



EL MODELO SUIZO DE FORMACIÓN DUAL EN HARINERA DEL VALLE

UN ESQUEMA DE
NEGOCIO REPLICABLE
PARA LAS EMPRESAS
COLOMBIANAS

EL ESQUEMA DE FORMACIÓN DUAL DE HARINERA DEL VALLE:

UN MODELO DE NEGOCIO
REPLICABLE PARA LAS
EMPRESAS DEL PAÍS



INTRODUCCIÓN

En el sector industrial colombiano persiste una brecha significativa entre la oferta del sistema educativo tradicional y la demanda de un mercado laboral que requiere habilidades técnicas y socioemocionales específicas. La formación dual —un modelo con raíces en Suiza— combina aprendizaje teórico en el aula con formación práctica, una estrategia que ha convertido al país europeo en líder mundial en innovación y conocimiento en la empresa. Emergió como una solución eficaz y reconocida a nivel global para cerrar dicha brecha, al asegurar que el talento se desarrolle en sintonía con las necesidades reales del mercado.

Este estudio de caso tiene como objetivo brindar una guía práctica y estratégica para la implementación del modelo de formación dual. Se dirige a directivos, gerentes de recursos humanos y líderes operativos de empresas colombianas que enfrentan desafíos similares en la búsqueda de capital humano calificado.

Luego de su aplicación en la Harinera del Valle S.A, se evidencia que el modelo dual logra reducir costos, tiempos de contratación y de curva de aprendizaje, mejorar la productividad y tiempos de entrega, fortalecer la retención del talento, así como aportar al compromiso y el sentido de pertenencia, entre otros aspectos; convirtiéndose todo lo anterior en un motor de competitividad.

El análisis aquí expuesto se desarrolló mediante una metodología cualitativa, en donde se realizaron ocho entrevistas a profundidad a personas de niveles directivos y técnicos de Harinera del Valle, así como a representantes de las demás empresas que participaron en un ejercicio piloto de formación dual del Programa Colombia+Competitiva de la cooperación suiza, implementado por Swisscontact y con el apoyo de Propacífico durante 2024.

Adicionalmente, se entrevistaron a más de 10 aliados de formación y actores estratégicos vinculados al piloto, así como los equipos ejecutores de ambas organizaciones. Estos insumos cualitativos fueron complementados con una revisión de informes oficiales del proyecto y un análisis del marco legal colombiano aplicable

64%

de los empleadores reportan dificultades para encontrar el talento calificado que necesitan

(Grupo Manpower, 2023)

Solo el **52%**

de los egresados universitarios logran encontrar un empleo relacionado con sus estudios en el primero año

(Foro empresarial Educación & Empleo, 2024).

La tasa de desempleo juvenil para el trimestre diciembre 2024 / febrero 2025 fue de

16,8% (DANE, 2025)



HARINERA DEL VALLE

Harinera del Valle S.A. es una de las empresas líderes en la industria alimentaria colombiana, con una sólida presencia en el Valle del Cauca. Su visión de convertirse en una “organización de clase mundial” se apoya no solo en su capacidad empresarial y escala, sino también en una cultura organizacional que valora el talento y la diversidad.

La compañía ha fortalecido sus vínculos con las comunidades donde operan sus plantas —particularmente en Palmira y Dagua—, logrando que el 90 % de sus empleados provenga de estos municipios.

Asimismo, se destaca por contar con una fuerza laboral multigeneracional y un compromiso real con la inclusión: el 44,4 % de sus colaboradores pertenecen a la generación Millennial, el 28,4 % a la Generación X, el 17 % a la Generación Z y el 9,6 % a los Baby Boomers. Además, el 38 % de su personal son mujeres, y ellas ocupan el 45 % de los cargos de liderazgo de primer nivel.

Antes de implementar el modelo de formación dual, la compañía enfrentaba retos en su gestión del talento:

- Alta rotación en cargos de producción y comerciales, generando costos recurrentes de reclutamiento y formación.

