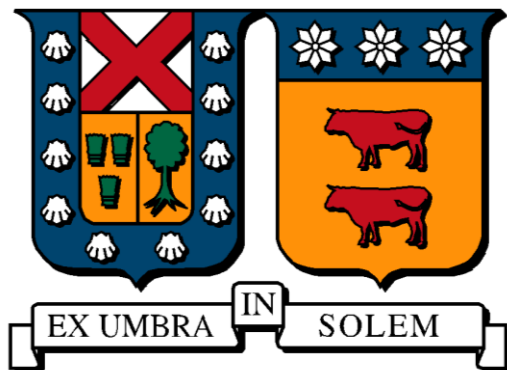


UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA Y AMBIENTAL
VALPARAÍSO – CHILE



REVISIÓN, PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE UN PLAN DE CARRERA TECNICO-OPERATIVO EN PLANTA INDUSTRIAL DE COMPAÑIA CERVECERA ANHEUSER-BUSCHINBEV

POR

FELIPE EDUARDO CUELLAR MONARES

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE

INGENIERO CIVIL QUÍMICO

PROF. GUÍA: DANIEL ALBERTO RAMIREZ LIVINGSTON

PROF. CORREFERENTE: PATRICIO ALBERTO ESTAY PELUCCHI

OCTUBRE 2024

Agradecimientos

“Los recuerdos son el legado más hermoso que nos deja quien amamos”. Con esta frase y con alguna que otra lágrima, quiero agradecer a mi mamá, Isabel Monares, literalmente por todo. Por darme las bases de mis valores, por enseñarme sobre el amor y sobre la vida. Cada logro y cada éxito siempre será gracias a ti, a tus enseñanzas y al legado que has dejado en mí. Te debo todo lo que soy y, estés donde estés, siempre te llevaré conmigo.

Quiero también agradecer a mi padre, Jesús Cuellar, que aunque la tuvo muy difícil, nunca se rindió. A pesar de los altibajos que hemos tenido en nuestro camino, siempre has estado ahí, apoyándome y dándolo todo. Ahora, ya cerrando este ciclo, seguimos juntos en este viaje de la vida, que aunque ha sido duro a veces, sé que sigo contando contigo. No me alcanzarían las palabras para agradecerte todo lo que has hecho por mí.

Hay una frase muy importante para mí: *“Los amigos son la familia que uno elige”.* Quizás no sea muy larga, pero sí que es profunda. ¿Qué es la amistad? Para mí, la amistad lo es todo: es amor incondicional, es apoyo, es compartir un corazón en dos cuerpos, es empatía. Y en una amistad verdadera, el tiempo puede pasar, pero cuando nos reencontramos, es como si el tiempo no hubiera pasado en absoluto. Con esto quiero agradecer a mis tres grandes amigos del alma: Bastián, Pablo y Javier. Ustedes son esa familia que yo elegí. Sé que donde quiera que esté, siempre podré contar con ustedes, y me siento increíblemente afortunado de que nuestros caminos se hayan cruzado.

A Valentina, por todo tu amor, tu apoyo y tu paz. Estoy infinitamente agradecido con la vida por habernos unido en este camino. Sinceramente, no me imagino lo difícil que habrían sido estos años sin tu compañía, y por supuesto el apoyo de Ani, Kako, la tía Ana y el tío Octavio que me han acogido como un integrante más de tu hermosa familia. Las cosas pasan por algo, y estamos juntos porque así tenía que ser. Te amo mucho.

Finalmente, quiero agradecer a todas las personas que han hecho de mi vida un viaje más hermoso. Me encantaría nombrarlas a todas, pero me faltarían páginas para hacerlo. Así que, gracias a todos mis amigos del colegio, a mis amigos de la universidad, a los amigos que la vida me ha ido regalando y a esas personas especiales con las que alguna vez compartí el camino. Aunque nuestros rumbos ya no sean los mismos, los hermosos recuerdos siempre quedarán. Somos quienes somos gracias a quienes nos rodean y logran influir en nuestras vidas. Así que gracias, de corazón, a cada uno de ustedes por estar ahí en el momento y lugar preciso.

“La mejor vida no es la más duradera, sino más bien aquella que está repleta de buenas acciones.” - Marie Curie

A mi madre Isabel (Q.E.P.D.).

A mi padre Jesus.

A mis amigos Bastián, Pablo y Javier.

A mi pareja Valentina

Resumen

Este trabajo presenta el desarrollo, implementación y evaluación del Plan de Carrera técnico-operativo en la planta cervecera de AB InBev Chile. El objetivo principal fue mejorar las competencias técnicas de operadores y técnicos, alineando su formación con las metas estratégicas de la empresa. El plan se diseñó en colaboración con INACAP, y se crearon rutas formativas específicas. Además, se realizaron evaluaciones de diagnóstico para identificar las brechas de conocimiento y se programaron cursos adaptados a cada perfil.

Durante la implementación en 2023, se ejecutaron las evaluaciones y capacitaciones, pero surgieron desafíos operativos debido a la limitada capacidad del equipo de Recursos Humanos. Compuesto por solo tres personas, el equipo no pudo gestionar el Plan de Carrera de manera sostenible a largo plazo. Aunque el programa se completó en 2023, la falta de una estructura organizativa especializada y dedicada a la formación llevó a la suspensión del plan para 2024.

El proyecto destacó la importancia de contar con un área especializada en Formación y Desarrollo Organizacional para gestionar el Plan de Carrera de forma continua. También se identificó la necesidad de mejorar la gestión del cambio para lograr una mayor aceptación del programa por parte de los empleados y asegurar el cumplimiento de sus objetivos.

Finalmente, se propuso estandarizar los planes de carrera en las plantas de AB InBev en Sudamérica, lo que permitiría mejorar la gestión del talento y facilitar la comparabilidad entre operaciones. Las recomendaciones incluyeron la creación de un equipo especializado, el fortalecimiento de la infraestructura de apoyo y la implementación de mecanismos de seguimiento continuo para asegurar la sostenibilidad del proyecto.

Índice general

Agradecimientos	2
Dedicatoria.....	3
Resumen	4
Índice general	5
Índice de Figuras	7
Índice de Tablas	8
1. Introducción y objetivos	10
1.1. Introducción.....	10
1.2. Objetivos generales	11
1.3. Objetivos específicos	11
2. Antecedentes generales	11
2.1. Sistema de gestión VPO (Voyager Plant Optimization)	12
2.2. Concepto <i>VPO House</i>	14
2.3. Mejora continua	17
3. Desarrollo de proyecto	18
3.1. Recepción de propuesta.	18
3.2. Revisión y comprensión de propuesta.	24
3.3. Análisis de factibilidad.	25
3.4. Desarrollo y ajustes de propuesta.	27
3.4.1. Desarrollo y ajustes en el plan de Operador de Elaboración	28
3.4.2. Desarrollo y ajustes en el plan de Operador de Envasado	29
3.4.3. Desarrollo y ajustes en el plan de Operador de Servicios	29
3.4.4. Desarrollo y ajustes en el plan de Operador de Efluentes	30

3.4.5. Desarrollo y ajustes en el plan de Operador Logístico	30
3.4.6. Desarrollo y ajustes en el plan de Supervisor Logístico.....	31
3.4.7. Desarrollo y ajustes en el plan de Técnico Instrumentista	31
3.4.8. Desarrollo y ajustes en el plan de Técnico Electromecánico	32
3.4.9. Selección de entidad educativa	32
3.4.10. Selección de cursos acorde a las necesidades técnico-operativas.....	35
3.4.11. Creación de cursos para “ <i>Biological Treatment System</i> ”	40
3.4.12. Cierre de malla formativa	42
3.4.13. Participación del Sindicato en el Plan de Carrera	44
3.5. Implementación.....	45
3.5.1. Evaluaciones para cada Perfil	51
3.5.1.1. Op. Elaboración	51
3.5.1.2. Op. Envasado	51
3.5.1.3. Op. Servicios	52
3.5.1.4. Op. Efluentes	52
3.5.1.5. Op. Logístico	53
3.5.1.6. Sup. Logístico	53
3.5.1.7. Tec. Instrumentista	54
3.5.1.8. Tec. Electromecánico	54
3.5.1.9. Resumen Total de Evaluaciones.....	55
3.5.2. Logística y coordinación de evaluaciones.....	56
3.5.3. Bajada masiva de información.....	59
3.5.3.1. Riesgos durante la comunicación	62
3.5.3.2. Implementación de las Soluciones	63

3.5.3.3. Comunicación a planta	63
3.5.4. Transición y entrega del proyecto en marcha	69
3.5.4.1. Motivo de la transición	69
3.5.4.2. Documentación del proceso	70
3.5.4.3. Capacitación al equipo de Recursos Humanos.....	72
3.5.4.4. Acuerdos y compromisos establecidos	73
3.5.5. Continuidad del proyecto y recomendaciones.....	74
4. Resultados y discusión	78
4.1. Desafíos durante la implementación	78
4.2. Falta de capacidad operativa y sus efectos	79
4.3. Lecciones aprendidas	80
4.4. Proyección futura.....	81
5. Conclusiones y recomendaciones.....	83
5.1. Recomendaciones.....	84
6. Referencias.....	86
7. Anexos.....	87

Índice de Figuras

Figura 1 Representación gráfica ABI Annual Management Cycle (AB InBev, 2022)	13
Figura 2 Base ABI Management System (AB InBev, 2022).....	14
Figura 3 Estructura VPO House (AB InBev, 2022)	15
Figura 4 Flujo de procesos en planta BTS	41
Figura 5 Distribución porcentual de perfiles técnico-operativos en Plan de Carrera.....	48
Figura 6 Cronograma de Plan de carrera, diapositiva a lideres operacionales.	61

Figura 7 Comunicados en televisores para operadores y técnicos (Cuellar Monares, 2023)	64
Figura 8 Documento informativo oficial para operadores y técnicos (Página 1) (Cuellar Monares, 2023)	65
Figura 9 Documento informativo oficial para operadores y técnicos (Página 2) (Cuellar Monares, 2023)	66
Figura 10 Documento informativo oficial para operadores y técnicos (Página 3) (Cuellar Monares, 2023)	67
Figura 11 Documento informativo oficial para operadores y técnicos (Página 4) (Cuellar Monares, 2023)	68

Índice de Tablas

Tabla 1 Estructura Preliminar Plan de Carrera Operador Elaboración	21
Tabla 2 Estructura Preliminar Plan de Carrera Operador Envasado	21
Tabla 3 Estructura Preliminar Plan de Carrera Operador Servicios	22
Tabla 4 Estructura Preliminar Plan de Carrera Operador Efluentes	22
Tabla 5 Estructura Preliminar Plan de Carrera Operador Logístico	22
Tabla 6 Estructura Preliminar Plan de Carrera Supervisor Logístico	22
Tabla 7 Estructura Preliminar Plan de Carrera Técnico Instrumentista	23
Tabla 8 Estructura Preliminar Plan de Carrera Técnico Electromecánico	23
Tabla 9 Tasa de aumento de sueldo de perfiles en Plan de Carrera	23
Tabla 10 Estructura Final Plan de Carrera Operador Elaboración	28
Tabla 11 Estructura Final Plan de Carrera Operador Envasado	29
Tabla 12 Estructura Final Plan de Carrera Operador Servicios	29
Tabla 13 Estructura Final Plan de Carrera Operador Efluentes	30
Tabla 14 Estructura Final Plan de Carrera Operador Logístico	30
Tabla 15 Estructura Final Plan de Carrera Supervisor Logístico	31
Tabla 16 Estructura Final Plan de Carrera Técnico instrumentista	31

Tabla 17 Estructura Final Plan de Carrera Técnico Electromecánico	32
Tabla 18 Cursos Plan de Carrera consolidados INACAP	39
Tabla 19 Calendarización de Kick Off del Plan de Carrera	71

1. Introducción y objetivos

1.1. Introducción

En la industria cervecera, la excelencia operativa y el desarrollo profesional de los equipos son elementos fundamentales para garantizar la calidad del producto, la eficiencia de los procesos y el cumplimiento de los estándares de seguridad. En este contexto, la planta cervecera de AB InBev Chile se posiciona como un actor clave, desempeñando un papel crucial en la producción y distribución de cerveza a nivel nacional, con un aumento significativo en la demanda y la consolidación de AB InBev Chile como un referente en el mercado local.

El presente trabajo se enfoca en abordar una necesidad crítica dentro de la planta: el desarrollo de un Plan de Carrera integral para los operadores y técnicos. Este plan no solo busca mejorar las habilidades técnicas y operacionales de los trabajadores, sino también fomentar un entorno de aprendizaje continuo y crecimiento profesional, reconociendo la importancia estratégica del capital humano en la optimización de procesos, y es por esto que este proyecto se propone revisar, planificar y ejecutar un Plan de Carrera adaptado a las necesidades específicas de la planta y alineado con los objetivos productivos de la compañía.

A través de un enfoque centrado en el análisis de necesidades, planificación estratégica colaborativa y la implementación efectiva, este proyecto busca proporcionar un marco sólido para el desarrollo y la ejecución del Plan de Carrera. Se utilizarán metodologías participativas que involucren líderes, técnicos y operadores en la identificación de brechas de habilidades y en la definición de objetivos de aprendizaje.

Se espera que el presente proyecto no solo contribuya a mejorar la eficiencia y la calidad en la planta cervecera de AB InBev Chile, sino también a fortalecer el compromiso y la satisfacción laboral de los operadores y técnicos. Al invertir en el desarrollo de su capital humano, la empresa no solo cosechará beneficios tangibles en términos de productividad y

competitividad, sino que también consolidará su posición como empleador que invierte significativamente en capital humano y desarrollo de personal.

1.2. Objetivos generales

Desarrollar un Plan de Carrera integral para los operadores y técnicos de la planta cervecera de AB InBev Chile, con el propósito de mejorar la eficiencia operativa, la calidad del producto y promover el crecimiento profesional y el compromiso laboral dentro de la organización.

1.3. Objetivos específicos

- Realizar un análisis en profundidad de las necesidades de capacitación y desarrollo de habilidades técnicas y operativas de los operadores y técnicos en todas las áreas clave de la planta cervecera.
- Diseñar un Plan de Carrera adaptado a las necesidades específicas de la planta y alineado con los objetivos estratégicos de AB InBev Chile.
- Implementar el Plan de Carrera mediante metodologías participativas que involucren activamente a líderes, técnicos y operadores en la identificación de brechas de habilidades y la definición de objetivos de aprendizaje.
- Contribuir al fortalecimiento del compromiso y la satisfacción laboral de los operadores y técnicos, consolidando a AB InBev Chile como un empleador que valora y promueve el desarrollo profesional de su capital humano.

2. Antecedentes generales

Para comprender de mejor forma las rutinas, procesos y proyectos que se llevan a cabo dentro de la empresa, es preciso conocer el sistema de gestión con el cual AB InBev opera, según lo establecido en el **Management Pillar Handbook (Vol. 14.0)**, documento de referencia que guía y regula las operaciones y el cumplimiento de las metas de la compañía.

2.1. Sistema de gestión VPO (Voyager Plant Optimization)

El sistema de gestión AB InBev VPO (*Voyager Plant Optimization*), se enfoca en lograr resultados consistentes y la mejora continua a través de la ejecución disciplinada de rutinas diarias, el control eficiente de procesos comerciales y el seguimiento de KPIs (*Key Performance Indicator*).

Este sistema se organiza en cuatro niveles que se alinean con el Ciclo de Gestión:

- *Strategy.*
- *Manage to Improve.*
- *Manage to Sustain.*
- *Fundamentals.*

En la cima está la Estrategia y el Ciclo del Negocio, que define el plan a medio y largo plazo basadas en el "Sueño" definido por la Mesa Directiva. La Estrategia conduce al nivel de Gestionar para Mejorar, donde se trabajan las mejoras e innovaciones identificadas. El siguiente nivel es el Ciclo de Gestionar para Sostener, que define las rutinas diarias para obtener resultados predecibles y sustentables. La base son los Fundamentos claves de la compañía, los cuales son: las políticas globales y la metodología 5S.

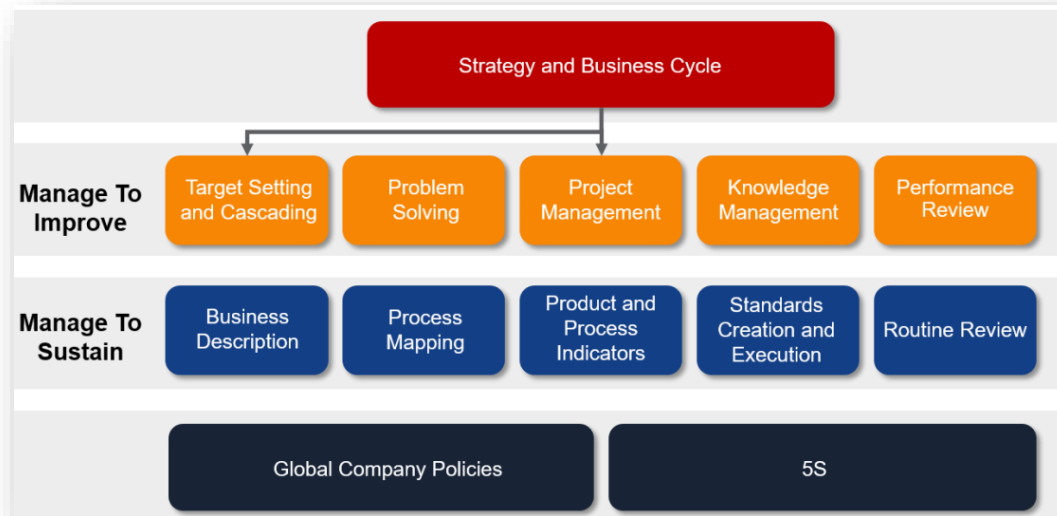


Figura 1 Representación gráfica ABI Annual Management Cycle (AB InBev, 2022)

El sistema se apoya en tres factores claves:

- Liderazgo.
- Conocimiento del Proceso.
- Método.

El Liderazgo guía estratégicamente la organización, fomentando la autonomía y sentido de propiedad en todos los niveles. El Conocimiento del Proceso implica entender y mejorar continuamente los procedimientos de trabajo. El Método proporciona un lenguaje común y herramientas para abordar desafíos de manera estandarizada, con la metodología PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) como base.



Figura 2 Base ABI Management System (AB InBev, 2022)

Los resultados no solo se pueden medir en términos de costos, sino que también cubren la seguridad, el entusiasmo de la gente, la calidad del producto, y la eficiencia de los procesos, tanto desde un punto de vista de rendimiento como de sostenibilidad con el medio.

