 Medio	
	1 <US\$ 0.X'	1 <\$y00'	1 Tipo C	1 Baja	1 >\$Z000'	1 Alta	1 Alto	
Propuesta de Proyecto	Ventas	Redu Costo	Clientes	Estrategia	Inversión	Complejidad	Riesgo	TOTAL

La compañía utiliza una serie de variables que le permiten determinar qué proyectos le darán mayor retorno o mejor resultado. De cientos de ideas, la empresa puede ejecutar sólo unos 25 o 30 por razones de presupuesto; de ahí que filtrar esas iniciativas sea tan importante. Para ello, sus directivos evalúan los beneficios esperados, así como las dificultades y costos asociados a cada proyecto.

Dentro de los beneficios, Buencafé ha elegido unos que bien podrían variar según el tipo de empresa que decida utilizar esta metodología.

- **Ventas.** Esto representa ventas nuevas, que no se tenían. Hay que ser muy cuidadosos también en no canibalizar ventas de otros productos.
- **Reducción de costos.** Aquí se evalúa qué tanto contribuye el proyecto a la reducción de costos.
- **Clientes.** Éstos se clasifican en diferentes categorías (tipo A, tipo B, tipo C), siendo algunas más estratégicas que otras. Esta variable debe determinar un proyecto en particular qué tipo de clientes logrará atraer; a cuáles les estará cubriendo las expectativas o satisfaciendo una necesidad.
- **Estrategia.** ¿Qué tan alineado está el proyecto con la estrategia de la empresa? Aquí se califica como alto, medio o bajo.

En cuanto a los costos y dificultades, Buencafé considera las siguientes variables.

- **Inversión.** ¿Cuánta inversión requiere el proyecto? Y no sólo se habla de dinero, sino de recursos en general, como por ejemplo horas de trabajo del personal involucrado, utilización de maquinaria, entre otros.
- **Complejidad.** ¿Qué tan complejo de realizar es el proyecto?
- **Riesgo.** ¿Qué tan fácil o difícil es cumplir las promesas del proyecto? Si por ejemplo la compañía determina que la iniciativa generará nuevos ingresos por dos millones

de dólares, en este campo se evalúa qué tan confiable es dicha propuesta. Su evaluación se da en términos de alto, medio o bajo.

Como se observa en la imagen, las variables tienen asociados unos factores de importancia, así como criterios de valoración definidos de tal manera que permitan, al final de la evaluación, obtener un percentil tanto para beneficios como para costos. De esta manera, los directivos de la compañía pueden elegir más fácilmente los proyectos que se ejecutarán, estableciendo porcentajes mínimos a cumplir en ambas variables.

### **Fortaleciendo la cultura**

Gracias a toda esta serie de buenas prácticas que ha logrado implementar la empresa, la cultura de la innovación se ha estado fortaleciendo cada vez más. Sus directivos han entendido este elemento clave como una serie de comportamientos que se vuelven esenciales, que son innatos a las personas y a las dependencias de la organización.

En resumen, una cultura innovadora se obtiene cuando la empresa está tan inmersa en el tema que no es necesario recurrir a estrategias adicionales para recordarles a los empleados que hay que innovar porque es algo que se hace constantemente, algo que ya todos tienen en su ADN.

Sin embargo, para llegar a ese punto es necesario haber realizado un trabajo dedicado que parte desde la cultura organizacional de la empresa. Buencafé utiliza la técnica japonesa Total Productive Maintenance (TPM) o mantenimiento productivo total que busca una gestión de abajo hacia arriba.

Lo anterior implica empoderar a los operarios y técnicos para que asuman sus labores como si estuvieran administrando una empresa. Esto implica tener claras las metas y objetivos que deben cumplir, así como aprender a gestionar los recursos que tienen para lograrlo. Es por eso que llevan una serie de tablas donde registran su actividad.

La implementación de esta técnica ha permitido una participación más activa de todo el personal, además de maximizar la eficiencia y aumentar el ciclo de vida de los equipos. Adicionalmente, con las metas propuestas se ha logrado reducir las pérdidas, los accidentes, las averías y los desperdicios.