- Prolongados periodos de adaptación para nuevos empleados provenientes del mercado laboral externo.
- Dificultades para encontrar perfiles con una combinación de competencias técnicas específicas y habilidades blandas acordes con la cultura organizacional.
- La cuota de aprendices frecuentemente se cumplía mediante monetización, y quienes ingresaban eran asignados a roles asistenciales, sin impacto estratégico en el negocio.

Este contexto la empresa, junto con su compromiso con el desarrollo comunitario y la necesidad de talento técnico calificado, generó las condiciones propicias para adoptar un modelo de negocio basado en la formación dual. Esta estrategia de inversión en capital humano permitió a la empresa alcanzar beneficios económicos y sociales.





PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

El modelo de formación dual implementado por Harinera del Valle evolucionó a partir de un programa piloto (2023-2024) diseñado para aplicar esta metodología en la industria alimentaria del Valle del Cauca. El piloto fue liderado con apoyo estratégico por Swisscontact, financiado por la Cooperación Económica de la Embajada de Suiza y operado por ProPacífico. Tomó como referencia el exitoso modelo suizo de formación dual, reconocido por su eficacia en la creación de una fuerza laboral altamente cualificada y alineada con las necesidades de la industria.

Durante el piloto, diversos actores —empresas, entidades de formación y educación, cajas de compensación y organizaciones locales y nacionales— participaron activamente en un proceso de inmersión que les permitió conocer el modelo suizo en profundidad.

Esta experiencia les permitió observar de primera mano cómo la inversión en formación dual genera retornos tangibles en productividad, innovación y lealtad del talento, y contribuyó en la consolidación de la alianza y el convencimiento de los actores sobre la oportunidad e importancia de aprender y adaptar desde el modelo para una implementación en el Valle del Cauca.

El objetivo principal fue aplicar el modelo en la práctica, diseñando un esquema que integrara una metodología situacional basada en problemas reales del entorno laboral. El piloto se materializó en 2024 en un diplomado de 150 horas con tres módulos: uno técnico (personalizado en cada una de las 4 empresas participantes), uno en competencias socioemocionales (CSE) y uno en seguridad y salud en el trabajo (SST), garantizando así una formación integral. Aunque inicialmente el piloto solo incluyó empleados ya vinculados a las empresas, representó un punto de inflexión en la adaptación y evolución del modelo dentro de Harinera del Valle.





EL MODELO DE FORMACIÓN DUAL EN HARINERA DEL VALLE

La adaptación del modelo conserva los elementos fundamentales del piloto y del modelo suizo:

1

Definición de la necesidad desde la operación de la industria y desde la co-creación de una oferta de formación pertinente en alianza entre la empresa y el formador.

2

Rol central de los tutores, tanto en la formación como en su armonización con la operación, seleccionados por sus conocimientos técnicos, habilidades comunicativas y liderazgo.

3

Integración de competencias socioemocionales como parte esencial del proceso formativo.

ETAPAS DEL MODELO

- Identificación del área y del rol sobre el cual, desde la perspectiva del negocio, es importante invertir en la gestión de un semillero de talento para futuros colaboradores.
- Desarrollo curricular conjunto con expertos internos y un aliado de formación.
- Reclutamiento riguroso, que exponga los atributos de la oportunidad de formación dual y permita identificar candidatos con las competencias técnicas mínimas, la motivación y alineación con la cultura organizacional de la empresa
- Implementación de la formación, que incluye seguimiento y ¿coordinación con la operación? por parte de los tutores y el aliado de formación.

Se contempla un esquema de financiación compartida entre la empresa y el aprendiz, quien paga su formación

a plazos descontados del auxilio económico que recibe como aprendiz.

Al incorporar formación de nivel técnico laboral, los aprendices de la formación dual, con la debida gestión ante el SENA, cuentan como cuota de aprendizaje lo que implica que la empresa puede usar recursos que anteriormente se destinaban a pagar la monetización de cuotas de aprendices, para invertir en un semillero de talento que potencie la competitividad de la empresa.