2.2. Concepto VPO House

Los puntos de calidad, servicio y costos son los objetivos claves a alcanzar con la metodología VPO, por lo que estos son la cúspide de la denominada Casa VPO, que es la representación gráfica de la estructura del sistema VPO.

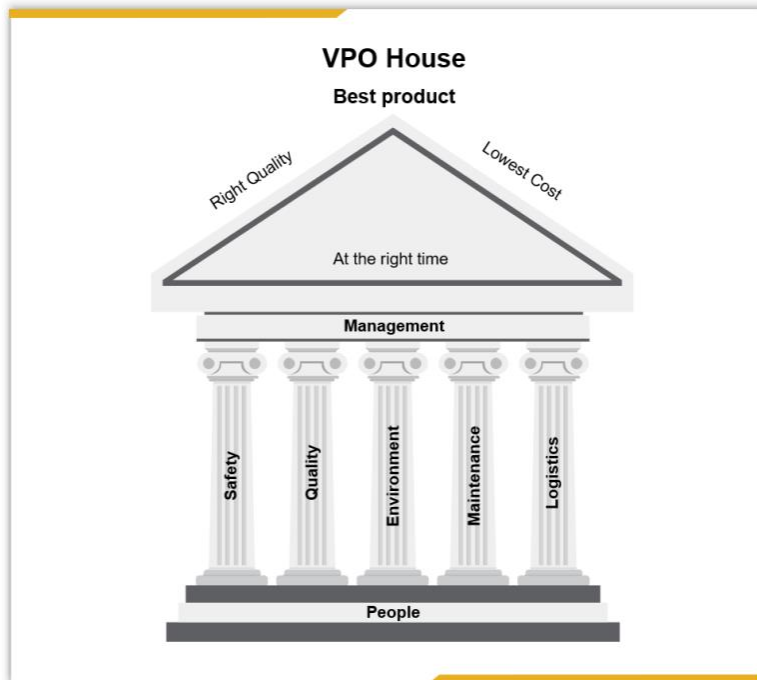


Figura 3 Estructura VPO House (AB InBev, 2022)

En el concepto VPO House, la base "People" es uno de los componentes más críticos, ya que sostiene todos los pilares operacionales de la organización, como Seguridad, Calidad, Medio Ambiente, Mantenimiento y Logística. Este enfoque pone de relieve que las personas son el factor clave para que los procesos dentro de la planta funcionen de manera eficiente, segura y alineada con los estándares de calidad y sostenibilidad.

El Plan de Carrera que se desarrollará para los operadores y técnicos en AB InBev Chile se fundamenta directamente en esta filosofía. Dado que "People" no solo es un pilar, sino la base de la estructura operativa, la inversión en el desarrollo del capital humano es esencial para alcanzar los objetivos estratégicos de la compañía. En este sentido, la gestión del talento y la capacitación continua se integran con cada uno de los pilares de la VPO House, de la siguiente manera:

- **Seguridad:** La seguridad en las operaciones solo se garantiza cuando los empleados están correctamente formados y concienciados de los riesgos y mejores prácticas. El Plan de Carrera se alinearán con este pilar al proporcionar una capacitación constante

en normas de seguridad, procedimientos de emergencia y prevención de accidentes. Esto garantiza que cada operador y técnico no solo cumpla con los estándares de seguridad, sino que esté preparado para contribuir activamente a la mejora continua en este ámbito.

- **Calidad:** Un equipo de operadores y técnicos altamente capacitados y motivados es fundamental para garantizar la calidad del producto en cada etapa del proceso de producción. El Plan de Carrera incluirá módulos específicos de formación en control de calidad y buenas prácticas de manufactura (BPM), con el objetivo de que el personal no solo adquiera conocimientos técnicos, sino que desarrolle una cultura de calidad en su trabajo diario. Esto fomenta un entorno en el que la mejora continua y la búsqueda de la excelencia se convierten en parte de la rutina operativa.
- **Medio Ambiente:** La sostenibilidad y la reducción del impacto ambiental dependen en gran medida de las acciones individuales y colectivas del personal operativo. A través del Plan de Carrera, los operadores y técnicos recibirán formación en prácticas sostenibles, gestión de residuos y optimización del uso de recursos. Esta capacitación no solo mejora la eficiencia de los procesos, sino que también refuerza el compromiso de la compañía con la sostenibilidad y el cumplimiento normativo.
- **Mantenimiento:** El pilar de mantenimiento está directamente relacionado con la capacidad de los técnicos y operadores para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos. Un Plan de Carrera enfocado en el desarrollo de habilidades técnicas avanzadas permite que el personal esté mejor preparado para realizar mantenimientos preventivos y correctivos, minimizando el tiempo de inactividad y maximizando la productividad. La integración de módulos de mantenimiento en el Plan de Carrera garantiza que los equipos de la planta funcionen de manera óptima y con una mayor vida útil.
- **Logística:** La eficiencia en la logística, tanto interna como externa, es clave para asegurar que el producto final llegue a su destino en las mejores condiciones y a tiempo. El Plan de Carrera incluirá formación en técnicas logísticas avanzadas y en el uso de tecnología para la optimización de la cadena de suministro. Esto asegurará

que el personal esté alineado con los objetivos de minimizar costos y tiempos de entrega, contribuyendo directamente a la eficiencia global de la planta.

2.3. Mejora continua

El vínculo entre la base "People" y los pilares de la VPO House es evidente en el concepto de mejora continua, uno de los principios centrales de la metodología VPO. A través del Plan de Carrera, los operadores y técnicos no solo adquieren habilidades técnicas y operativas, sino que también se les capacita en el pensamiento crítico y en metodologías de mejora continua, como el ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act).

Al capacitar al personal en la identificación y resolución de problemas, se fomenta un ambiente en el que los empleados son parte activa del proceso de mejora continua. Esto se traduce en operaciones más eficientes, productos de mayor calidad y un entorno laboral más seguro y sostenible. De esta manera, la base "People" en la VPO House no solo apoya los pilares operativos, sino que también impulsa la innovación y el crecimiento de la planta cervecera a través de la participación activa del personal en el desarrollo y ejecución de los planes estratégicos de la compañía.

El método para sostener y mejorar los resultados está comprendido en el Pilar Management VPO, el cual optimiza y estandariza las operaciones de la planta en todas sus aristas para alcanzar los objetivos de la empresa, el cual se representa como el techo transversal del concepto VPO House.

Al implementar con éxito el método, el cual debe estar respaldado por el conocimiento de los procesos (incluyendo Seguridad, Calidad, Medio Ambiente, Mantenimiento y Logística), se puede lograr con éxito los resultados propuestos y hacer de estos que sean sustentables en el tiempo, donde cada uno de estos conocimientos son pilares que sostienen la Casa VPO.

3. Desarrollo de proyecto

El desarrollo del proyecto se divide en distintas etapas, las cuales categorizan con la siguiente estructura:

1. Recepción de la propuesta en estado preliminar.
2. Revisión y comprensión de propuesta.
3. Análisis de factibilidad.
4. Desarrollo y ajustes de propuesta.
5. Implementación.

3.1. Recepción de propuesta.

La recepción de la propuesta comenzó con la entrega de la estructura preliminar liderada por el equipo de People & Management. (AB InBev, 2021)

La propuesta inicial fue desarrollada para estandarizar un sistema de capacitación para los operadores y técnicos, que promueva el aprendizaje continuo e incentive el desarrollo e interés técnico-operativo, que reconozca y mejore el salario del personal y que este sea proporcional a su rendimiento y conocimiento.

En la fase inicial de planificación, se definieron los criterios de evaluación, los cuales constan de cuatro puntos:

1. Desempeño.
2. Gestión.
3. Flexibilidad.
4. Conocimiento.

El punto de **desempeño** va directamente relacionado a la evaluación anual de personal que se realiza en la compañía, esta consta de una escala desde la letra A a la letra E, donde A es un operador con un excelente desempeño y E es un operador con bajo o nulo desempeño.

El punto de **gestión** corresponde a un tópico evaluado como parte de la evaluación de desempeño anual, el cual aplica exclusivamente a los operadores llamados *Operadores Punta de Estrella*, los cuales son operadores capacitados y habilitados para ser referentes y dueño de alguno de los pilares del sistema VPO, estos operadores pueden pertenecer solo a uno de cinco puntas de habilitación:

- Pilar People & Management
- Pilar Calidad
- Pilar Logístico
- Pilar Mantenimiento
- Pilar HSMA

El que un operador esté habilitado como Punta Estrella significa que genera valor agregado en el ciclo de gestión VPO, ya que es el referente de su turno en ese bloque específico, auditando y compartiendo conocimientos con sus pares para el correcto funcionamiento del sistema de gestión a nivel operativo, además de garantizar que estos procesos se realicen de manera oportuna y eficiente, convirtiéndose en las manos derechas de los soportes y planners de los sectores, quienes son responsables directos del pilar a nivel administrativo en cada sector.

Cabe destacar que el punto de gestión se evalúa con un puntaje entre 1 y 4, pero para poder tener un puntaje igual o mayor a 3 es necesario contar con una punta estrella debidamente habilitada y validada formalmente. Por lo tanto, aunque un operador tenga un excelente desempeño y logre destacarse en otras áreas, no podrá alcanzar un puntaje superior a 2,9 si no cuenta con dicha habilitación.

Los técnicos e instrumentistas no cuentan con sistema de habilitación punta estrella, por lo que este criterio no aplica para ellos.

El punto de **flexibilidad** apunta a reconocer a los operadores que están capacitados para operar no solo su propia máquina titular, sino también otras máquinas, lo que aporta más autonomía a la estrategia de las miniplantas. Este criterio solo aplica para operadores en

elaboración y envasado, en donde para elaboración la flexibilidad aplicaría para la capacidad de operar tanto en bloque caliente como en bloque frío del proceso operativo, mientras que en envasado corresponde al número de máquinas que es capaz de operar con completa autonomía.

Finalmente, el **conocimiento** se refiere al nivel de conocimiento técnico validado que los operadores posean en una materia específica, dado que este conocimiento, cuando se aplica a la operación, genera valor agregado. Este conocimiento cruzaría con las capacitaciones que se busca implementar en el Plan de Carrera, y si un operador o técnico demuestra consistentemente este conocimiento, se aprobará para continuar con su desarrollo dentro del plan.

Con estos cuatro criterios definidos, la estructura para formular el Plan de Carrera dependerá del área a la que pertenece cada operador o técnico, y de las brechas de conocimiento que se busquen abordar para cumplir que cada operador cumpla la totalidad de requisitos y pueda crecer en su respectivo plan.

Respecto a los perfiles de operadores son:

1. Operador de Elaboración.
2. Operador de Envasado.
3. Operador de Servicios.
4. Operador de Efluentes.
5. Operador de Logística.
6. Supervisor Operativo de Logística.

Y respecto a los perfiles de técnicos e instrumentistas son:

1. Técnico Instrumentista.
2. Técnico Electromecánico.

Ya contando con estos criterios establecidos, la mesa directiva de planta define qué cursos se implementarán en cada sector de acuerdo a las necesidades de conocimiento requeridas

y levantadas de cada sector y que vayan alineado a la estrategia que se desea buscar para generar autonomía a nivel técnico-operativo, a continuación, se adjunta el detalle de la estructura de Plan de Carrera y sus requisitos:

Tabla 1 Estructura Preliminar Plan de Carrera Operador Elaboración

Operador Elaboración	Desempeño	Bloque Gestión	¿PE?	Flexibilidad	Curso aprobado
Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	No	1 Bloque	Análisis de datos I Lubricación
Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	Si	1 Bloque	Análisis de datos II Curso cervecero
Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	Si	2 Bloques	Mecánica I Eléctrica I
Experto a Maestro	A	4	Si	2 Bloques	Mecánica II Eléctrica II

Donde:

- “B o mejor” → Rango entre A y B
- “C o mejor” → Rango entre A y C
- “1 o mejor” → Rango entre 1 y 4
- “3 o mejor” → Rango entre 3 y 4
- “PE” → Punta Estrella Habilitada
- “Flexibilidad” del operador de elaboración:
 - 1 Bloque, ya sea bloque frío del proceso o bloque caliente.
 - 2 Bloques, capacidad de operar en ambos bloques de proceso.

Tabla 2 Estructura Preliminar Plan de Carrera Operador Envasado

Operador Envasado	Desempeño	Bloque Gestión	¿PE?	Flexibilidad	Curso aprobado
Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	No	1	Análisis de datos I Lubricación
Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	Si	2	Mecánica I
Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	Si	3	Neumática
Experto a Maestro	A	4	Si	Todas	Electrónica

Donde:

- “Flexibilidad” del operador de envasado es la cantidad de máquinas que sabe operar en su línea respectiva.

Tabla 3 Estructura Preliminar Plan de Carrera Operador Servicios

Operador Servicios	Desempeño	Bloque Gestión	¿PE?	Curso aprobado
Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	No	Análisis de datos I Lubricación
Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	Si	Mecánica I
Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	Si	Instrumentación y automatización
Experto a Maestro	A	4	Si	Análisis de datos II

Tabla 4 Estructura Preliminar Plan de Carrera Operador Efluentes

Operador Efluentes	Desempeño	Bloque Gestión	¿PE?	Curso aprobado
Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	No	Biological Treatment System I Lubricación
Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	Si	Mecánica I
Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	Si	Biological Treatment System II Análisis de datos I
Experto a Maestro	A	4	Si	Laboratorio Análisis de datos II

Tabla 5 Estructura Preliminar Plan de Carrera Operador Logístico

Operador Logístico	Desempeño	Bloque Gestión	¿PE?	Curso aprobado
Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	No	Excel Básico
Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	Si	Administración de bodega I
Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	Si	Administración de bodega II
Experto a Maestro	A	4	Si	Control de inventario I

Tabla 6 Estructura Preliminar Plan de Carrera Supervisor Logístico

Supervisor Logístico	Desempeño	Bloque Gestión	¿PE?	Curso aprobado
Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	No	Administración de bodega I
Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	Si	Administración de bodega II Excel Intermedio
Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	Si	Control de inventario I
Experto a Maestro	A	4	Si	Control de inventario II Excel Avanzado

Tabla 7 Estructura Preliminar Plan de Carrera Técnico Instrumentista

Técnico Instrumentista	Desempeño	Curso aprobado
Inicial a Intermedio	C o mejor	Automatización y control I Protocolos de comunicación
Intermedio a Avanzado	C o mejor	Automatización y control II Calibración
Avanzado a Experto	A	Análisis de fallas

Tabla 8 Estructura Preliminar Plan de Carrera Técnico Electromecánico

Técnico Electromecánico	Desempeño	Curso aprobado
Inicial a Intermedio	C o mejor	Neumática Hidráulica
Intermedio a Avanzado	C o mejor	Análisis de fallas
Avanzado a Experto	A	Instrumentación y automatización

Dentro de la estructura del Plan de Carrera, cada operador o técnico que avance en su desarrollo profesional recibirá un ajuste salarial acorde a su perfil específico. Los incrementos se aplican sobre el salario base correspondiente al nivel operativo actual del empleado. La implementación de estos ajustes salariales tiene como objetivo reconocer y recompensar el crecimiento en habilidades y competencias, así como incentivar la mejora continua y desarrollo profesional dentro de la planta industrial.

A continuación, se presenta una tabla que esquematiza los porcentajes de ajuste salarial correspondientes a cada perfil y nivel operativo:

Tabla 9 Tasa de aumento de sueldo de perfiles en Plan de Carrera.

	Inicial a Intermedio	Intermedio a Avanzado	Avanzado a Experto	Experto a Maestro
Operador de Elaboración.	110%	120%	125%	125%
Operador de Envasado.	110%	120%	125%	125%
Operador de Servicios.	110%	115%	115%	119%
Operador de Efluentes.	110%	120%	125%	125%
Operador de Logística.	110%	120%	120%	120%
Supervisor Operativo de Logística.	110%	117%	120%	120%
Técnico Instrumentista.	120%	120%	120%	N/A
Técnico Electromecánico.	120%	120%	120%	N/A

Contando con esta estructura preliminar, se puede proceder a las siguientes etapas para la ejecución efectiva del proyecto.

3.2. Revisión y comprensión de propuesta.

La propuesta nace en un contexto donde la competencia y la eficiencia operativa son cruciales para mantener la competitividad en los volúmenes de producción de la planta. La estandarización de la capacitación no solo asegura que todos los operadores y técnicos reciban formación de calidad, sino que también promueve un ambiente de mejora continua y motivación entre el personal. Además, al vincular el crecimiento salarial con el desarrollo profesional, se incentiva la adquisición de nuevas competencias y habilidades, alineándose con los objetivos estratégicos de la compañía de fomentar una cultura de alto rendimiento y autonomía.

La propuesta identifica varios perfiles de operadores y técnicos, cada uno con necesidades específicas de capacitación y desarrollo. Para cada perfil, se han definido brechas de conocimiento que se deben abordar mediante cursos y programas de formación específicos, diseñados en colaboración con la mesa directiva de la planta.

La propuesta incluye una estructura de ajustes salariales basados en el avance dentro del Plan de Carrera. Estos ajustes se aplican al salario base actual del empleado y están diseñados para recompensar el desarrollo de habilidades y competencias. La tabla de porcentajes de ajuste salarial proporciona una guía clara y transparente de cómo se aplicarán estos aumentos.

La implementación de esta propuesta se espera que genere múltiples beneficios, entre los cuales se incluyen:

Mejora en la Productividad: Al elevar el nivel de competencia técnica y operativa del personal.

Incremento en la Retención de Personal: A través de incentivos claros y oportunidades de crecimiento profesional.

Fortalecimiento de la Cultura Organizacional: Promoviendo valores de aprendizaje continuo y excelencia operativa.

Alineación Estratégica: Con los objetivos corporativos de AB InBev, fomentando una fuerza laboral capacitada, motivada y autónoma.

Esta revisión y comprensión de la propuesta revela un plan bien estructurado que aborda las necesidades críticas de capacitación y desarrollo dentro de la planta industrial. La propuesta no solo estandariza el sistema de formación, sino que también proporciona un mecanismo justo y motivador para el ajuste salarial basado en el desempeño y el crecimiento profesional. Este enfoque integral está alineado con los objetivos estratégicos de la compañía y promete mejorar tanto la eficiencia operativa como la satisfacción del personal.