Pero quizás lo más importante de TPM es que ha permitido que los empleados se involucren más con la organización. Anteriormente los proyectos eran planeados por los directivos y luego se comunicaban las decisiones al resto de colaboradores. Ahora lo que se quiere es que sean ellos quienes ayuden a detectar problemas o necesidades al interior de la empresa, propongan las soluciones y las ejecuten con la ayuda de otras áreas.



Otro eslabón fundamental para poder desarrollar esa cultura de innovación que es tan importante para Buencafé es la educación. La compañía le ha ayudado a aquellos empleados que no cuentan con títulos profesionales o como tecnólogos para que certifiquen sus conocimientos. Esto gracias al trabajo conjunto que realizan con el SENA y algunas universidades.

Actualmente la compañía genera 571 empleos, de los cuales 310 son directos. El esfuerzo por capacitar y formar a sus colaboradores arroja hoy cifras importantes que además constituyen una gran motivación para seguir apoyando la educación.

- 28 cursos de formación virtual
- 39 operadores tecnólogos en mecatrónica
- 40 aprendices SENA
- 20 practicantes universitarios
- 100 horas de capacitación por persona al año

Y así como Buencafé muestra un alto grado de compromiso con sus empleados, lo hace también con la sociedad a través de lo que sus directivos llaman “cultura de conciencia social”. En 2014 destinaron \$461 millones al apoyo de diferentes programas enfocados en la nutrición infantil, educación, la tercera edad y donación de muebles y enseres para algunas entidades sin ánimo de lucro.

Teniendo en cuenta que dentro de los pilares establecidos por la Federación se encuentra la sostenibilidad ambiental, la compañía también ha realizado grandes esfuerzos que se han visto recompensados con diferentes certificaciones como la ISO 14.001 desde 1999. Para todas estas iniciativas, la empresa decidió crear el Comité de Gestión Energética compuesto por ingenieros de diferentes dependencias con el objetivo de reducir el impacto en términos de contaminación.

La estrategia más importante dentro de esta conciencia ambiental ha sido la de darle valor agregado a los subproductos. En el caso de Buencafé, la borra es el principal desecho, llegando a generar en promedio una tonelada por hora. Luego de pensar y probar diferentes alternativas, la compañía decidió utilizarla como fuente energética o biocombustible.

Además de reemplazar el carbón, la borra ha servido para obtener etanol, biodisel e incluso biopolímeros; también ha sido utilizado como sustrato para el cultivo de hongos alimenticios y en compostaje.

Pero el grano de café en sí tiene algunas características que han sido útiles para llevar a otras industrias. Al tener una superficie porosa, sirve para atrapar olores, facilitar el secado y bloquear los rayos ultravioleta. Tomando micropartículas de borra de café e

incorporándolas a los textiles de poliéster, han logrado darles propiedades especiales a algunas prendas para deportes de alto desempeño que son vendidas en las tiendas Juan Valdez.

Para lograr estos nuevos desarrollos, la Federación trabajó de la mano con algunas compañías en Taiwán para traer la tecnología que más se adecuara a esta necesidad. Así, la asociación lideró la organización de un grupo de empresas que hicieron posible la fabricación y comercialización de dichas prendas: Lafayette, Supertex y Procafecol, entre otras.



Fuente: Material Buencafé

Este trabajo en conjunto muestra que a la cultura de la innovación se adhieren dos aspectos fundamentales para Buencafé: la investigación y la colaboración. Entendiendo que hay expertos externos que tienen conocimientos muy valiosos sobre ciertos temas y que pueden contribuir enormemente en la ejecución de los proyectos, la compañía realiza trabajo colaborativo con centros de investigación y con universidades locales e internacionales.

### **Café de Colombia**

Además de todos los esfuerzos comentados anteriormente, existe también una necesidad, expresada desde la Federación, por fortalecer la cultura del café, tanto en nuestro país como en el exterior. Es por eso que decidieron impulsar la marca Café de Colombia por encima de marcas particulares de productos específicos.

Desde el punto de vista comercial, promover la gran cantidad de marcas que tienen actualmente los clientes de la Federación en productos como café tostado, molido, extracto y demás, implicaría un gran esfuerzo y por supuesto una inversión muy importante. Es por eso que se decidió fortalecer la identificación geográfica protegida y la marca Café de Colombia.