Los aprendices rotan entre distintas áreas y equipos para obtener una visión integral del negocio, y su progreso se evalúa periódicamente en aspectos técnicos y socioemocionales.

- Finalizada la formación, la empresa cuenta con un semillero de talento con potencial de vinculación, o en algunos casos oportunidades en otras empresas en roles similares.



EVOLUCIÓN DEL MODELO DE FORMACIÓN DUAL EN HARINERA DEL VALLE

La versión actual del modelo implementado por Harinera del Valle en un programa de nivel técnico en Mercadeo y ventas incorpora cuatro cambios y aprendizajes significativos respecto al piloto inicial:

Población objetivo

Mientras que el piloto se enfocó en aprendices que ya eran colaboradores de la empresa, la evolución del modelo amplió el alcance hacia población externa, con un proceso de reclutamiento diseñado para atraer y formar a futuros técnicos y operarios desde el inicio de su carrera laboral.

Nivel de formación

El piloto implementó 3 diplomados de los cuales uno fue específicamente para Harinera del Valle en Molinería, la nueva fase incluyó programas de formación técnica laboral bajo la modalidad dual.

Financiación

En el piloto, los costos de formación fueron cubiertos con recursos del programa Colombia Más Competitiva. En la versión actual, la financiación fue compartida entre la empresa y los aprendices.

Uso estratégico de la cuota de aprendices

La empresa decidió invertir los recursos anteriormente destinados a la monetización de la cuota de aprendices en la formación dual, convirtiendo así este requisito legal en una oportunidad estratégica de inversión. Este elemento no estuvo presente durante el piloto.

Población objetivo

Nivel de formación

Financiación

Uso estratégico de la cuota de aprendices

RESULTADOS ALCANZADOS

Uno de los principales objetivos planteados durante la implementación del piloto en el área de trigo de Harinera del Valle, fue reducir las solicitudes de mantenimiento que implicaban paros en la producción y requerían intervención externa. Entre los resultados más relevantes se destacan:

- En la planta de Palmira, las solicitudes mensuales de mantenimiento en el área de trigo (única unidad que participó en el Diplomado Dual de "Operario en Mantenimiento Autónomo de Molinería") disminuyeron de 38 a 12 durante el año 2024, lo que representa una reducción del 68,4 %.
- El área de maíz, que no participó en el diplomado ni recibió formación dual durante el mismo periodo, no presentó cambios en el número de solicitudes de mantenimiento, lo cual sugiere que la mejora observada en el área de trigo está directamente relacionada con la implementación del modelo de formación dual.
- Harinera del Valle se encuentra en proceso de cuantificar el impacto económico y productivo de esta reducción.
- Más de 30 participantes, tutores y compañeros de equipo reportaron mejoras en el clima organizacional y en la colaboración entre pares, atribuidas al componente de habilidades blandas del programa.
- Se logró una efectiva transferencia de conocimiento técnico y cultural desde empleados experimentados hacia los nuevos aprendices, gracias al rol activo de los mentores.
- La empresa manifestó que la implementación del modelo fortaleció el sentido de pertenencia y compromiso, tanto en aprendices como en tutores.
- Se creó un semillero de talentos, que inició con 12 practicantes, con lo cual la empresa pasó de reaccionar ante vacantes a anticiparse a ellas mediante la formación interna, asegurando la alineación cultural de los nuevos talentos.





APRENDIZAJES

- **Alineación con la estrategia de negocio:** implementar el modelo permitió responder al desafío de escasez de talento técnico, impactando directamente la productividad y reduciendo la dependencia del mercado externo.
- **Liderazgo ejecutivo:** el éxito del piloto y su evolución se debió, en gran medida, al respaldo explícito de la alta dirección, fortalecida por la experiencia de inmersión en el modelo que se hizo en Suiza.
- **Gestión del cambio y cultura organizacional:** se trabajó activamente para que los líderes de área y operarios experimentados adoptaran una actitud de mentoría hacia los aprendices, promoviendo un ambiente colaborativo e intergeneracional.