3.3. Análisis de factibilidad.

Sin embargo, aunque la propuesta actual presenta una estructura sólida y bien delineada para el desarrollo técnico-operativo y el ajuste salarial, existen varios riesgos que podrían comprometer su efectividad y aceptación a nivel operativo. Uno de los principales desafíos es la comunicación y difusión de información. Para que el plan sea exitoso, es esencial que todos los operadores y técnicos comprendan claramente los criterios de evaluación, los procesos de habilitación, y los mecanismos de ajuste salarial. La falta de claridad o la mala comunicación pueden generar confusión, desmotivación y resistencias entre el personal. Los operadores y técnicos deben entender cómo sus esfuerzos y logros se traducirán en beneficios concretos, como los aumentos salariales y las oportunidades de desarrollo profesional. Si la información sobre los criterios de evaluación y los requisitos de capacitación no se comunica de manera transparente y accesible, pueden surgir reclamos y descontento. Los empleados podrían sentir que los procesos de evaluación son injustos o que los criterios no se aplican de manera equitativa, lo que podría afectar negativamente la moral y la productividad.

Otro riesgo importante es la resistencia al cambio. Implementar un sistema de capacitación y evaluación requiere una adaptación significativa por parte de los empleados. Si no se gestionan adecuadamente las expectativas y las preocupaciones del personal, es posible

que algunos operadores y técnicos no adopten plenamente el sistema, lo que podría limitar la efectividad del plan. Es vital abordar estas resistencias a través de una gestión del cambio efectiva y un apoyo continuo a los empleados durante la implementación.

Además, la equidad en la evaluación es un aspecto crítico que puede generar controversias. Si los operadores perciben que los puntajes de gestión, flexibilidad y conocimiento se aplican de manera inconsistente o que algunos empleados reciben trato preferencial, pueden surgir conflictos y desconfianza en el sistema. Es esencial que los criterios de evaluación sean objetivos, transparentes y aplicados de manera uniforme para evitar estos problemas.

Otro riesgo significativo radica en la selección de los cursos y capacitaciones a implementar, así como en la elección de las entidades educativas encargadas de impartirlos. Es crucial que la malla curricular esté alineada con las necesidades operativas y estratégicas de la planta, garantizando que los contenidos sean relevantes y aplicables. Además, los cursos deben tener una correlatividad lógica, progresando de menor a mayor complejidad en función del nivel operativo del personal. Si los cursos no están bien estructurados o no se seleccionan entidades educativas competentes, existe el riesgo de que la capacitación no cumpla con los objetivos propuestos, lo que podría resultar en una inversión ineficaz y en la desmotivación del personal. Asegurar que los cursos sean pertinentes y que se impartan de manera progresiva es fundamental para el éxito del Plan de Carrera y para el desarrollo profesional efectivo de los operadores y técnicos.

Finalmente, la sostenibilidad del plan a largo plazo representa otro desafío. La implementación de un sistema de capacitación y ajuste salarial requiere recursos significativos, tanto en términos de tiempo como de dinero. Si no se garantiza una disponibilidad constante y adecuada de los recursos necesarios, el plan podría volverse insostenible, afectando la motivación y el desarrollo de los empleados a largo plazo.

Estos riesgos subrayan la necesidad de un análisis de factibilidad riguroso y de posibles ajustes en la propuesta recibida para asegurar su viabilidad y aceptación antes de proceder con la implementación del proyecto.

3.4. Desarrollo y ajustes de propuesta.

El arranque en el desarrollo de esta propuesta inicia con un ciclo de reuniones con la mesa gerencial. Se estableció que las reuniones se realizarían semanalmente los jueves a las 16:30 horas en la sala de reuniones de gerencia.

El objetivo de esta reunión es mantener seguimiento de los avances en el desarrollo de Plan de Carrera, contar con una segunda revisión de los cursos a implementar, la cantidad de ellos por nivel, si estos cursos aplican para varios perfiles o deben ser específicos por área, y revisión de las mallas curriculares de las entidades con las que se trabajará.

De estos ciclos de reuniones surgen los siguientes alcances:

1. Los cursos deben ser lo más completos posibles si son cursos que se encuentren en dos o más perfiles operativos distintos, para que esto no solo permita contar con el conocimiento, sino que además permita contar con operadores que puedan rotar entre áreas.
2. Las entidades educativas con las que eventualmente se trabajará son: Universidad Santo Tomás e INACAP; lo esperable es poder implementar el proyecto con únicamente una de estas dos entidades, esto permitirá negociar el precio de los cursos y minimizar costos.
3. Se deben realizar ajustes en la cantidad de cursos y el orden de estos según cada nivel, puesto que algunos no responden a un desarrollo de menor a mayor complejidad.
4. Hay técnicos en planta que son mecánicos, más no electromecánicos, se requiere incluirlos en el plan o en su defecto contar con un proceso para habilitarlos y categorizarlos como electromecánicos, de esta forma pueden entrar al ciclo de Plan de Carrera.

3.4.1. Desarrollo y ajustes en el plan de Operador de Elaboración

Del ciclo de reuniones con gerencia se consolidó la estructura de Plan de Carrera para el perfil operativo en elaboración de la siguiente forma:

Tabla 10 Estructura Final Plan de Carrera Operador Elaboración

Elaboración	Upgrade	Desempeño	Bloque Gestión	Flexibilidad	Cursos Aprobados
	Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	1 Bloque	Excel I Lubricación
	Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	1 Bloque	Excel II Curso Cervezero
	Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	2 Bloques	Mecánica I Eléctrica
	Experto a Maestro	A	4	2 Bloques	Mecánica II Electrónica

Los cambios efectuados son:

- Reemplazar análisis de datos por Excel I y Excel II respectivamente, esto debido a que actualmente existe una brecha de habilidad sustancial en el uso de la herramienta, implementar cursos de análisis de datos sin tener conocimientos validados en el uso de Excel puede ser perjudicial y generar frustración, además que el uso de Excel implica ciertos puntos de análisis de datos, por otro lado, el análisis de datos no necesariamente implica el uso de Excel.
- Los cursos de Eléctrica I y II no buscan formar operadores expertos en la materia, más bien busca que el operador cuente con un conocimiento claro sobre energía, potencia, máquinas eléctricas, operación segura, entre otros, además que el esperable es que el operador pueda relevar fallas a los respectivos técnicos del sector de forma directa y autónoma, hablando el mismo lenguaje técnico, es por esto que se reemplazan estos cursos por “Eléctrica” y “Electrónica”.
- El curso cervecero sería el único curso que no se llevaría a cabo con una entidad educativa externa, puesto que la empresa ya cuenta con cursos que se imparten semestralmente a nivel operativo.

3.4.2. Desarrollo y ajustes en el plan de Operador de Envasado

Tabla 11 Estructura Final Plan de Carrera Operador Envasado

Envasado	Upgrade	Desempeño	Bloque Gestión	Flexibilidad	Cursos Aprobados
	Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	1	Excel I Lubricación
	Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	2	Mecánica I
	Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	3	Neumática
	Experto a Maestro	A	4	Todas	Electrónica

Los cambios efectuados son:

- Únicamente se reemplaza el curso de “Análisis de datos I” por “Excel I” por los mismos motivos mencionados anteriormente en el perfil de operador de elaboración.

3.4.3. Desarrollo y ajustes en el plan de Operador de Servicios

Tabla 12 Estructura Final Plan de Carrera Operador Servicios

Servicios	Upgrade	Desempeño	Bloque Gestión	Cursos Aprobados
	Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	Excel I Lubricación
	Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	Mecánica I
	Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	PLC
	Experto a Maestro	A	4	Análisis de fallas

Cambios efectuados:

- Se reemplaza “Análisis de datos I” por “Excel I”, por los motivos ya mencionados anteriormente.
- El curso de “Instrumentación y automatización” se enfoca en PLC, lo que mejora el entendimiento y permite involucrar más a los operadores en la resolución de fallas instrumentales.
- Se reemplaza “Análisis de datos II” por “Análisis de fallas”, solicitud por parte del gerente de ingeniería y servicios, ya que se precisa entregar a los operadores más avanzados herramientas y metodologías estructuradas para el análisis de fallas críticas y que estos puedan ejercer de mentores para operadores de niveles inferiores.

3.4.4. Desarrollo y ajustes en el plan de Operador de Efluentes

Tabla 13 Estructura Final Plan de Carrera Operador Efluentes

Efluentes	Upgrade	Desempeño	Bloque Gestión	Cursos Aprobados
	Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	BTS I Lubricación
	Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	Mecánica I
	Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	Excel I BTS II
	Experto a Maestro	A	4	Excel II Lab. BTS

Cambios efectuados:

- Se reemplaza el curso de “Análisis de datos” por “Excel I” y “Excel II”, debido a los motivos ya mencionados anteriormente.
- Laboratorio se especifica en el área de instrumentación para laboratoristas de BTS.

3.4.5. Desarrollo y ajustes en el plan de Operador Logístico

Tabla 14 Estructura Final Plan de Carrera Operador Logístico

Op. Logística	Upgrade	Desempeño	Bloque Gestión	Cursos Aprobados
	Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	Excel I
	Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	Adm. de bodega
	Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	Excel II
	Experto a Maestro	A	4	Control de inventarios

Cambios efectuados:

- Se incluye el curso de “Excel II” y se retira “Administración de bodega II”, quedando un único curso de administración de bodega.
- Se establece “Control de inventario I” como el único curso aplicable tanto para operadores logísticos como para supervisores logísticos.

3.4.6. Desarrollo y ajustes en el plan de Supervisor Logístico

Tabla 15 Estructura Final Plan de Carrera Supervisor Logístico

Sup. Logística	Upgrade	Desempeño	Bloque Gestión	Cursos Aprobados
	Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	Adm. de bodega
	Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	Excel II
	Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	Control de inventarios
	Experto a Maestro	A	4	Excel III

Cambios efectuados:

- Al igual que en el Plan de Carrera del operador logístico, se consolidan los cursos “Administración de bodega” y “Control de inventarios” como únicos, eliminando la necesidad de versiones adicionales como “II”.

3.4.7. Desarrollo y ajustes en el plan de Técnico Instrumentista

Tabla 16 Estructura Final Plan de Carrera Técnico instrumentista

Instrumentista	Upgrade	Desempeño	Cursos Aprobados
	Inicial a Intermedio	C o mejor	PLC
	Intermedio a Avanzado	B o mejor	Calibración
	Avanzado a Experto	A	Análisis de fallas

Cambios efectuados:

- A técnicos instrumentistas iniciales, es decir instrumentistas que lleven menos de 1 año en la empresa, se les aplicaría el curso de “PLC” para nivelar y alinear los conocimientos que la empresa requiere.
- Automatización y control se elimina del plan, ya que los conceptos y conocimientos generales de este tema están cubiertos en el curso de “PLC”.

3.4.8. Desarrollo y ajustes en el plan de Técnico Electromecánico

Tabla 17 Estructura Final Plan de Carrera Técnico Electromecánico

Electromecánico	Upgrade	Desempeño	Cursos Aprobados
	Mec a Emec	-	Electromecánica Lubricación
	Inicial a Intermedio	C o mejor	Neumática Hidráulica
	Intermedio a Avanzado	B o mejor	Análisis de fallas
	Avanzado a Experto	A	PLC

Cambios efectuados:

- Dado que en planta existen técnicos mecánicos sin especialidad electromecánica, se impartiría un curso dedicado a ellos para entrar al perfil electromecánico, y así ser parte del programa de Plan de Carrera.
- Se cambia “Instrumentación y automatización” por “PLC”, este cambio se justifica dado que este último abarca un enfoque más práctico y especializado en el control de procesos automatizados, lo cual es esencial para el perfil de técnico electromecánico. Además, al fortalecer sus conocimientos en PLC, los técnicos estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos operativos actuales, permitiendo una mayor alineación con los instrumentistas y asegurando una respuesta más eficaz ante fallos en sistemas automatizados.

3.4.9. Selección de entidad educativa

Después de recibir la propuesta preliminar del Plan de Carrera técnico-operativo y sus respectivos ajustes, se llevaron a cabo una serie de reuniones con el equipo gerencial, los líderes de los sectores y otros actores clave, con el objetivo de definir la lista completa de cursos que se impartirán y la entidad educativa encargada de su ejecución. Estas reuniones resultaron fundamentales no solo para seleccionar los contenidos adecuados, sino también para asegurar que la entidad elegida cumpliera con los altos estándares de calidad y alineación con las necesidades y objetivos estratégicos de la planta cervecera de AB InBev. Tras un análisis exhaustivo y comparativo de las opciones disponibles, se decidió finalmente

trabajar con INACAP para la impartición de la totalidad de los cursos incluidos en el Plan de Carrera.

La elección de INACAP se basa en una serie de factores críticos que destacaron su idoneidad para este proyecto, superando otras alternativas evaluadas. En primer lugar, INACAP posee una vasta y reconocida experiencia en el ámbito educativo industrial, lo que garantiza que los cursos impartidos estarán diseñados con un enfoque técnico altamente especializado, adaptado a las necesidades de los operadores y técnicos de planta. Este conocimiento profundo del sector industrial, combinado con su capacidad de ofrecer programas de formación alineados con los últimos avances tecnológicos y operativos, fue un factor decisivo en la elección.

Otra razón fundamental para trabajar con INACAP radica en la relación de colaboración previa que ya se ha establecido con la empresa en diversos proyectos formativos. Esta asociación ha demostrado ser fructífera, generando resultados positivos tanto en términos de desarrollo profesional del personal como en la optimización de procesos dentro de la planta. La familiaridad con los procesos y necesidades específicas hace que INACAP sea un socio confiable y eficiente.

Asimismo, uno de los aspectos más valorados durante el proceso de selección fue la capacidad de INACAP para gestionar de manera rápida y eficaz la organización de los cursos. En un entorno industrial donde el tiempo es un recurso altamente valorado, la capacidad de INACAP para coordinar y ejecutar programas de capacitación de manera expedita y sin generar interrupciones significativas en las operaciones diarias de la planta representa una ventaja competitiva sustancial.

Durante el proceso de selección, se realizaron reuniones de evaluación comparativa tanto con INACAP como con la Universidad Santo Tomás (UST). Las reuniones con INACAP fueron notablemente más productivas y revelaron un entendimiento más profundo de las necesidades operativas y técnicas de la planta cervecera. Los representantes de INACAP presentaron un portafolio de cursos extenso y cuidadosamente estructurado, que cubría

desde habilidades básicas hasta competencias técnicas avanzadas, garantizando una progresión lógica en la formación de los empleados, desde niveles operativos iniciales hasta técnicos de mayor especialización. Esta correlatividad entre los cursos fue clave para asegurar que el plan de formación no solo abordara las necesidades inmediatas, sino también las proyecciones de crecimiento a largo plazo.

En contraposición, las reuniones con UST, si bien demostraron ser informativas, no alcanzaron el mismo nivel de productividad. Uno de los puntos débiles identificados fue la falta de experiencia previa de UST en proyectos de esta naturaleza con la planta cervecera. Esta falta de familiaridad con el contexto específico de la empresa implicaría una curva de aprendizaje adicional y posiblemente mayores tiempos de ajuste en la implementación de los cursos. Asimismo, la oferta formativa de UST, no resultó ser tan amplia ni especializada en las áreas técnicas críticas que la empresa requería para su Plan de Carrera.

Otro factor decisivo en la elección de INACAP fue la cercanía geográfica de sus instalaciones con la planta cervecera. La proximidad del campus de INACAP representa un valor añadido considerable, facilitando el acceso de los empleados a los cursos sin necesidad de incurrir en tiempos de traslado significativos, lo que a su vez optimiza el uso del tiempo operativo. Esta cercanía permite también una mayor flexibilidad a la hora de programar los cursos, posibilitando que los empleados alternen de manera eficiente entre sus responsabilidades laborales y su formación profesional.

En conclusión, la decisión de seleccionar a INACAP como el socio educativo para la implementación del Plan de Carrera técnico-operativo de la planta cervecera se sustenta en una combinación de factores clave. Estos incluyen su vasta experiencia en el sector, una relación previa de éxito con la empresa, su capacidad de gestión ágil y eficiente, y la proximidad de sus instalaciones educativas. Las reuniones con INACAP demostraron un enfoque más alineado y productivo en comparación con UST, cuya oferta de cursos y experiencia no se ajustaba tan perfectamente a las necesidades técnicas de la empresa.

La elección de INACAP asegura que los programas de capacitación sean de alta calidad, estén bien estructurados y sean plenamente relevantes para las competencias que la planta busca desarrollar en sus operadores y técnicos. Esta colaboración promete fortalecer las capacidades operativas de la planta, fomentar un ambiente de aprendizaje continuo y contribuir significativamente al desarrollo profesional de los empleados, lo que, en última instancia, está alineado con los objetivos estratégicos de AB InBev de mantener su competitividad y eficiencia en el mercado.

3.4.10. Selección de cursos acorde a las necesidades técnico-operativas

Después de recibir la propuesta preliminar del Plan de Carrera técnico-operativo, realizar los ajustes pertinentes y seleccionar la entidad educativa, se inició y gestionó una serie de reuniones y consultas entre el equipo gerencial de planta, los líderes de sectores y los asesores educativos de INACAP. El objetivo primordial de estas reuniones era definir y seleccionar los cursos que mejor se ajustaran a las necesidades específicas de la planta cervecera. Este proceso colaborativo y detallado resultó en la identificación de cursos altamente relevantes y aplicables, que además están alineados con los objetivos estratégicos de desarrollo técnico y profesional del personal operativo.

El primer paso de este proceso fue reunir a los líderes de los sectores y a la gerencia para identificar con precisión las áreas clave de desarrollo y las brechas de conocimiento que debían abordarse. Estas reuniones fueron esenciales para comprender de manera clara y profunda las necesidades de cada sector, estableciendo así un marco sólido para la selección final de los cursos. Este marco sirvió como base para garantizar que los programas formativos seleccionados respondieran directamente a las prioridades de la planta y al mismo tiempo, promovieran el crecimiento profesional de los empleados.

Durante estas reuniones, se discutieron ampliamente las competencias y habilidades que se consideraron necesarias para mejorar la eficiencia general de la planta y el rendimiento de sus empleados. Entre las principales competencias identificadas, se consensuó que todos los operadores debían desarrollar una mayor autonomía en el uso de Excel, especialmente

en logística, donde la gestión de inventarios y de bodega de producto terminado depende significativamente de esta herramienta. Asimismo, se consideró fundamental mejorar el conocimiento sobre la lubricación adecuada de piezas móviles, incluyendo los riesgos asociados a una lubricación inadecuada o nula, para prevenir fallas en los equipos.