Según este modelo, cada cliente debe promocionar su marca propia, con la posibilidad de llevar el sello Café de Colombia si cumple con una serie de requisitos desde el punto de vista de propiedad intelectual y, por supuesto, calidad del producto. Adicionalmente, la Federación promueve sus dos grandes marcas: Juan Valdez y Café Buendía.

Pero además del café como el producto tradicional que todos conocemos, existe una preocupación por convertirlo en algo más que un commodity. Es por eso que Buencafé todo el tiempo está pensando en nuevos desarrollos que logren agregarle valor.

Dentro del procedimiento de diseño de productos, existe una etapa en donde se debe definir el concepto del mismo. Los miembros del equipo se convierten en traductores que deben estar en capacidad de interpretar las solicitudes de sus clientes que, normalmente, son bastante subjetivas.

Cuando un mercado indica que quiere un producto “un poquito más amargo”, “más suave” o “menos ácido” que otro, no está expresando más que sensaciones y preferencias. Esa terminología debe ser llevada a parámetros cuantitativos y cualitativos que después se puedan reproducir. La acidez, por ejemplo, se mide en una escala de titoprocador. Todas las características del café tienen una serie de fórmulas que permiten cuantificar dichos valores.

El proceso entonces implica interpretar lo que quieren los clientes y los consumidores; traducir la información a variables medibles y plasmarla en un brief que presenta el concepto del nuevo producto a desarrollar. Una vez se tiene el prototipo, éste es comparado con la lista de parámetros establecida al inicio para evaluar qué tan lejos o cerca se está del ideal.

Buencafé considera un producto como nuevo hasta sus tres años. Sin embargo, hay algunos casos en los que se modifican los ya existentes, bien sea en su fórmula, empaque o etiqueta. Para esos escenarios, la compañía diseñó unas fórmulas que permiten valorar qué fracción del producto es nueva y cuánto se debe contabilizar entonces como tal dentro de las ventas.

## Conclusiones

- ✓ Si bien es cierto que es necesario aplicar estrategias para fortalecer la cultura de la innovación, ésta debe desarrollarse de manera espontánea gracias al conjunto de acciones y comportamientos que conduzcan, de manera constante, a innovar al interior de la compañía.
- ✓ Ante la identificación de problemas o necesidades, bien sea del mercado o al interior de la empresa, es necesario buscar soluciones novedosas que puedan aportar valor.
- ✓ La gestión de proyectos es un asunto fundamental cuando se quiere innovar. El establecimiento de metas claras, objetivos, recursos y demás es imprescindible para materializar las ideas que surgen.
- ✓ Las organizaciones deben tener claros los pilares que darán fundamento a todas las acciones encaminadas a innovar. Los proyectos que se generen deben responder siempre a dichos lineamientos.
- ✓ El trabajo colaborativo es indispensable para la ejecución de proyectos. Identificar las capacidades y conocimientos de otros actores y establecer alianzas es de vital importancia.

- ✓ La incorporación de tecnología en los procesos, desarrollo de productos, diseño de empaques y demás etapas de la comercialización de productos es indispensable para obtener valores agregados sostenibles.
- ✓ El cliente, sus cambios, tendencias y la forma de percibir los productos son aspectos a tener muy presente al momento de querer innovar.
- ✓ El establecimiento de criterios y parámetros para evaluar proyectos innovadores se hace indispensable en empresas donde sus recursos son limitados y necesarios para muchas otras actividades.
- ✓ La vinculación de toda una organización en la cultura de la innovación trae réditos mucho más allá de los económicos, como son los retornos de imagen y el compromiso de la gente.

### **Conferencista**

Carlos Eduardo Osorio es ingeniero electrónico de la Pontificia Universidad Javeriana con especialización en Gerencia Avanzada de Proyectos de la Universidad de Stanford. Trabaja en Buencafé desde hace treinta años, y actualmente se desempeña como Director de Investigación y Desarrollo de la compañía, liderando la innovación mediante el desarrollo de nuevos productos y la implementación de nuevas tecnologías.

*Tomado de la conferencia "Innovando para el mundo: caso Buencafé", dictada el 2 de marzo de 2016 por Carlos Eduardo Osorio, Director de Investigación y Desarrollo de Buencafé Liofilizado de Colombia.*