- **Lógica costo-beneficio:** el enfoque financiero trascendió de una comparación simple entre la monetización y el costo directo e indirecto de vincular aprendices.

Costos: apoyo de sostenimiento del aprendiz, horas dedicadas por los tutores, gestión administrativa, o pago de la monetización.

Beneficios: reducción del costo por contratación externa, menor costo asociado a la alta rotación, y una curva de productividad acelerada de los egresados del programa.





ESTRUCTURA DE INCENTIVOS Y BARRERAS DEL MODELO DUAL

Este apartado sintetiza los incentivos que activan la adopción del modelo y las barreras que pueden limitar su escalamiento diferenciadas por actor. La evidencia del piloto y de la evolución del modelo en Harinera del Valle muestra impactos en productividad, transferencia de conocimiento y sentido de pertenencia que operan como incentivos centrales para la empresa, además de un uso estratégico de la cuota de aprendices y un esquema de financiación compartida con los aprendices.

Analizar y aprender de dichos incentivos y barreras en la implementación de la formación dual, ayudará a entender de mejor forma posibilidades reales de apropiación como sucedió en el caso de Harinera del Valle. En este contexto, los facilitadores territoriales (p. ej., Swisscontact, ProPacífico y aliados) cumplen un papel decisivo al reducir la incertidumbre y los costos de transacción: traducen el marco normativo en rutas operativas, articulan empresa-formador, desarrollan capacidades sobre el modelo y hacen explícitos los incentivos para cada actor.

Actor	Incentivos	Barreras
Empresas	• Cumplimiento normativo e incentivos tributarios (deducción del 130% sobre apoyos y prestaciones de aprendices por encima de la cuota) • Aumento de productividad • Mayor eficiencia en selección y menor rotación • Fortalecimiento del sentido de pertenencia • Impacto social y mejora de la reputación corporativa	• Desconocimiento del modelo • Baja articulación con entidades de formación • Percepción de costos elevados • Falta de referentes para estimar el retorno de la inversión
Entidades de formación	• Aproximación a la formación dual y ampliación del portafolio institucional • Mayor pertinencia de la oferta y relaciones de largo plazo con empresas • Mejores indicadores de empleabilidad de egresados • Mayor flujo de aprendices • Alternativas de financiación de la oferta	• Limitaciones del marco regulatorio para aprobación/ajustes de programas • Retos de flujo de caja asociados a esquemas de financiación • Flexibilidad limitada para adaptar las mallas.
Estudiantes	• Facilidades de acceso a formación pertinente • Mayor probabilidad de vinculación laboral • Adaptación al entorno laboral en paralelo a la formación	• Desconocimiento sobre la formación dual • Restricciones de tiempo y necesidad inmediata de ingresos • Temor a asumir responsabilidades de pago por la formación



FACTORES DE INNOVACIÓN

Uso inteligente del marco regulatorio

- Se identificó que los recursos destinados a la monetización de la cuota de aprendices podían redirigirse para financiar un semillero de talento alineado con las necesidades del negocio.
- Para cubrir los costos de matrícula en programas de alta calidad, se diseñó un esquema en el cual la empresa garantiza un apoyo competitivo (100 % del SMLV), permitiendo que el aprendiz, con ese ingreso, pague su formación. Esto fomenta compromiso y responsabilidad, al convertir al aprendiz en un “inversionista” de su propia carrera, además de eliminar un costo directo para la empresa.
- Se incluyó en el análisis financiero del esquema algunas opciones complementarias de financiación, como las exenciones fiscales de los montos destinados al pago de aprendices por encima de la cuota obligatoria por el 130% sobre sus apoyos y prestaciones (Artículo 189. Ley 115 de 1994).