En cuanto a los operadores de elaboración, se acordó que era crucial que adquirieran conocimientos enfocados a las máquinas eléctricas, debido a la naturaleza de los procesos en ese sector. De igual manera, en el área de envasado, se consideró necesario que los operadores profundizaran en los sistemas neumáticos, dado que gran parte del proceso depende de estos. En ambos sectores, tanto en envasado como en elaboración, se determinó que los operadores debían tener una base en electrónica aplicada a la automatización, con el objetivo de mejorar su autonomía y capacidad para comunicar fallas de manera más precisa a los técnicos.

Adicionalmente, se destacó la importancia de que los empleados en general mejoren sus conocimientos sobre maquinaria y mecánica, para generar mayor autonomía en el mantenimiento de los equipos y promover la ejecución de buenos mantenimientos mecánicos. En el área de Servicios, donde la criticidad operativa es alta, se identificó la necesidad de dotar a los operadores con herramientas para el análisis de fallas específicas, mejorando su capacidad de resolución y documentación de incidentes.

Por otro lado, en el caso de los técnicos instrumentistas, se busca que complementen sus habilidades actuales con un enfoque en la producción y, en particular, que adopten una mirada crítica en el análisis de fallas para optimizar los tiempos de respuesta y solución. De manera similar, los técnicos electromecánicos deben fortalecer sus competencias con un enfoque en la continuidad operativa, resolución de fallas y análisis de las mismas. La colaboración entre los líderes de los sectores y el equipo gerencial fue determinante para asegurar que estas decisiones reflejaran con precisión las necesidades reales de la planta.

Una vez que las áreas clave de desarrollo fueron definidas, se realizaron múltiples reuniones adicionales con los asesores educativos de INACAP. Estas sesiones se centraron en alinear

las necesidades con la oferta formativa disponible en INACAP, asegurando que los programas formativos estuvieran específicamente diseñados para satisfacer las exigencias técnicas de la planta. Los asesores educativos de INACAP presentaron un portafolio detallado de cursos y trabajaron de manera conjunta con el equipo de la planta para identificar las equivalencias necesarias, así como las adaptaciones que se requerían para personalizar los cursos según las necesidades operativas.

INACAP demostró una flexibilidad destacable, con una clara disposición a personalizar sus cursos para satisfacer las demandas específicas de la planta. Por ejemplo, los cursos de “Administración de bodega” (BOD) y “Calibración” (CAL) encontraron sus equivalentes directos en INACAP, como “TÉCNICAS PARA ADMINISTRACIÓN EFICIENTE DE BODEGA” y “ANÁLISIS DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS Y MEDICIÓN”, respectivamente. Esta alineación precisa con los programas de INACAP permitió que el desarrollo del Plan de Carrera avanzara de manera rápida y eficiente.

A continuación, se detalla la selección de cursos específicos y sus equivalentes en INACAP:

- BOD: "Administración de bodega".
 - Equivalente a "TÉCNICAS PARA ADMINISTRACIÓN EFICIENTE DE BODEGA".
- BTS1: "Biological Treatment System I".
 - No posee equivalente en INACAP, por lo que a través de distintas reuniones y visitas a planta se crea el curso de acuerdo con las necesidades de la empresa.
- BTS2: "Biological Treatment System II".
 - No posee equivalente en INACAP, por lo que a través de distintas reuniones y visitas a planta se crea el curso de acuerdo con las necesidades de la empresa.
- CAL: "Calibración".
 - Equivalente a "ANÁLISIS DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS Y MEDICIÓN".
- ELE1: "Eléctrica".

- Equivalente a "REVISIÓN DE PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD EN PROCESOS INDUSTRIALES".
- ELE2: "Electrónica".
 - Equivalente a "ELECTRÓNICA BÁSICA APLICADA".
- EXC1: "Excel I".
 - Equivalente a "HERRAMIENTAS TÉCNICAS Y PRÁCTICAS PARA MANEJO BÁSICO DE PLANILLA EXCEL".
- EXC2: "Excel II".
 - Equivalente a "MANEJO DE DATOS, FILTROS Y TABLAS CON EXCEL NIVEL INTERMEDIO".
- EXC3: "Excel III".
 - Equivalente a "OPTIMIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS EN EXCEL AVANZADO".
- FALL: "Análisis de fallas".
 - Equivalente a "UTILIZACIÓN TÉCNICAS PARA LA DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE FALLAS DE MAQUINARIA Y EQUIPOS INDUSTRIALES".
- HID: "Hidráulica".
 - Equivalente a "HIDRÁULICA APLICADA EN EL MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL".
- INV: "Control de inventarios".
 - Equivalente a "TÉCNICAS PARA EL EFICIENTE CONTROL DE INVENTARIOS".
- LAB BTS: "Laboratorio de efluentes".
 - No posee equivalente en INACAP, por lo que a través de distintas reuniones y visitas a planta se crea el curso de acuerdo con las necesidades de la empresa.
- LUB: "Lubricación".
 - Equivalente a "APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE LUBRICACIÓN EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES".
- MEC1: "Mecánica I".

- Equivalente a "MECÁNICA APLICADA EN EL MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES".
- MEC2: "Mecánica II".
 - Equivalente a "APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE TRANSMISIONES MECÁNICAS INDUSTRIALES".
- MEC3: "Electromecánica".
 - Equivalente a "APLICAR FUNDAMENTOS ELECTRONEUMÁTICA Y ELECTROMECAÁNICA APLICADA AL CONTROL Y ACCIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES".
- NEU: "Neumática".
 - Equivalente a "NEUMÁTICA INDUSTRIAL APLICADA AL MANTENIMIENTO MECÁNICO".
- PLC: "Programmable Logic Controller".
 - Equivalente a "FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN DE CONTROLADORES INDUSTRIALES EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN (PLC)".

A continuación, se presenta una tabla que resume los cursos consolidados:

Tabla 18 Cursos Plan de Carrera consolidados INACAP

	Op. Elaboración	Op. Envasado	Op. Servicios	Op. Efuentes	Op. Logístico	Sup. Logístico	Tec. Instrumentista	Tec. Electromecánico
Inicial a Intermedio	EXC1 LUB	EXC1 LUB	EXC1 LUB	BTS1 LUB	EXC1	BOD	PLC	MEC3* LUB* NEU HID
Intermedio a Avanzado	EXC2	MEC1	MEC1	MEC1	BOD	EXC2	CAL	FALL
Avanzado a Experto	MEC1 ELE1	NEU	PLC	EXC1 BTS2	EXC2	INV	FALL	PLC
Experto a Maestro	MEC2 ELE2	ELE2	FALL	EXC2 LAB BTS	INV	EXC3		

Es importante tener en cuenta que aquellos técnicos cuyo perfil sea exclusivamente mecánico tienen la opción de capacitarse en los cursos MEC3* y LUB* como preparación para su eventual integración en la ruta formativa del Plan de Carrera como Electromecánicos.

La capacidad de INACAP para ofrecer estos cursos con contenido relevante y estructurado de manera progresiva asegura que los empleados reciban una formación integral y de calidad.

En aquellos casos donde los cursos no contaban con un equivalente directo en INACAP, como “Biological Treatment System” (BTS1), “Biological Treatment System II” (BTS2), y “Laboratorio de efluentes” (LAB BTS), se organizaron reuniones y visitas adicionales a la planta para desarrollar contenidos personalizados que respondieran a las necesidades únicas de la empresa.

Las reuniones mantenidas con los asesores educativos de INACAP, junto con las visitas realizadas a la planta, fueron cruciales para comprender las particularidades de estos cursos. Los expertos de INACAP trabajaron en estrecha colaboración con los operadores, diseñando programas de formación personalizados que abordaran los desafíos y las necesidades operativas específicas de la planta cervecera.

El resultado de estas colaboraciones fue la creación de cursos a medida, perfectamente alineados con los requerimientos operativos de la planta. Dichos cursos serán tratados en mayor detalle en un capítulo posterior, donde se expondrá el proceso de desarrollo, así como los contenidos específicos diseñados para satisfacer las necesidades detectadas.

3.4.11. Creación de cursos para “*Biological Treatment System*”

Como parte del proceso de modernización y mejora continua de la planta cervecera, la formación y capacitación especializada del personal operativo y técnico se ha vuelto esencial. La creación de cursos específicos para el tratamiento de efluentes, conocidos como BTS1 (Biological Treatment System I), BTS2 (Biological Treatment System II), y LAB BTS (Laboratorio de Efluentes), se ha convertido en una necesidad imperativa. Debido a la ausencia de cursos preexistentes en el portafolio de INACAP, se inició una colaboración estratégica para desarrollar estos cursos a medida.

Para ello, se realizaron dos reuniones claves con el equipo de INACAP, compuesto por la asesora educativa que acompañó durante todo el proyecto de Plan de Carrera y una especialista en tratamiento de aguas. La primera reunión, llevada a cabo mediante videoconferencia, se centró en la estrategia para la creación de los tres cursos, estableciendo plazos y compromisos de ambas partes.

Durante esta reunión, se discutieron varios acuerdos clave. Por un lado, la cervecera se comprometió a disponer de una jornada de al menos 3 horas continuas para recibir a los especialistas de INACAP, guiándolos a través de la planta de tratamiento de efluentes y mostrando los distintos equipos que la componen. Por otro lado, INACAP se comprometió a desarrollar el curso y gestionar con el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) la codificación de este, requisito indispensable para que los cursos sean validados por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

La segunda reunión fue presencial y se realizó en la planta cervecera. Durante esta visita guiada, se realizó un recorrido en terreno donde se explicó el funcionamiento de cada equipo de la planta de tratamiento de efluentes, la cual se puede observar en la Figura 4. En el Anexo N°1, se describen los equipos y su importancia en el proceso.

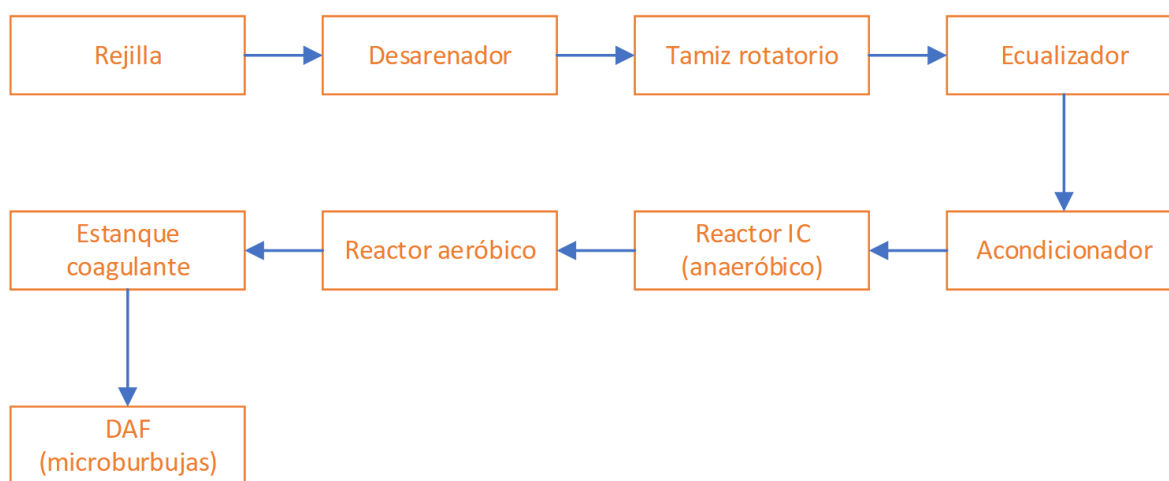


Figura 4 Flujo de procesos en planta BTS

Después de la visita guiada, se propuso a INACAP una estructura clave para los cursos, la cual puede ser consultada en el Anexo N°2.

Posteriormente a esta reunión, INACAP hace entrega de los cursos codificados con los siguientes nombres:

- BTS1: "Biological Treatment System I".
 - Equivalente a "APLICACIÓN DE NORMATIVA VIGENTE EN TRATAMIENTO DE EFLUENTES INDUSTRIALES".
- BTS2: "Biological Treatment System II"
 - Equivalente a "TÉCNICAS DE ANÁLISIS BIOLÓGICO EN EL TRATAMIENTO DE EFLUENTES INDUSTRIALES".
- LAB BTS: "Laboratorio de efluentes".
 - Equivalente a "APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE ANÁLISIS QUÍMICO EN MUESTRAS DE EFLUENTES INDUSTRIALES".

3.4.12. Cierre de malla formativa

Para realizar el cierre y consolidación de la malla formativa, y así pasar a la siguiente etapa de implementación, se programaron dos reuniones con la mesa gerencial, donde la primera busca entregar la propuesta completa y que esta sea difundida en cada respectivo equipo por parte del gerente respectivo, y la segunda reunión consistió en recibir y consolidar los feedbacks finales en caso de haberlos.

La primera reunión con la mesa gerencial se llevó a cabo en la sala de conferencias de la planta cervecera. Asistieron todos los gerentes de sector, así como representantes de Recursos Humanos y la asesora educativa de INACAP vía videoconferencia. El objetivo de esta reunión fue presentar la ruta formativa desarrollada para el programa de capacitación del personal técnico.

Durante la presentación, se explicó en detalle la estructura del programa formativo, destacando la colaboración con INACAP y la creación de cursos específicos para BTS adaptados a las necesidades de la planta. Se describieron los objetivos de cada curso, los contenidos a abordar y la metodología de enseñanza. Además, se enfatizó la importancia de

estos cursos para mejorar la eficiencia operativa, la seguridad y la sostenibilidad ambiental de la planta cervecera.

Cada gerente recibió una copia detallada de la ruta formativa, con la instrucción de llevarla a sus respectivas reuniones de equipo para evaluar su pertinencia y obtener retroalimentación. Se solicitó a los gerentes que identificaran cualquier ajuste necesario y consideraran cómo integrar esta formación en los planes de desarrollo profesional de sus equipos.

La asesora educativa de INACAP tuvo un papel activo durante la reunión, aclarando dudas técnicas y proporcionando una visión integral de cómo los cursos están diseñados para alinearse con las normativas vigentes y los estándares más exigentes de la industria. Además, se abordaron temas logísticos, como los horarios de los cursos, la disponibilidad de los instructores y la gestión de los recursos necesarios.

La segunda reunión con la mesa gerencial tuvo lugar dos semanas después de la primera. Esta segunda reunión tuvo un carácter decisivo, pues en ella se expusieron los comentarios, observaciones y sugerencias recopiladas por los gerentes de cada sector tras sus respectivos procesos de revisión interna. La asesora educativa de INACAP y el equipo de Recursos Humanos prepararon una versión final de la ruta formativa, incorporando los ajustes necesarios basados en el feedback recibido.

En esta reunión, se realizó una revisión exhaustiva de la propuesta final. Cada gerente tuvo la oportunidad de expresar sus observaciones y confirmar que las necesidades de su sector estaban adecuadamente representadas en la ruta formativa. Se destacó la importancia de los cursos personalizados de tratamiento de efluentes (BTS1, BTS2 y LAB BTS), los cuales fueron recibidos con especial interés debido a su relevancia para la operación diaria y la mejora continua de la planta.

Se presentaron los cronogramas en su versión preliminar propuestos para la implementación del programa de capacitación, asegurando que no interfirieran con las operaciones críticas de la planta. También se discutieron los mecanismos de evaluación y

seguimiento del progreso de los empleados, garantizando que los objetivos de aprendizaje se cumplieran de manera efectiva.

La discusión fue constructiva y positiva, y al finalizar la reunión, todos los gerentes expresaron su apoyo unánime a la implementación del proyecto. La aceptación unánime de la propuesta reflejó un compromiso compartido con el desarrollo profesional del personal y la mejora continua de los procesos operativos.

Como único aspecto crítico a considerar antes de iniciar con la ejecución del proyecto, se identificó la necesidad de llevar a cabo un mapeo y diagnóstico de los conocimientos y competencias existentes entre el personal operativo. Dado que no se cuenta con la capacidad y logística para evaluar de forma práctica cada uno de los cursos, las evaluaciones diagnósticas se realizarán exclusivamente en formato escrito y de selección múltiple. Este enfoque permitirá que los empleados demuestren que poseen el nivel de conocimiento requerido, de manera ágil y eficiente, y, en caso de aprobar, podrán ser eximidos de ciertos cursos para continuar directamente con la formación en un nivel superior, evitando retrasos en la implementación del Plan de Carrera.

Finalmente, se acordó pasar a la siguiente etapa del proyecto: la implementación de la ruta formativa. Se establecieron equipos de trabajo para coordinar la logística, programar los cursos y asegurar una comunicación fluida entre los instructores de INACAP y los empleados de la planta. Con este paso, se dio comienzo a una fase crucial que no solo impulsará la capacitación y desarrollo de las competencias técnicas del personal, sino que también contribuirá al establecimiento de una cultura de mejora continua orientada hacia la excelencia operativa, la seguridad laboral y la sostenibilidad ambiental dentro de la planta cervecera.

3.4.13. Participación del Sindicato en el Plan de Carrera

Si bien el sindicato de trabajadores operativos y técnicos no participó directamente en las reuniones de planificación ni en la toma de decisiones durante el desarrollo del Plan de Carrera, tuvo una influencia significativa en su concepción. El año anterior, el sindicato

mantuvo conversaciones constantes con la gerencia, solicitando insistentemente la creación de un plan de formación para los operadores y técnicos de la planta cervecera. Estas solicitudes fueron un factor importante que motivó a la gerencia a priorizar el desarrollo del Plan de Carrera.

Una vez que el programa fue anunciado de forma oficial, el gerente de Recursos Humanos se reunió directamente con el presidente del sindicato para aclarar detalles y gestionar dudas sobre la implementación del plan. Esta reunión fue fundamental para establecer un consenso sobre los compromisos entre la empresa y los trabajadores, asegurando que ambas partes entendieran los beneficios del Plan de Carrera y sus implicancias.