Reforma Laboral 2025

La reforma transformó el contrato de aprendizaje en un contrato laboral especial, afectando su estructura de costos en tres dimensiones clave:

- **Apoyo de sostenimiento:** Fase lectiva: se incrementa del 50 % al 75 % del SMLV.
- **Seguridad social:** Ahora incluye contribuciones a ARL en la fase lectiva y a pensión en la fase práctica (antes solo se cotizaba salud en la primera y salud y ARL en la segunda).
- **Prestaciones sociales:** Se agregan todas las prestaciones sociales, auxilios y demás derechos del contrato laboral.

En particular, para la formación dual la reforma equiparó las condiciones generales de la fase práctica, es decir desde el primer momento se requiere contribuciones a seguridad social en Salud, Pensión y ARL, así como el reconocimiento de las prestaciones sociales. Para el caso del porcentaje del

SMLV que otorgará como apoyo de sostenimiento la reforma prevé dos fases, año 1 con el 75% y año 2 con el 100%. La reforma también modificó la base para el cálculo de la cuota de monetización a 1.5 SMLV.



COMPARATIVO DE COSTOS LUEGO DE LA REFORMA LABORAL

Si bien la estructura de costos y los incentivos cambiaron como consecuencia de la reforma laboral, el siguiente caso ilustrativo, manteniendo la lógica del esquema de Harinera de Valle, presentaría una alternativa para los empresarios que, enfrentando retos similares, ven en la formación dual una opción relevante de inversión para el futuro.

Supuestos:

- Cálculo para un aprendiz en formación dual durante 1 año, incluyendo el 100 % del SMLV como apoyo de sostenimiento, seguridad social y prestaciones.
- Se toma como referencia el SMLV de 2025.

Costo total año de un aprendiz en formación dual – con la reforma laboral

Rubro	Costo
Apoyo de sostenimiento	1,423,500
Auxilio de transporte	200,000
Eps	120,998
Arl	74,307
Pension	170,820
Cesantias	118,578
Intereses de cesantias	1,186
Vacaciones	59,360
Prima	118,578
Costo total mensual	2,287,325
Costo a un año	27,447,900

Costo total año de cuota de monetización – con la Reforma Laboral

Rubro	Costo
Cuota mensual	\$2,135,250
Costo a un año	\$25,623,000

A simple vista, la monetización parece más económica. No obstante, este análisis omite el valor estratégico de formar talento interno. Por ejemplo, si una empresa con una cuota de 10 aprendices opta por la monetización, incurre en un gasto anual de 256 millones sin retorno tangible. En cambio, invertir ese monto en formación dual (bajo el esquema de Harinera del Valle) genera un semillero capacitado, con un costo mensual por aprendiz de 2.287.000 pesos y un costo anual de 27.400.000. Es decir, se transforma un gasto en inversión, con impacto directo en productividad y competitividad.





Distribución de costos en la adaptación del modelo (por aprendiz, por año)

OPCIÓN	ASUMIDO POR	COSTO ANUAL	RETORNO INVERSIÓN	RESULTADO
Monetización Cuota SENA	Empresa	\$25.600.00.00	\$0. Gasto sin retorno tangible	Se cumple la ley, pero se pierde la oportunidad de generar talento.
Inversión Formación Dual -Contrato aprendizaje	Empresa	\$27.400.00.00	Semillero de 10 técnicos capaci- tados, 68.4% menos fallas, mayor productividad, cultura fortalecida, reducción tiempo curva aprendizaje.	Inversión estratégica que aumenta la competitividad
Costos de Formación	Aprendiz (Contratado por la empresa)	\$3. 500 000.00	Más y mejores oportunidades profesionales, posible vinculación laboral finalizando proceso formativo.	Los aprendices adquieren habilidades técnicas especializadas y experiencia laboral real, mejorando su perfil frente a otras opciones formativas tradicionales.




swisscontact


Colombia+
Competitiva
Políticas de competitividad

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza en Colombia
Cooperación Económica (SECO)