3.5. Implementación

Para llevar a cabo una implementación exitosa de la ruta formativa en la planta cervecera, es fundamental tener un conocimiento preciso de la cantidad de empleados en cada uno de los distintos perfiles y sectores. Esta información es crucial por varias razones:

1. **Planificación Eficiente de Recursos:** Conocer la cantidad exacta de empleados permite planificar y asignar recursos de manera eficiente. Esto incluye la programación de los cursos, la asignación de instructores y la logística de las aulas o espacios de formación. Una planificación adecuada evita la sobrecarga de grupos y asegura que todos los participantes reciban la atención necesaria. Además, permite minimizar las interrupciones en la producción de la planta, asegurando que los empleados puedan asistir a las formaciones sin afectar las operaciones críticas.
2. **Personalización de la Formación:** Cada sector y perfil tiene necesidades específicas de formación. Al conocer la distribución de los empleados, se pueden diseñar programas formativos que se adapten a las particularidades de cada grupo. Esto garantiza que la formación sea relevante y aplicable, aumentando así la efectividad del aprendizaje.
3. **Evaluación de Impacto:** Tener una visión clara de la cantidad de empleados en cada perfil y sector facilita la evaluación del impacto de la formación. Se pueden

establecer métricas específicas para medir el progreso y los resultados de los cursos, permitiendo ajustes y mejoras continuas en el programa formativo.

4. **Optimización del Presupuesto:** La formación de empleados implica una inversión significativa. Conocer la cantidad exacta de empleados permite optimizar el presupuesto, asegurando que los fondos se utilicen de manera efectiva y que se maximice el retorno de la inversión en capacitación. Además, una gestión optima del presupuesto puede generar ahorros significativos, permitiendo la posibilidad de realizar formaciones adicionales en el futuro.

Antes de iniciar la ejecución de los cursos, es fundamental realizar pruebas de conocimiento que permitan evaluar el nivel actual de los empleados. Estas evaluaciones son esenciales por varias razones:

1. **Identificación de Brechas de Conocimiento:** Las pruebas de conocimiento ayudan a identificar las brechas de aprendizaje entre los empleados. Esto permite focalizar los esfuerzos formativos en áreas donde realmente se necesitan mejoras, evitando así la redundancia y asegurando que los recursos se utilicen de manera efectiva.
2. **Exención de Cursos:** No todos los empleados necesitan la misma formación. Aquellos que ya poseen el conocimiento requerido pueden ser eximidos de ciertos cursos y avanzar directamente al siguiente nivel de su Plan de Carrera. Esto no solo optimiza el tiempo y los recursos, sino que también motiva a los empleados al reconocer y valorar su conocimiento y experiencia previos.
3. **Personalización del Aprendizaje:** Al conocer el nivel de conocimiento de cada empleado, se pueden personalizar los contenidos de los cursos para que sean más relevantes y efectivos. Esto aumenta el compromiso y la participación de los empleados en el proceso formativo.
4. **Mejora del Rendimiento Operativo:** Al asegurarse de que todos los empleados reciben la formación adecuada y que las brechas de conocimiento se aborden de manera efectiva, se mejora el rendimiento operativo de la planta. Empleados bien

capacitados son más eficientes, cometen menos errores y pueden contribuir de manera más significativa a los objetivos de la empresa.

5. **Seguimiento del Progreso:** Las pruebas de conocimiento también permiten establecer una línea base a partir de la cual se puede medir el progreso de los empleados. Esto facilita la evaluación del impacto de la formación y la realización de ajustes necesarios en el programa para asegurar su efectividad a largo plazo.

Conocer la cantidad de empleados y realizar pruebas de conocimiento son pasos críticos en la implementación de un programa formativo efectivo. Estas acciones permiten una planificación eficiente, una personalización del aprendizaje, una optimización de los recursos y una mejora continua del rendimiento operativo. Al enfocarse en estas áreas, la planta cervecera puede asegurar que su programa de capacitación no solo cubra las necesidades actuales, sino que también prepare a los empleados para enfrentar los desafíos futuros con confianza y competencia.

A continuación, se presenta información relevante respecto a las cantidades de perfiles totales a nivel de planta, y el nivel de Plan de Carrera al que corresponde según la jefatura del sector:

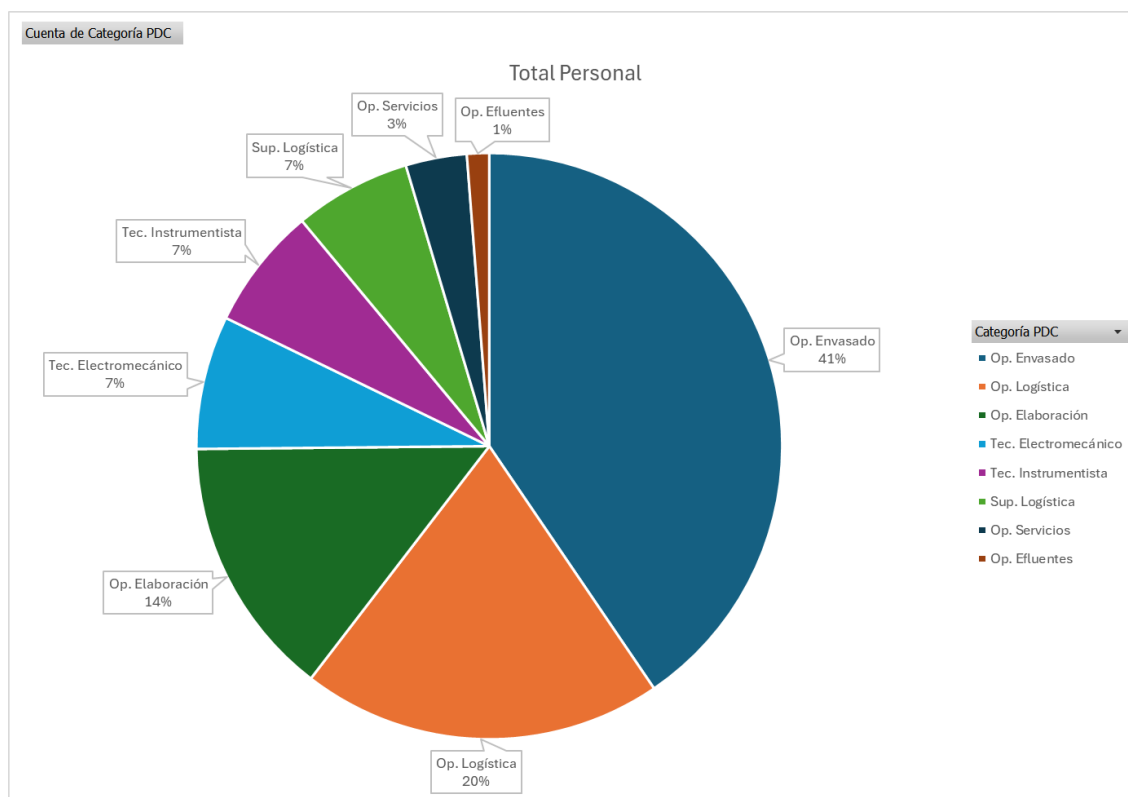


Figura 5 Distribución porcentual de perfiles técnico-operativos en Plan de Carrera

Tabla 19 Cantidad de niveles abiertos por perfil técnico-operativo en Plan de Carrera

Etiquetas de fila	Cuenta de Categoría PDC
Op. Envasado	132
1 - Inicial	59
2 - Intermedio	40
3 - Avanzado	25
4 - Experto	7
5 - Maestro	1
Op. Logística	65
1 - Inicial	26
2 - Intermedio	22
3 - Avanzado	17
Op. Elaboración	47
1 - Inicial	23
2 - Intermedio	10
3 - Avanzado	10
4 - Experto	4
Tec. Electromecánico	24
1 - Inicial	9
2 - Intermedio	13
3 - Avanzado	2
Tec. Instrumentista	22
1 - Inicial	9
2 - Intermedio	13
Sup. Logística	21
2 - Intermedio	9
3 - Avanzado	7
4 - Experto	5
Op. Servicios	11
1 - Inicial	9
2 - Intermedio	2
Op. Efluentes	4
1 - Inicial	1
2 - Intermedio	1
3 - Avanzado	2
Total general	326

La distribución de los perfiles dentro de la planta responde a las necesidades específicas de cada área en términos de operación y automatización. El área de Envasado concentra el mayor número de operadores, debido a la complejidad y cantidad de máquinas que trabajan en paralelo, muchas de las cuales tienen partes móviles finas que requieren atención constante. Estas máquinas, además, son más antiguas y menos automatizadas, lo que

demanda una mayor intervención manual para asegurar la continuidad del proceso. En contraste, en áreas como Elaboración, la automatización es mucho mayor, lo que permite que un menor número de operadores pueda gestionar el proceso desde salas de control.

Por su parte, el área de Logística requiere una cantidad considerable de operadores para tareas manuales, como la operación de grúas horquillas y la gestión de entradas y salidas de productos. Aquí, el trabajo es altamente operativo, y se enfoca en el manejo físico de productos, lo que justifica la alta concentración de personal en esta área. En cambio, los supervisores logísticos, son suficientes para gestionar y auditar los procesos de un número considerable de operadores logísticos por turno.

Los técnicos (tanto instrumentistas como electromecánicos) conforman un 7% cada uno del personal total, ya que solo se requiere un técnico por turno, con un pequeño equipo adicional de apoyo transversal que cubre diversas líneas de producción.

Finalmente, los operadores en áreas de Servicios y Efluentes, que constituyen un 3% y 1%, respectivamente, son menos numerosos, ya que estos sectores están altamente automatizados. La automatización en estas áreas permite que los operadores, aunque en menor número, deban ser altamente capacitados para asegurar una operación autónoma y eficiente.

Además, la tabla refleja que una gran parte del personal se encuentra en niveles iniciales dentro del Plan de Carrera, lo que corrobora la importancia de ejecutar un programa de capacitación. Este programa tiene el objetivo de mejorar transversalmente las habilidades y conocimientos de todos los empleados, incrementando su autonomía y la productividad en las distintas áreas operativas.

Para asegurar una implementación exitosa del Plan de Carrera, es fundamental ejecutar un barrido completo mediante evaluaciones a todos los operadores y técnicos de la planta. Esta medida tiene como objetivo acreditar el conocimiento que cada empleado posee de acuerdo con su nivel actual, garantizando que estén adecuadamente preparados y calificados para sus responsabilidades. Además, es esencial evaluar no solo su competencia

en el nivel en el que actualmente se encuentran, sino también en todos los niveles anteriores. Esta estrategia permite identificar cualquier brecha de conocimiento que pueda existir y asegurar que cada empleado tenga una comprensión sólida y completa de los fundamentos y habilidades necesarias para su rol. De esta manera, se promueve un desarrollo profesional continuo y se asegura que todos los miembros del equipo cumplan con los estándares de competencia requeridos, fortaleciendo así la capacidad operativa de la planta y fomentando un ambiente de mejora continua. La lista de evaluaciones se presenta a continuación:

3.5.1. Evaluaciones para cada Perfil

3.5.1.1. Op. Elaboración

Total de operadores: 47 operadores.

1. Inicial (23 op.): EXC1, LUB
2. Intermedio (10 op.): EXC1, LUB, EXC2.
3. Avanzado (10 op.): EXC1, LUB, EXC2, MEC1, ELE1.
4. Experto (4 op.): EXC1, LUB, EXC2, MEC1, ELE1, MEC2, ELE2.

Total de evaluaciones Op. Elaboración:

- EXC1: 47
- LUB: 47
- EXC2: 24
- MEC1: 14
- ELE1: 14
- MEC2: 4
- ELE2: 4

3.5.1.2. Op. Envasado

Total de operadores: 132 operadores.

1. Inicial (59 op.): EXC1, LUB.
2. Intermedio (40 op.): EXC1, LUB, MEC1.
3. Avanzado (25 op.): EXC1, LUB, MEC1, NEU.
4. Experto (7 op.): EXC1, LUB, MEC1, NEU, ELE2.
5. Maestro (1 op.): EXC1, LUB, MEC1, NEU, ELE2.

Total de evaluaciones Op. Envasado:

- EXC1: 132
- LUB: 132
- MEC1: 73
- NEU: 33
- ELE2: 8

3.5.1.3. Op. Servicios

Total de operadores: 11 operadores.

1. Inicial (9 op.): EXC1, LUB.
2. Intermedio (2 op.): EXC1, LUB, MEC1.
3. Avanzado (0 op.): EXC1, LUB, MEC1, PLC.
4. Experto (0 op.): EXC1, LUB, MEC1, PLC, FALL.

Total de evaluaciones Op. Servicios:

- EXC1: 11
- LUB: 11
- MEC1: 2
- PLC: 0
- FALL: 0

3.5.1.4. Op. Efluentes

Total de operadores: 4 operadores.

1. Inicial (1 op.): BTS1, LUB.
2. Intermedio (1 op.): BTS1, LUB, MEC1.
3. Avanzado (2 op.): BTS1, LUB, MEC1, BTS2, EXC1.
4. Experto (0 op.): BTS1, LUB, MEC1, BTS2, EXC1, EXC2, LAB BTS.

Total de evaluaciones Op. Efluentes:

- BTS1: 4
- LUB: 4
- MEC1: 3
- EXC1: 2
- BTS2: 2
- EXC2: 0
- LAB BTS: 0

3.5.1.5. Op. Logístico

Total de operadores: 65 operadores.

1. Inicial (26 op.): EXC1.
2. Intermedio (22 op.): EXC1, BOD.
3. Avanzado (17 op.): EXC1, BOD, EXC2.
4. Experto (0 op.): EXC1, BOD, EXC2, INV.

Total de evaluaciones Op. Logístico:

- EXC1: 65
- BOD: 39
- EXC2: 17
- INV: 0

3.5.1.6. Sup. Logístico

Total de supervisores: 21 operadores.

1. Inicial (0 sup.): BOD.
2. Intermedio (9 sup.): BOD, EXC2.
3. Avanzado (7 sup.): BOD, EXC2, INV.
4. Experto (5 sup.): BOD, EXC2, INV, EXC3.

Total de evaluaciones Sup. Logístico:

- BOD: 21
- EXC2: 21
- INV: 12
- EXC3: 5

3.5.1.7. Tec. Instrumentista

Total de técnicos: 22 técnicos.

1. Inicial (9 tec.): PLC.
2. Intermedio (13 tec.): PLC, CAL.
3. Avanzado (0 tec.): PLC, CAL, FALL.

Total de evaluaciones Tec. Instrumentista:

- PLC: 22
- CAL: 13
- FALL: 0

3.5.1.8. Tec. Electromecánico

Total de técnicos: 24 técnicos.

1. Inicial (9 tec.): MEC3, LUB, NEU, HID.
2. Intermedio (13 tec.): MEC3, LUB, NEU, HID, FALL.
3. Avanzado (2 tec.): MEC3, LUB, NEU, HID, FALL, PLC.

Total de evaluaciones Tec. Electromecánico:

- MEC3: 24
- LUB: 24
- NEU: 24
- HID: 24
- FALL: 15
- PLC: 2

3.5.1.9. Resumen Total de Evaluaciones

- **EXC1:** 132 (Envasado) + 47 (Elaboración) + 11 (Servicios) + 2 (Efluentes) + 65 (Logístico).
 - **Total 257.**
- **LUB:** 132 (Envasado) + 47 (Elaboración) + 11 (Servicios) + 4 (Efluentes) + 24 (Electromecánico).
 - **Total 218.**
- **EXC2:** 24 (Elaboración) + 0 (Efluentes) + 17 (Logístico) + 21 (Sup. Logístico).
 - **Total 62.**
- **MEC1:** 73 (Envasado) + 14 (Elaboración) + 2 (Servicios) + 3 (Efluentes).
 - **Total 92.**
- **NEU:** 33 (Envasado) + 24 (Electromecánico).
 - **Total 57.**
- **ELE1:** 14 (Elaboración).
 - **Total 14.**
- **ELE2:** 8 (Envasado) + 4 (Elaboración).
 - **Total 12.**
- **PLC:** 0 (Servicios) + 22 (Instrumentista) + 2 (Electromecánico).
 - **Total 24.**
- **CAL:** 13 (Instrumentista).
 - **Total 13.**
- **FALL:** 0 (Servicios) + 15 (Electromecánico).

- **Total 15.**
- **BTS1:** 4 (Efluentes).
 - **Total 4.**
- **BTS2:** 2 (Efluentes).
 - **Total 2.**
- **LAB BTS:** 0 (Efluentes).
 - **Total 0.**
- **BOD:** 39 (Logístico) + 21 (Sup. Logístico).
 - **Total 60.**
- **INV:** 0 (Logístico) + 12 (Sup. Logístico).
 - **Total 12.**
- **EXC3:** 5 (Sup. Logístico).
 - **Total 5.**
- **MEC3:** 24 (Electromecánico).
 - **Total 24.**
- **HID:** 24 (Electromecánico).
 - **Total 24.**
- **Total de evaluaciones = 899**

Cabe destacar que para evaluar el nivel de Excel, se puede ejecutar una única prueba que contemple los tres niveles de Excel y asimismo posicionar el nivel de la persona que lo está rindiendo, considerando esto se tiene que el total de evaluaciones a ejecutar sería de 832.

3.5.2. Logística y coordinación de evaluaciones

Para asegurar un correcto barrido de evaluaciones a todo el personal de la planta, es fundamental estructurar un ciclo de evaluaciones que abarque a todos los operadores y técnicos de manera eficiente.

La planta cuenta con una sala de capacitación con capacidad para 16 personas. Las evaluaciones se realizarán en periodos de una hora, distribuidos en cuatro sesiones diarias. Los horarios establecidos para estas sesiones son:

- 09:00 a 10:00
- 10:30 a 11:30
- 14:00 a 15:00
- 15:30 a 16:30

Las evaluaciones se llevarán a cabo de lunes a viernes durante un periodo de tres semanas. Es importante señalar que el primer lunes de este periodo no se realizarán evaluaciones debido a que es un día feriado nacional (lunes primero de mayo del año 2023). Esto deja un total de 14 días hábiles para la ejecución de las evaluaciones.

Con cuatro sesiones diarias y una capacidad de 16 personas por sesión, podemos calcular el número total de evaluaciones que podemos realizar durante este ciclo. La fórmula es sencilla: multiplicamos la capacidad diaria por el número de días de evaluación.

Cada día podemos realizar:

$$4 \frac{\text{sesiones}}{\text{día}} \cdot 16 \frac{\text{evaluaciones}}{\text{sesión}} = 64 \frac{\text{evaluaciones}}{\text{día}}$$

En el transcurso de las tres semanas (menos el día feriado), tenemos:

$$64 \frac{\text{evaluaciones}}{\text{días}} \cdot 14 \text{ días} = 896 \text{ evaluaciones}$$

Dado que la cantidad total de evaluaciones que necesitamos ejecutar es de 832, se tiene una capacidad suficiente para llevar a cabo el ciclo de evaluaciones sin inconvenientes. Esta capacidad excedente proporciona un margen de flexibilidad para gestionar cualquier eventualidad que pueda surgir durante el periodo de evaluaciones.

La planificación y organización de las evaluaciones de esta manera asegura que todos los operadores y técnicos de la planta sean evaluados adecuadamente, abarcando todos los niveles necesarios. Esto no solo garantiza poder acreditar el conocimiento actual de cada empleado, sino que también asegura que se identifiquen y aborden todas las brechas de conocimiento que puedan existir.

Implementar un ciclo de evaluaciones tan completo es esencial para mantener los estándares operativos de la planta y para fomentar el desarrollo profesional continuo del personal. Además, esta estructura de evaluaciones permite una gestión eficiente del tiempo y de los recursos, minimizando la interrupción de las operaciones diarias de la planta.

La capacidad para ejecutar un total de 896 evaluaciones, comparada con las 832 evaluaciones necesarias, da una ventaja operativa significativa. Esta ventaja puede utilizarse para realizar evaluaciones adicionales en caso de ser necesario, reprogramar evaluaciones que puedan haber sido canceladas o para cualquier otro ajuste que se requiera.

Este enfoque sistemático y bien planificado para la implementación de las evaluaciones garantiza que se cumplan todos los objetivos del Plan de Carrera, al tiempo que se mantiene un alto nivel de eficiencia y efectividad en la capacitación del personal. Con esta estructura se logra llevar a cabo un ciclo de evaluaciones exitoso, que contribuirá significativamente al desarrollo profesional de los empleados y al rendimiento operativo general de la planta.

Luego, para garantizar una implementación efectiva de las evaluaciones, se ha decidido solicitar a INACAP la creación de los formularios de evaluación en formato de "Selección Múltiple" utilizando Google Forms. Este enfoque permitirá automatizar la recopilación de datos y el procesamiento de resultados, facilitando un análisis rápido y preciso del desempeño de los empleados. Las evaluaciones deben estar diseñadas para ser completadas en un periodo de una hora, conforme a la programación establecida.

La primera etapa de este proceso implicó reuniones detalladas con el equipo de INACAP. Durante estas sesiones, se discutieron los objetivos específicos de las evaluaciones, el formato deseado, y la necesidad de que las pruebas sean suficientemente exigentes. Se

acordó que un porcentaje de respuestas correctas del 80% sería el umbral para considerar que un empleado ha sido eximido del curso correspondiente. Este criterio fue delegado a INACAP, dado que son los especialistas en el área de educación y formación.

INACAP se comprometió a diseñar los formularios de evaluación, asegurando que cada prueba fuera exhaustiva y adecuada para medir el conocimiento y las habilidades de los empleados. Cada evaluación fue ajustada para que pudiera ser completada dentro del tiempo asignado de una hora. Además, se realizaron simulaciones de las pruebas para validar los tiempos de rendición y garantizar que los formularios cumplieran con los requisitos establecidos.

Por parte de la cervecería, el proceso incluyó una revisión minuciosa de los formularios de evaluación proporcionados por INACAP. Se revisaron las evaluaciones con un grupo selecto de empleados para asegurar que las preguntas eran claras, pertinentes y ajustadas al nivel de conocimiento esperado. Estas simulaciones no solo verificaron la adecuación del contenido, sino que también confirmaron que el tiempo asignado para completar las evaluaciones era suficiente.

La retroalimentación obtenida de estas pruebas piloto fue compartida con INACAP, lo que permitió realizar ajustes y mejoras en los formularios antes de su implementación final. Este ciclo de revisión y ajuste garantizó que las evaluaciones no solo fueran exigentes y adecuadas, sino también justas y manejables dentro del tiempo estipulado.

Este enfoque colaborativo entre el equipo de la planta y INACAP fue fundamental para asegurar que las evaluaciones cumplan con los altos estándares de calidad y rigor necesarios para el Plan de Carrera.

3.5.3. Bajada masiva de información

Una de las etapas más críticas y desafiantes en la implementación del plan de evaluaciones es la comunicación de la información clave a los jefes operativos y, posteriormente, a todos los operadores y técnicos de la planta. Este proceso requiere una planificación detallada y

una ejecución precisa para garantizar que todos los involucrados comprendan plenamente los objetivos, los procedimientos y los plazos establecidos para el ciclo de evaluaciones.

La primera fase consiste en una reunión general con los jefes operativos y los líderes de todos los sectores de la planta. Esta reunión es clave para establecer una comunicación clara y directa con quienes serán responsables de transmitir la información a sus respectivos equipos. Durante esta sesión, se presentará el cronograma detallado de actividades, que incluye los horarios de las evaluaciones, los plazos y los objetivos del proceso:

- **Presentación del Cronograma:** Se detallará el calendario de evaluaciones, especificando las fechas y los horarios asignados para cada perfil y nivel. Esto incluye las cuatro sesiones diarias de evaluación y los 14 días hábiles destinados al proceso.
- **Explicación de los Procedimientos:** Se expondrá el formato de las evaluaciones, el uso de Google Forms y el criterio de eximición del 80%. Asimismo, se abordará la logística para que los empleados accedan a las evaluaciones y la gestión de los resultados.
- **Resolución de Dudas:** Será fundamental dedicar un tiempo considerable a responder cualquier duda que los jefes operativos y líderes puedan tener. Esto incluye aclaraciones sobre el contenido de las evaluaciones, el proceso de revisión y los pasos a seguir para aquellos que no alcancen el porcentaje de eximición requerido.

A continuación, se presenta una de las diapositivas utilizadas durante la bajada de información dirigida a todos los equipos de Staff:



Figura 6 Cronograma de Plan de carrera, diapositiva a líderes operacionales.

La siguiente fase, y posiblemente la más desafiante, consiste en comunicar el proceso de evaluaciones a todos los operadores y técnicos de la planta. Para garantizar una comunicación efectiva, se emplearán todos los medios disponibles:

- **Televisores Informativos en Planta:** Estos dispositivos, ubicados en áreas de alto tráfico, transmitirán mensajes clave relacionados con el cronograma de evaluaciones, los objetivos y los procedimientos. Los mensajes serán claros, concisos y se repetirán con la suficiente frecuencia para asegurar que todos los empleados los vean.
- **Correos Electrónicos:** Se enviarán correos detallados a todos los empleados, explicando el proceso de evaluación, los criterios de eximición y el cronograma. Los correos también incluirán enlaces a recursos adicionales, como ejemplos de evaluaciones y guías de estudio.
- **Folletos Digitales y Documentación Oficial:** Estos folletos se distribuirán de manera electrónica y contendrán toda la información relevante en un formato resumido.

Estarán diseñados para ser fácilmente comprensibles y accesibles desde cualquier dispositivo.

3.5.3.1. Riesgos durante la comunicación

El proceso de bajada de información presenta varios riesgos que deben gestionarse cuidadosamente:

- **Falta de Comprensión:** Existe el riesgo de que algunos empleados no comprendan completamente el proceso de evaluaciones. Para mitigar este riesgo, se emplearán múltiples canales de comunicación y se repetirá la información clave de diferentes maneras, asegurando su claridad.
- **Resistencia al Cambio:** Algunos empleados podrían mostrar resistencia al nuevo proceso de evaluaciones. Para abordar este riesgo, es esencial comunicar claramente los beneficios del Plan de Carrera y destacar cómo las evaluaciones contribuirán a su desarrollo profesional y crecimiento dentro de la empresa.
- **Desinformación:** Rumores o información incorrecta podrían circular entre los empleados. Para contrarrestar esto, es crucial proporcionar información precisa y actualizada de manera continua, además de establecer un punto de contacto oficial donde los empleados puedan obtener respuestas a sus preguntas.
- **Problemas Técnicos:** Dado que las evaluaciones se realizarán a través de Google Forms, podrían surgir inconvenientes técnicos. Para resolver cualquier eventualidad de manera eficiente, se deberá preparar un equipo de soporte técnico disponible durante los periodos de evaluación.
- **Ansiedad y Estrés:** La evaluación puede generar ansiedad entre los empleados. Para mitigar este riesgo, se ofrecerán sesiones de orientación y se proporcionarán recursos de estudio que ayuden a reducir el estrés. Asimismo, es importante fomentar un ambiente de apoyo, recordando a los empleados que el objetivo principal es su desarrollo profesional.

3.5.3.2. Implementación de las Soluciones

Para garantizar que estos riesgos se gestionen de manera efectiva, se adoptarán las siguientes medidas:

- **Comunicación Clara y Repetida:** Se emplearán diversos canales de comunicación para transmitir de manera consistente los mensajes clave. Los líderes de equipo deberán reforzar estos mensajes durante sus reuniones diarias, asegurando que todos los empleados comprendan la información transmitida.
- **Soporte Continuo:** Se establecerá un equipo de soporte disponible para responder preguntas y resolver problemas técnicos. Este equipo estará accesible a través de varios medios, incluyendo teléfono, correo electrónico y atención presencial. Los equipos de soporte estarán definidos por sector, y corresponderán a los responsables de Recursos Humanos de cada miniplanta.
- **Recursos Adicionales:** Se proporcionarán guías de estudio, ejemplos de evaluaciones y sesiones de orientación para ayudar a los empleados a prepararse adecuadamente. Estos recursos estarán diseñados para ser fácilmente accesibles desde diferentes plataformas.
- **Feedback Constante:** Se recogerá feedback de los empleados durante todo el proceso, con el objetivo de hacer ajustes cuando sea necesario. Esto incluye adaptar la comunicación y el soporte de acuerdo con las necesidades y preocupaciones de los empleados.

Al implementar estas estrategias, se puede garantizar una transición fluida y efectiva hacia el sistema de evaluaciones, promoviendo un ambiente de aprendizaje y desarrollo continuo en la planta.

3.5.3.3. Comunicación a planta

A continuación, se presenta una serie de imágenes de informativos y el documento oficial entregado a los operadores y técnicos de la compañía:

Plan de carrera - Comunicado BC



Figura 7 Comunicados en televisores para operadores y técnicos (Cuellar Monares, 2023)

¿Qué es Plan de Carrera?

Plan de carrera busca acompañar el crecimiento personal y profesional de nuestra gente. A través del estudio y desarrollo individual de cada uno, y en función de su desempeño, nos aseguramos de que nuestro equipo esté siempre creciendo y accediendo a nuevas oportunidades en la Compañía.

¿Qué criterios se evalúan en Plan de carrera?

Para avanzar en tu plan de carrera se tiene en consideración los siguientes puntos:

1. Evaluación de desempeño.
2. Bloque de gestión (Aplica solo para algunos perfiles).
3. Flexibilidad (Aplica solo para algunos perfiles).
4. Conocimiento.

¿Cómo puedo crecer en plan de carrera?

Para crecer en plan de carrera debes **cumplir todos los requisitos** de nivel actual. Los niveles y requisitos los puedes encontrar a continuación:

Elaboración	Upgrade	Desempeño	Bloque Gestión	Flexibilidad	Cursos Aprobados
	Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	1 Bloque	Excel I Lubricación
	Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	1 Bloque	Excel II Curso Cervezero
	Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	2 Bloques	Mecánica I Eléctrica
	Experto a Maestro	A	4	2 Bloques	Mecánica II Electrónica

Envasado	Upgrade	Desempeño	Bloque Gestión	Flexibilidad	Cursos Aprobados
	Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	1	Excel I Lubricación
	Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	2	Mecánica I
	Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	3	Neumática
	Experto a Maestro	A	4	Todas	Electrónica

Servicios	Upgrade	Desempeño	Bloque Gestión	Cursos Aprobados
	Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	Excel I Lubricación
	Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	Mecánica I
	Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	PLC
	Experto a Maestro	A	4	Análisis de fallas

Efluentes	Upgrade	Desempeño	Bloque Gestión	Cursos Aprobados
	Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	BTS I Lubricación
	Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	Mecánica I
	Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	Excel I BTS II
	Experto a Maestro	A	4	Excel II Lab. BTS

Instrumentista	Upgrade	Desempeño	Cursos Aprobados
	Inicial a Intermedio	C o mejor	PLC
	Intermedio a Avanzado	B o mejor	Calibración
	Avanzado a Experto	A	Análisis de fallas

Figura 8 Documento informativo oficial para operadores y técnicos (Página 1) (Cuellar Monares, 2023)

Electromecánico	Upgrade	Desempeño	Cursos Aprobados	
	Mec a Emec	-	Electromecánica Lubricación	
	Inicial a Intermedio	C o mejor	Neumática Hidráulica	
	Intermedio a Avanzado	B o mejor	Análisis de fallas	
	Avanzado a Experto	A	PLC	

Op. Logística	Upgrade	Desempeño	Bloque Gestión	Cursos Aprobados
	Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	Excel I
	Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	Adm. de bodega
	Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	Excel II
	Experto a Maestro	A	4	Control de inventarios

Sup. Logística	Upgrade	Desempeño	Bloque Gestión	Cursos Aprobados
	Inicial a Intermedio	C o mejor	1 o mejor	Adm. de bodega
	Intermedio a Avanzado	C o mejor	3 o mejor	Excel II
	Avanzado a Experto	B o mejor	3 o mejor	Control de inventarios
	Experto a Maestro	A	4	Excel III

¿Por qué es importante que participes del proceso formativo?

Es importante que participes porque los conocimientos que adquirirás facilitarán tu trabajo en el día a día, además que permitirá que generes mayor autonomía, entregando valor agregado a ti y a todo tu equipo.

“Lo maravilloso de aprender algo, es que nadie puede arrebatárnoslo”

Tu esfuerzo y compromiso lo valoramos, es por esto que tu crecimiento en Plan de Carrera impactará positivamente en tu remuneración.

¿Cómo puedo participar en los cursos?

Para poder ser candidato y participar de los cursos debes primero rendir las evaluaciones de conocimiento en las fechas específicas destinadas para ello. Si rindes una prueba y demuestras un claro conocimiento de los contenidos, te eximirás y no será necesario que tengas que rendir ese curso para cumplir ese requisito de crecimiento en plan de carrera. Por otro lado, si tu calificación no es lo suficientemente alta para eximirte, ingresarás automáticamente a la lista de pendientes por capacitar.

Tu resultado de la evaluación de conocimiento, tu desempeño y tu motivación es la clave para ser seleccionado para ser parte del proceso de capacitaciones.

Recuerda, es tu responsabilidad ser parte del proceso, así que contamos con tu participación.

¿Cuándo y cómo se realizarán las evaluaciones?

Estas se llevarán a cabo durante 3 semanas, entre los días **martes 02 de mayo y el viernes 19 de mayo**. Se realizarán las evaluaciones de Lunes a Viernes y en 4 horarios predefinidos.

Los contenidos a evaluar los puedes consultar en el siguiente link:

[Link contenidos](#)

Y para rendir las evaluaciones debes inscribirte a los horarios específicos en el siguiente link:

[Link inscripción](#)

Figura 9 Documento informativo oficial para operadores y técnicos (Página 2) (Cuellar Monares, 2023)

Debes considerar que habrá semanas exclusivas para las evaluaciones de los cursos, **es tu responsabilidad inscribirte a tiempo** para poder rendir las evaluaciones de los cursos.

Desde el martes 2 de mayo al viernes 5 de mayo:

- BOD – Administración de bodega.
- HID – hidráulica.
- BTS I – Efluentes 1.
- BTS II – Efluentes 2.
- CAL – Calibración.
- ELE1 – Eléctrica 1.
- ELE2 – Eléctrica 2.
- FALL – Análisis de fallas.
- INV – Administración de inventario.
- Lab BTS – Laboratorio de efluentes.
- MEC2 – Mecánica 2.
- MEC3 – Electromecánica.
- PLC – Fundamentos de PLC.

Desde el lunes 8 de mayo al viernes 12 de mayo:

- LUB - Lubricación
- MEC1 - Mecánica 1

Desde el lunes 15 de mayo al viernes 19 de mayo:

- EXC - Excel (1, 2 y 3)
- NEU - Neumática

Importante: Dependiendo del nivel en el que te encuentres, te sugerimos rendir todas las evaluaciones de conocimiento requeridas desde el inicio de tu Plan de Carrera hasta el nivel donde te encuentras en la actualidad, con tal de que puedas demostrar que tienes la mayor cantidad de conocimientos para crecer al siguiente nivel.

Hay cupos limitados, por lo que solo puedes asegurar tu cupo inscribiéndote con anticipación.

Figura 10 Documento informativo oficial para operadores y técnicos (Página 3) (Cuellar Monares, 2023)

Preguntas y respuestas

¿Cómo me puedo eximir de los cursos?

Con un porcentaje aprobación sobre 80% en las evaluaciones de conocimiento. De eximirte, ese curso requerido en tu Plan de Carrera se considerará aprobado.

¿Cuántas evaluaciones puedo realizar en los bloques de inscripción?

Los bloques son de 1 hora y contempla solo la ejecución de una única evaluación, por lo que si debes rendir más evaluaciones debes inscribir más horarios.

¿Cómo puedo consultar los contenidos y el material de las evaluaciones me corresponde según mi nivel de Plan de Carrera?

Los contenidos a evaluar se encuentran en el siguiente link:

[Link contenidos](#)

Debes buscar la respectiva carpeta que corresponda a tu perfil laboral e ingresar al nivel de Plan de Carrera según corresponda.

Además, cuentas con material extra para prepararte de mejor forma, este material lo encontrarás en el siguiente link:

[Link material](#)

Mis turnos y labores no permiten que pueda rendir todas las evaluaciones durante el periodo asignado para ello ¿Qué hago en ese caso?

Asegúrate de hablar con anticipación con tu líder para buscar alternativas. Todos los cursos tienen más de un horario asignado, por lo que es fundamental que puedas coordinar con tus compañer@s para que todos tengan la oportunidad de demostrar su conocimiento.

Recuerda que esta es la oportunidad para que tengas un crecimiento laboral, por ende requerimos de tu completa colaboración y responsabilidad.

¿Qué pasa si me inscribo a un horario y necesito cambiarlo?

Debes responder nuevamente el formulario con el nuevo día y hora para la evaluación que estás cambiando, siempre se priorizarán el último horario inscrito, en caso de que haya dos horarios para una misma evaluación, la más antigua se eliminará.

¿Qué pasa si no asisto al bloque que inscribí?

Perderás el cupo y deberás volver a inscribirte solo si estás a tiempo. Recuerda que existen cupos limitados.

Figura 11 Documento informativo oficial para operadores y técnicos (Página 4) (Cuellar Monares, 2023)

Para garantizar que todos los operadores y técnicos de la planta comprendan plenamente el proceso del Plan de Carrera y las evaluaciones asociadas, se ha implementado una estrategia de comunicación diversificada. La combinación de medios visuales, como los televisores informativos en planta, junto con la distribución de folletos digitales, correos electrónicos y documentación oficial, asegura que cada empleado tenga acceso a la información relevante de manera clara y oportuna. Esta estrategia es fundamental para alinear a todo el equipo operativo con los objetivos del Plan de Carrera, fomentando un ambiente de transparencia y colaboración que facilitará la transición y el éxito en la implementación del plan.

3.5.4. Transición y entrega del proyecto en marcha

La implementación del Plan de Carrera técnico-operativo para la planta cervecera ha sido un proceso complejo que involucró diversas etapas, desde su diseño inicial hasta la ejecución de las evaluaciones de diagnóstico y la programación de los cursos de capacitación. Tras cumplir con los primeros objetivos establecidos, se tomó la decisión de transferir la gestión continua del proyecto al equipo de Recursos Humanos. Este traspaso tiene como propósito asegurar que el proyecto continúe de manera fluida y sostenible, alineándose constantemente con los objetivos estratégicos a largo plazo de la compañía. Parte de esta decisión se debe a la intención gerencial de que el Plan de Carrera sea gestionado internamente por RRHH, aprovechando sus competencias especializadas.

Sin embargo, se reconoce que existe un riesgo potencial relacionado con la carga que este proyecto pueda representar para un equipo de RRHH relativamente pequeño. La falta de una estructura lo suficientemente amplia para repartir responsabilidades podría poner en riesgo la sostenibilidad del proyecto a largo plazo, especialmente si no se asignan recursos adicionales o se optimizan las funciones dentro del equipo.

3.5.4.1. *Motivo de la transición*

La transición del proyecto de Plan de Carrera desde el equipo inicial de desarrollo hacia el equipo de Recursos Humanos se realizó con el fin de consolidar la fase de implementación

a largo plazo y asegurar su continuidad. Aunque el equipo formado inicialmente había liderado con éxito la creación, ajuste e inicio del Plan de Carrera, era necesario que el área de Recursos Humanos, como parte integral de la gestión de talento, asumiera el rol de coordinar la siguiente fase. Esto se debe a varias razones:

- **Especialización en gestión de talento:** El equipo de RRHH está mejor equipado para manejar la capacitación, personalización y el seguimiento del desarrollo profesional de los empleados, dado que cuentan con experiencia en planes formativos, evaluación de competencias y estrategias de crecimiento personal.
- **Sostenibilidad a largo plazo:** Transferir la gestión del proyecto a un equipo consolidado dentro de la estructura organizativa garantiza que el Plan de Carrera no dependa exclusivamente de un solo grupo o persona, permitiendo que su implementación se mantenga incluso ante cambios organizacionales o rotación de personal.
- **Optimización de recursos:** La integración del proyecto dentro de RRHH también permite una optimización de los recursos humanos y tecnológicos disponibles, como el uso continuo de las plataformas de evaluación y gestión del aprendizaje, que ya son operadas por este departamento.

3.5.4.2. Documentación del proceso

Para asegurar una transición sin contratiempos y garantizar la continuidad del Plan de Carrera, fue necesario documentar cada fase del proyecto. Esta documentación no solo facilita la entrega del proyecto al equipo de Recursos Humanos, sino que también proporciona una guía clara sobre la implementación futura, asegurando que se mantenga la coherencia en todas las etapas.

La documentación del proceso incluyó los siguientes elementos clave:

- **Manual de procedimientos:** Se elaboró un manual que describe todos los pasos del Plan de Carrera, desde la evaluación inicial de los empleados hasta la ejecución de los cursos. Este manual incluye tanto procedimientos operativos como

administrativos, asegurando que el equipo de Recursos Humanos pueda seguir un flujo de trabajo bien definido.

- **Cronograma de actividades:** Se proporcionó un cronograma detallado que describe las fechas importantes para cada una de las evaluaciones y cursos de formación, así como los plazos de entrega de reportes y la actualización de los resultados. Este cronograma es crucial para garantizar que el equipo de RRHH pueda seguir de manera precisa la secuencia de actividades planificadas. A continuación se adjunta la calendarización de la fase final del proyecto:

Tabla 19 Calendarización de Kick Off del Plan de Carrera

Descripción	Semana	lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
Bajada oficial a líderes	1	mar	27-03-2023	28-03-2023	29-03-2023	30-03-2023	31-03-2023	01-04-2023
Inicio oficial plazo de preparación operación	2		03-04-2023	04-04-2023	05-04-2023	06-04-2023	07-04-2023	08-04-2023
Cierre oficial plazo de preparación operación	3		10-04-2023	11-04-2023	12-04-2023	13-04-2023	14-04-2023	15-04-2023
Inicio de evaluaciones	4	abr	17-04-2023	18-04-2023	19-04-2023	20-04-2023	21-04-2023	22-04-2023
Cierre de evaluaciones	5		24-04-2023	25-04-2023	26-04-2023	27-04-2023	28-04-2023	29-04-2023
Cierre de selección de personal a capacitar.	6		01-05-2023	02-05-2023	03-05-2023	04-05-2023	05-05-2023	06-05-2023
Inicio coordinació de cursos con INACAP.	7		08-05-2023	09-05-2023	10-05-2023	11-05-2023	12-05-2023	13-05-2023
Cierre y definición de cursos e inscritos.	8	may	15-05-2023	16-05-2023	17-05-2023	18-05-2023	19-05-2023	20-05-2023
Inicio de cursos	9		22-05-2023	23-05-2023	24-05-2023	25-05-2023	26-05-2023	27-05-2023
	10		29-05-2023	30-05-2023	31-05-2023	01-06-2023	02-06-2023	03-06-2023
	11	jun	05-06-2023	06-06-2023	07-06-2023	08-06-2023	09-06-2023	10-06-2023
	12		12-06-2023	13-06-2023	14-06-2023	15-06-2023	16-06-2023	17-06-2023

- **Base de datos de empleados y resultados:** Se creó una base de datos actualizada con los perfiles de todos los empleados, incluyendo un ítem para los resultados de las evaluaciones de diagnóstico. Esta base de datos está organizada por sectores y niveles dentro del Plan de Carrera, permitiendo a Recursos Humanos hacer un seguimiento individualizado del progreso de cada empleado y ajustar los planes de formación según sea necesario.
- **Materiales de formación y evaluaciones:** Todos los materiales utilizados en las evaluaciones y cursos, como guías de estudio, ejemplos de preguntas y evaluaciones en Google Forms, fueron entregados al equipo de RRHH.
- **Plan de seguimiento y evaluación continua:** Como parte de la documentación, se incluyó un plan de seguimiento que detalla cómo se evaluará el impacto de las capacitaciones a lo largo del tiempo. Este plan incluye indicadores clave de desempeño (KPIs) que ayudarán al equipo de Recursos Humanos a medir la

efectividad del Plan de Carrera y hacer ajustes en las áreas que lo requieran. Los principales indicadores son:

- **Tasa de Finalización de Evaluaciones (TFE)**

$$\frac{N^{\circ} \text{ de empleados que finalizaron las evaluaciones en el tiempo asignado}}{N^{\circ} \text{ total de empleados que rindieron evaluaciones}} \cdot 100\%$$

- **Tasa de Aprobación de Evaluaciones (TAE)**

$$\frac{N^{\circ} \text{ de empleados que aprobaron las evaluaciones}}{N^{\circ} \text{ total de empleados que rindieron evaluaciones}} \cdot 100\%$$

- **Tasa de Participación (TP)**

$$\frac{N^{\circ} \text{ total de empleados que rindieron evaluaciones}}{N^{\circ} \text{ total de empleados técnicos y operativos de la planta}} \cdot 100\%$$

- **Tasa de Crecimiento en Plan de Carrera (TC)**

$$\frac{N^{\circ} \text{ total de empleados que crecieron respecto a su nivel actual}}{N^{\circ} \text{ total de empleados técnicos y operativos de la planta}} \cdot 100\%$$

3.5.4.3. Capacitación al equipo de Recursos Humanos

Para garantizar que el equipo de Recursos Humanos pueda gestionar de manera efectiva el Plan de Carrera, se llevó a cabo una serie de capacitaciones diseñadas específicamente para familiarizarlos con todos los aspectos del proyecto.

- **Capacitación técnica en el uso de herramientas digitales:** Dado que una parte significativa del proceso de evaluación se realiza de manera digital a través de Google Forms, era crucial que el equipo de RRHH estuviera completamente capacitado en el manejo de esta plataforma. Se impartieron sesiones prácticas para que pudieran gestionar, modificar y actualizar los formularios de evaluación, así como generar informes de resultados y estadísticas. Además, se les capacitó en el manejo de las herramientas de análisis de datos que se utilizarán para el seguimiento del progreso de los empleados.

- **Capacitación en la administración del Plan de Carrera:** Se realizó un entrenamiento en los procesos operativos del Plan de Carrera, detallando cada una de las etapas, desde la evaluación inicial hasta la programación de los cursos de capacitación. Este entrenamiento incluyó simulaciones de las distintas situaciones que podrían presentarse durante el proceso, tales como la coordinación de evaluaciones, la administración de exenciones de cursos, y la resolución de problemas operativos.
- **Capacitación en comunicación y gestión del cambio:** La implementación de un Plan de Carrera a gran escala implica gestionar el cambio organizacional y la comunicación efectiva con los empleados. Por esta razón, se capacitó al equipo de RRHH en estrategias de comunicación, abordando cómo gestionar la resistencia al cambio, cómo explicar los beneficios del Plan de Carrera a los empleados y cómo asegurar una comunicación continua y clara durante todas las etapas del proceso.

Cabe destacar que en todo momento se debe contar con el apoyo de cada líder operativo de las respectivas miniplantas, puesto que el equipo de Recursos Humanos debe capacitar completamente a los responsables de cada sector para que ellos realicen un cascadeo de la información a todo el personal que poseen a cargo.

3.5.4.4. Acuerdos y compromisos establecidos

3.5.4.4.1. Formalización de acuerdos y responsabilidades compartidas

- Se estableció un compromiso formal entre el equipo inicial de desarrollo del Plan de Carrera y el equipo de Recursos Humanos para asegurar una transición fluida. Este acuerdo incluyó la definición de roles y responsabilidades claras para ambas partes.
- Se acordó que el equipo de Recursos Humanos llevará a cabo reuniones periódicas para revisar el progreso de la implementación. Estas reuniones, programadas inicialmente cada trimestre, tendrán como objetivo evaluar el avance del Plan de Carrera, discutir posibles desafíos y ajustar los procedimientos según sea necesario.
- El equipo de RRHH se comprometió a mantener un sistema de comunicación constante y fluido con los líderes operativos, asegurando que cualquier cambio o ajuste en la implementación sea informado de manera oportuna.

3.5.4.4.2. Metas a corto y largo plazo

- Se definieron objetivos a corto plazo, como completar las evaluaciones de diagnóstico para el 100% del personal operativo dentro del primer mes tras la transición y asegurar la inscripción de todos los empleados en al menos un curso de capacitación dentro del mismo periodo.
- A largo plazo, el equipo de Recursos Humanos tiene la responsabilidad de evaluar continuamente el impacto del Plan de Carrera, basándose en los KPIs previamente establecidos, y de proponer ajustes que permitan el crecimiento profesional continuo del personal técnico-operativo.
- Asimismo, se acordó que dentro de un periodo de 6 meses desde la transición, se debe presentar un informe detallado a la gerencia sobre el progreso del Plan de Carrera, destacando el cumplimiento de las metas establecidas y proponiendo nuevas estrategias de mejora.

3.5.4.4.3. Colaboración con los líderes operativos

- Los jefes operativos de cada área jugarán un rol clave en la implementación continua del Plan de Carrera. Se formalizó su responsabilidad de colaborar activamente con el equipo de RRHH en la ejecución de los cursos de capacitación y en el seguimiento del progreso de los empleados bajo su supervisión.
- Los líderes operativos deberán asegurar que los empleados de sus respectivos equipos participen en las evaluaciones y capacitaciones, supervisando que se cumplan los plazos establecidos y brindando apoyo en caso de que surjan dificultades.
- Se acordó que los jefes operativos también serán responsables de reportar cualquier inconveniente o necesidad de ajuste en los cronogramas de capacitación, facilitando una comunicación directa con RRHH para resolver problemas de manera proactiva.

3.5.5. Continuidad del proyecto y recomendaciones

La continuidad del Plan de Carrera en la planta cervecera es fundamental para garantizar el desarrollo sostenido del personal técnico-operativo y la alineación con los objetivos

estratégicos de la empresa. Sin embargo, mantener este proyecto en funcionamiento a largo plazo presenta una serie de desafíos, especialmente considerando la estructura limitada del equipo de Recursos Humanos de la planta. Con solo tres personas directamente involucradas en la gestión de personas y capacitación (el Gerente de Recursos Humanos y Gestión, el Coordinador de Gente y el Coordinador de Gestión). Si bien el equipo de Recursos Humanos cuenta con los recursos y capacidades necesarias, la magnitud y complejidad del Plan de Carrera podrían superar su capacidad actual si no se asignan apoyos adicionales o se optimizan las funciones. Esto representa un desafío importante, especialmente considerando la necesidad de gestionar el programa a largo plazo y de manera sostenida.

En primer lugar, uno de los principales riesgos identificados es la posible sobrecarga laboral del equipo de RRHH. El Coordinador de Gente, quien actualmente gestiona una gran variedad de responsabilidades que incluyen remuneraciones, beneficios, horas extras, reclutamiento y capacitaciones, podría enfrentar dificultades para absorber, además de estas tareas, la responsabilidad total del seguimiento y ejecución del Plan de Carrera, dada la complejidad que este posee para una gestión efectiva a largo plazo. Este es un punto crítico que debe evaluarse con seriedad, ya que la acumulación de tareas podría llevar a retrasos en la ejecución del plan, dificultades en el seguimiento de los empleados y, en última instancia, poner en riesgo la sostenibilidad del proyecto.

Una recomendación clave para asegurar la continuidad del Plan de Carrera es dividir el cargo de Coordinador de Gente en tres roles específicos, con el objetivo de reducir la carga laboral y permitir un enfoque especializado en cada una de las áreas críticas. Esta estructura podría estar compuesta por:

- **Coordinador de Remuneraciones:** Enfocado exclusivamente en la gestión de salarios, bonos, horas extras y beneficios, asegurando un proceso fluido en las tareas operativas diarias de la planta.
- **Coordinador de Formación y Desarrollo Organizacional:** Encargado de la gestión continua del Plan de Carrera, desde la organización de evaluaciones hasta la

planificación de cursos de formación, así como del seguimiento individualizado del progreso de los empleados. Este rol sería fundamental para asegurar que el Plan de Carrera se mantenga como una herramienta de desarrollo a largo plazo.

- **Coordinador de Gente y Bienestar:** Responsable de las tareas relacionadas con el bienestar general de los empleados, enfocándose en aspectos como el clima laboral, la motivación del personal y la gestión de temas de salud y seguridad.

Esta separación de responsabilidades permitiría que el Plan de Carrera sea gestionado de manera más eficiente, evitando la sobrecarga laboral que, en muchos casos, lleva a la discontinuidad de proyectos estratégicos como este.

Otra recomendación fundamental es asegurar un proceso de evaluación y ajuste continuo. Si bien los planes de formación suelen ser bien recibidos al principio, su impacto puede diluirse con el tiempo si no se adaptan continuamente a las necesidades operativas de la empresa. Para evitar esto, se debe establecer un sistema formal de evaluación del proceso que permita medir, de manera objetiva, la efectividad del Plan de Carrera. Esto se puede lograr a través de indicadores clave de desempeño (KPIs) como la Tasa de Finalización de Evaluaciones (TFE), la Tasa de Aprobación de Evaluaciones (TAE) y la Tasa de Crecimiento en el Plan de Carrera (TC). Estos indicadores deben revisarse con la periodicidad necesaria para permitir a RRHH realizar ajustes en los contenidos de los cursos, en los métodos de evaluación o en la estructura del programa según sea necesario.

Otro riesgo identificado es la resistencia de los empleados al cambio. Los procesos de evaluación y formación pueden generar malestar entre ciertos sectores del personal, especialmente si no comprenden plenamente los beneficios que estos programas ofrecen a su desarrollo profesional. Una comunicación clara, frecuente y consistente sobre los objetivos del Plan de Carrera es esencial para mitigar estos riesgos. Es importante que los líderes operativos y el equipo de RRHH refuercen, a lo largo del proceso, el valor que el Plan de Carrera tiene para el crecimiento profesional de cada empleado, siendo promotores activos del programa. Esta comunicación debe estar presente desde la etapa de evaluación

inicial hasta la finalización de los cursos, asegurando que los empleados se sientan apoyados y motivados a participar activamente.

Además, debe considerarse la importancia de implementar mecanismos de control durante las evaluaciones. En un escenario donde los métodos de evaluación no son controlados adecuadamente, pueden ocurrir situaciones indeseables, como el fraude o la manipulación de los resultados, lo que comprometería la integridad del programa. Para evitar esto, se debe asignar a un equipo encargado de supervisar directamente la ejecución de las evaluaciones, garantizando que se sigan los protocolos establecidos y se mantenga la honestidad en el proceso. En caso de detectarse fraude, deben implementarse sanciones claras y proporcionales a la gravedad de la infracción, de acuerdo con las políticas internas de la empresa, para asegurar que se mantenga la confianza en el sistema. La introducción de plataformas más sofisticadas para evaluaciones en línea, con mecanismos antifraude, también podría ser una opción a evaluar.

Por último, una recomendación crucial es asegurar que el Plan de Carrera se alinee constantemente con los objetivos estratégicos de la planta cervecera. Dado que la industria está en constante evolución, es necesario que el programa formativo esté en sintonía con los cambios operacionales y tecnológicos. Esto implica que el contenido de los cursos, los perfiles formativos y las evaluaciones sean revisados periódicamente para asegurar que estén actualizados y que realmente estén preparando al personal para los desafíos actuales y futuros de la planta. Para lograr esta alineación, se recomienda una reunión anual entre RRHH, los líderes operativos y la gerencia, donde se evalúen las necesidades futuras de la planta y se ajusten los planes formativos de manera acorde.

En conclusión, para que el Plan de Carrera sea sostenible a largo plazo, es necesario que la empresa evalúe la posibilidad de expandir su equipo de Recursos Humanos, especialmente en las áreas de formación y desarrollo. La falta de recursos adecuados puede llevar a una sobrecarga laboral, poniendo en riesgo la continuidad del proyecto y la calidad de la formación de los empleados. Adicionalmente, debe mantenerse una evaluación constante del proceso, alineando el Plan de Carrera con los objetivos estratégicos de la planta, y se

deben implementar controles adecuados para evitar cualquier tipo de irregularidades durante el proceso de evaluación. Con estas recomendaciones, se podría asegurar no solo la sostenibilidad del Plan de Carrera, sino también el desarrollo continuo del talento dentro de la organización.

4. Resultados y discusión

Seis meses después de la transición del Plan de Carrera hacia el equipo de Recursos Humanos, se realizó una revisión del estado del proyecto. Durante este proceso, se constató que varios de los riesgos identificados inicialmente se materializaron. Entre ellos, la falta de capacidad operativa del equipo de RRHH para gestionar el Plan de Carrera en paralelo con sus otras responsabilidades. A pesar de estos desafíos, el proyecto fue ejecutado en su totalidad durante el año 2023. Sin embargo, debido a la sobrecarga operativa del equipo y a los problemas surgidos durante la implementación, se decidió congelar su segunda versión para el año 2024, mientras se evaluaban posibles soluciones. Actualmente, se está llevando a cabo una evaluación a nivel regional y sudamericano para reestructurar las áreas operativas de Recursos Humanos en todas las plantas de AB InBev, con el fin de homogeneizar los estándares entre los diferentes países. Esta revisión busca implementar un marco organizativo que permita la comparabilidad de los Planes de Carrera entre plantas, optimizando la gestión del talento en toda la región.

4.1. Desafíos durante la implementación

La implementación del Plan de Carrera técnico-operativo enfrentó diversos desafíos que influyeron en los resultados observados durante la primera etapa del proyecto. Estos desafíos fueron evidentes desde la fase de evaluaciones iniciales y se intensificaron durante la transición del proyecto al equipo de Recursos Humanos.

Uno de los principales problemas fue la sobrecarga operativa del equipo de RRHH. A pesar de los esfuerzos por gestionar el Plan de Carrera de manera eficiente, el equipo no contaba con el personal ni los recursos adecuados para coordinar un proyecto de esta magnitud. La

ausencia de un área dedicada exclusivamente a la Formación y Desarrollo Organizacional se hizo evidente, ya que muchas de las responsabilidades del proyecto fueron asumidas por el coordinador de gente, quien también tenía a su cargo la gestión de remuneraciones, beneficios y otras áreas clave. Esta sobrecarga de funciones afectó la capacidad del equipo para seguir el cronograma de evaluaciones y formaciones de manera efectiva, generando dificultades durante la ejecución del proyecto. No obstante, a pesar de los desafíos, se logró completar el Plan de Carrera en su primera versión durante el año 2023.

Además, se observó resistencia por parte de algunos empleados a participar en las evaluaciones y en los programas formativos. Si bien se habían comunicado los beneficios del Plan de Carrera, la implementación no logró involucrar plenamente a todos los operadores y técnicos. En algunos casos, esta resistencia se tradujo en conductas inapropiadas, como fraude en las evaluaciones, lo que afectó negativamente la percepción del proyecto entre el personal y generó complicaciones adicionales en su gestión. Incluso tomando medidas de bloqueo de crecimiento en Plan de Carrera para los empleados involucrados en fraude.

4.2. Falta de capacidad operativa y sus efectos

Otro desafío significativo fue la falta de una estructura sólida para supervisar y ejecutar las evaluaciones de manera continua. A medida que el proyecto avanzaba, el equipo de RRHH se vio obligado a tomar medidas temporales, como la contratación de personal externo para gestionar ciertas fases del Plan de Carrera. Sin embargo, la falta de experiencia y conocimiento profundo del proyecto por parte de este personal externo provocó dificultades adicionales. Por ejemplo, algunos empleados encargados de la ejecución del plan enfrentaron problemas de estrés y dificultades prácticas para supervisar las evaluaciones, lo que derivó en una ejecución inconsistente.

La falta de seguimiento continuo por parte del equipo de RRHH también se destacó como un área de mejora. Dado que el Plan de Carrera requería un monitoreo constante para ajustar los contenidos formativos y evaluar el progreso de los empleados, la falta de un

equipo dedicado afectó la capacidad para implementar el proyecto de manera efectiva y garantizar su continuidad.

Aunque el sindicato no estuvo involucrado directamente en las etapas operativas del desarrollo y seguimiento del Plan de Carrera, su participación fue visible en varios aspectos clave. Desde el inicio del proceso, el sindicato ejerció una presión considerable para que el plan de formación se materializara lo antes posible. Su rol fue, principalmente, el de promotores del proyecto, apoyando su ejecución aunque, a su vez, adoptaron una postura crítica a lo largo del proceso.

El sindicato, a través del gerente de Recursos Humanos, mantuvo sus canales de comunicación abiertos, pero su relación directa con el equipo de implementación fue limitada. Esto se debió en parte a que la gerencia optó por gestionar las inquietudes sindicales de manera indirecta, canalizando las comunicaciones a través del gerente de Recursos Humanos. Esto permitió evitar posibles fricciones y mantener una estructura de diálogo más controlada.

Durante la implementación, los directivos sindicales cuestionaron algunos aspectos de la gestión, especialmente en lo referente a la sostenibilidad del proyecto a largo plazo. Al no haber un equipo especializado y dedicado exclusivamente al Plan de Carrera, el sindicato criticó la falta de recursos para mantener el proyecto en funcionamiento de manera eficaz, lo que eventualmente resultó en el congelamiento del programa para el año 2024. A pesar de estos cuestionamientos, su participación se centró en ejercer presión para que los beneficios y condiciones laborales de los trabajadores se respetaran dentro del marco del plan.

4.3. Lecciones aprendidas

A pesar de estos desafíos, el Plan de Carrera técnico-operativo dejó varias lecciones clave para el futuro de la gestión del talento en la planta cervecera. Uno de los aprendizajes más importantes es la necesidad de contar con una estructura organizativa adecuada para gestionar un programa de desarrollo profesional de esta magnitud. La creación de un área

dedicada a la Formación y Desarrollo Organizacional es fundamental para asegurar que el Plan de Carrera pueda ser gestionado de manera efectiva, permitiendo un enfoque especializado en el seguimiento de evaluaciones, capacitaciones y progreso de los empleados.

Asimismo, la gestión del cambio resultó ser un aspecto crucial en la implementación del Plan de Carrera. Aunque se comunicaron los objetivos del proyecto y los beneficios para los empleados, se subestimó la resistencia al cambio en algunos sectores de la planta. Es esencial que, en futuros proyectos, se desarrolle una estrategia más robusta de comunicación y gestión del cambio, asegurando que todos los empleados comprendan y se sientan comprometidos con los objetivos del programa. Aunque se comunicaron los objetivos del proyecto y los beneficios para los empleados, se subestimó la resistencia al cambio en algunos sectores de la planta. No obstante, se consiguió implementar y concluir el Plan de Carrera en su primera versión, lo que proporcionó importantes aprendizajes para futuras implementaciones.

4.4. Proyección futura

A pesar de los desafíos y las dificultades encontradas, el Plan de Carrera fue completado en su primera versión en 2023 y tiene un gran potencial para transformarse en una herramienta estratégica de desarrollo del capital humano en la planta cervecera. Si se implementan las mejoras necesarias, como la contratación de más personal especializado en formación y desarrollo, y se fortalecen los mecanismos de seguimiento y supervisión, el proyecto puede reactivarse y tener un impacto significativo en el rendimiento operativo y la satisfacción de los empleados.

El hecho de que AB InBev esté evaluando una reestructuración a nivel regional para estandarizar los planes de carrera entre sus plantas en Sudamérica representa una oportunidad para mejorar el proyecto y alinearlos con los objetivos estratégicos de la empresa. Con el apoyo adecuado, el Plan de Carrera podría ser una herramienta clave para

el desarrollo de competencias técnicas, la mejora de la eficiencia operativa y el crecimiento profesional de los empleados en el largo plazo.

5. Conclusiones y recomendaciones

El desarrollo e implementación del Plan de Carrera técnico-operativo en la planta cervecera de AB InBev cumplió con los objetivos generales y específicos que se habían planteado en su concepción, aunque presentó varios desafíos que deberán abordarse en futuras ejecuciones.

En relación con el **objetivo general**, se logró diseñar y ejecutar un Plan de Carrera integral que abordó la capacitación de operadores y técnicos, promoviendo la mejora en la eficiencia operativa y estableciendo bases claras para el crecimiento profesional dentro de la organización. Los cursos de formación permitieron reducir brechas de conocimiento y mejorar habilidades técnicas en áreas clave de la planta, contribuyendo así al desarrollo del capital humano. Sin embargo, las limitaciones en la estructura organizativa para gestionar el programa impidieron que este plan tuviera la sostenibilidad esperada a largo plazo, lo que llevó a su congelamiento temporal para el año 2024.

En cuanto a los **objetivos específicos**, se puede afirmar lo siguiente:

- **Análisis de necesidades de capacitación y desarrollo:** Se realizó un análisis en profundidad de las habilidades y competencias necesarias en los distintos perfiles operativos de la planta. Este análisis permitió identificar y priorizar las áreas donde se necesitaban mejoras, como el uso de herramientas como Excel, la mejora en la lubricación de piezas móviles, el manejo de sistemas neumáticos y eléctricos, y la capacitación en análisis de fallas, entre otras.
- **Diseño del Plan de Carrera:** El Plan de Carrera fue diseñado conforme a las necesidades identificadas en las distintas áreas operativas y alineado con los objetivos estratégicos de AB InBev. El proyecto logró personalizar la capacitación a los diferentes perfiles de la planta, atendiendo las especificidades de cada rol, desde operadores hasta técnicos.
- **Implementación mediante metodologías participativas:** Se involucraron activamente a los líderes de equipo, supervisores, operadores y técnicos en la

implementación del Plan de Carrera, asegurando una identificación adecuada de las brechas de conocimiento y habilidades. Sin embargo, la ejecución del plan reveló la necesidad de fortalecer la gestión del cambio y de obtener un mayor compromiso por parte de algunos empleados, quienes mostraron resistencia a participar en las evaluaciones y procesos de formación.

- **Consolidación del compromiso y satisfacción laboral:** Si bien el Plan de Carrera permitió sentar las bases para un proceso continuo de capacitación y crecimiento, los desafíos operativos y la falta de un equipo dedicado exclusivamente a la formación y desarrollo organizacional limitaron el impacto a largo plazo en la satisfacción laboral y el compromiso de los empleados. El éxito parcial del programa en 2023 muestra que se requiere una estructura más robusta para garantizar que estos objetivos puedan cumplirse plenamente en futuras iteraciones.

5.1. Recomendaciones

A continuación, se presentan algunas recomendaciones clave que surgen de este análisis:

- **Crear una unidad especializada en Formación y Desarrollo Organizacional:** Para que el Plan de Carrera sea sostenible y efectivo a largo plazo, es imprescindible que se establezca un equipo dedicado exclusivamente a la gestión del talento. Este equipo debe estar compuesto por profesionales especializados en formación, evaluación de competencias y desarrollo de carrera, con la capacidad de gestionar el programa de manera continua y sin afectar las operaciones diarias del equipo de Recursos Humanos.
- **Fortalecer la infraestructura de apoyo:** Además del personal especializado, se debe mejorar la infraestructura de soporte, como plataformas de evaluación y sistemas de seguimiento del progreso. Esto permitirá que las evaluaciones y capacitaciones sean monitoreadas de manera más eficiente, y que los resultados puedan ser utilizados para hacer ajustes oportunos en los planes de carrera.
- **Reforzar la gestión del cambio:** Un aspecto fundamental para el éxito de cualquier proyecto de formación y desarrollo es la aceptación y el compromiso de los

empleados. En futuros programas, es esencial implementar una estrategia de gestión del cambio que incluya una comunicación más clara de los beneficios del Plan de Carrera y un enfoque personalizado para cada sector, asegurando que los empleados comprendan el valor de su participación y se sientan motivados a colaborar activamente.

- **Monitoreo y evaluación continua:** La evaluación continua del proceso es crucial para ajustar el Plan de Carrera según las necesidades emergentes de la planta, asegurando que el éxito alcanzado en la primera implementación se mantenga y mejore en futuras implementaciones. Los indicadores clave de desempeño (KPIs) deben ser revisados periódicamente para medir el progreso de los empleados, la efectividad de las capacitaciones y el impacto en los resultados operativos. Este seguimiento ayudará a identificar áreas de mejora y garantizará que el proyecto se mantenga alineado con los objetivos estratégicos de la compañía.
- **Estandarización regional:** La propuesta de estandarizar los planes de carrera a nivel regional, dentro de todas las plantas de AB InBev en Sudamérica, ofrece una oportunidad significativa para crear un marco homogéneo que asegure la comparabilidad de los programas entre las distintas operaciones. Esta estandarización no solo permitirá compartir buenas prácticas, sino que también facilitará la implementación de programas más eficientes y adaptados a las necesidades específicas de cada planta.

El Plan de Carrera técnico-operativo tiene un enorme potencial para convertirse en un pilar clave en la estrategia de desarrollo del capital humano en AB InBev. Si se implementan las recomendaciones necesarias, como la creación de un equipo dedicado a la formación, el fortalecimiento de la infraestructura de soporte y la gestión proactiva del cambio, el proyecto podrá reactivarse y generar un impacto positivo tanto en el desarrollo profesional de los empleados como en los resultados operativos de la planta.

6. Referencias

AB InBev. (2021). *Plan de Carrera: Comunicación 2021 Blue Collar*. PDF, Recursos Humanos, Quilicura. Recuperado el 1 de agosto de 2024

AB InBev. (2022). *MANAGEMENT PILLAR HANDBOOK* (Vol. 14.0). (K. Rippel, Ed.) Recuperado el 5 de Mayo de 2024

Cuellar Monares, F. E. (2023). *Base de Datos Personal Blue Collar - Plan de Carrera 2023*. Base de datos en Excel, AB InBev, Recursos Humanos, Quilicura.

Cuellar Monares, F. E. (2023). *Comunicado Plan de Carrera 2023 BC*. Documento Informativo, AB InBev, Recursos Humanos, Quilicura.

7. Anexos

Anexo N°1: Descripción de etapas y equipos en planta BTS.

1. **Rejilla:** Esta estructura metálica con un tamiz simple es la primera barrera para separar el material sólido grueso del efluente. Su función es crítica para evitar que objetos grandes dañen el equipo aguas abajo.
2. **Desarenador:** Un canal que utiliza la gravedad y un flujo de agua de baja turbulencia para permitir que el material sólido más fino caiga y se deposite en el fondo. Es esencial para prevenir la abrasión y el desgaste de los equipos posteriores.
3. **Tamiz Rotatorio:** Un tambor con pequeños agujeros que separa el material sólido fino que flota o no se deposita en el desarenador. Este equipo facilita la reducción de la carga de sólidos en los procesos biológicos y químicos posteriores.
4. **Ecualizador:** Un estanque grande que amortigua las diferencias de flujo y concentraciones de carga orgánica y pH que llegan a la planta. Esto permite una operación más estable y eficiente de los reactores biológicos.
5. **Estanque Acondicionador:** Similar al ecualizador, pero de menor tamaño, ajusta el pH del agua para que el reactor IC opere en condiciones óptimas. Es crucial para la estabilidad del proceso biológico anaeróbico.
6. **Reactor IC (Anaeróbico):** Utiliza microorganismos anaeróbicos para consumir la carga orgánica del agua, convirtiéndola en biogás y subproductos sólidos.
7. **Reactor Aeróbico:** Similar al reactor IC, pero operando en condiciones aeróbicas. Este reactor es eficaz en la degradación de materia orgánica a través de microorganismos que requieren oxígeno.
8. **Estanque Coagulante:** En esta etapa se dosifican floculantes y coagulantes para agrupar partículas finas y facilitar su separación. Este proceso es crucial para garantizar la claridad del agua y maximizar la eficiencia de los tratamientos posteriores.

9. **Reactor DAF (Dissolved Air Flotation):** Utiliza microburbujas para adherir flóculos a la superficie del estanque, donde son removidos por un mecanismo de barrido superficial. Este equipo es esencial para la eliminación de sólidos finos y aceites.
10. **Centrífuga:** Recupera lodos y residuos sólidos del proceso microbiológico, deshidratándolos para su disposición. Los subproductos sólidos deshidratados son gestionados por la empresa RESITER, que los utiliza para la producción de compost, contribuyendo al cierre del ciclo de gestión de residuos.

Anexo N°2: Estructura propuesta a INACAP para la formulación de cursos de BTS.

Unidad 1: Las aguas residuales

1. Ciclo del agua.
2. Tipos de aguas residuales, composición y características.
3. Normativa chilena de vertido de aguas residuales.
4. Indicadores para caracterizar aguas residuales.
 - a. Indicadores físicos.
 - i. Sólidos totales, suspendidos, volátiles, disueltos, etc.
 - ii. Conductividad.
 - iii. Turbidez.
 - b. Indicadores químicos
 - i. pH
 - ii. Alcalinidad
 - iii. DQO
 - iv. NTK
 - v. Fósforo
 - vi. y grasas
 - vii. Poder espumígeno
 - c. Indicadores biológicos
 - i. DBO5
5. Principales contaminantes de las aguas y microorganismos patógenos.

Unidad 2: Planta de tratamiento de residuos líquidos (RILES).

1. Etapas de una planta de tratamiento (Process Flow Diagram).
 - a. Pretratamiento.
 - b. Tratamiento primario.
 - c. Tratamiento secundario.
 - d. Tratamiento terciario.

- e. Procesos avanzados.
- 2. Secuencias lógicas de las plantas de tratamiento.
 - a. Configuraciones de planta según tipo de RIL.
- 3. Rendimiento de las plantas según efluentes.

Unidad 3: Pretratamiento

- 1. Principales equipos utilizados.
 - a. Rejas.
 - b. Desarenadores.
 - c. Tamices Rotatorios.
- 2. Importancia de la etapa en el correcto funcionamiento de la planta.

Unidad 4: Tratamiento primario.

- 1. Separación fisicoquímica.
- 2. Floculación-Coagulación.
- 3. Principales reactivos utilizados.
- 4. Dosificaciones (test de jarra).
- 5. Estabilidad coloidal e impacto en el proceso (efecto del pH y la dosificación).
- 6. Equipos utilizados.
 - a. Sedimentadores.
 - b. DAF.

Unidad 5: Tratamiento secundario (biológico).

- 1. Tratamiento aeróbico.
 - a. Principales características del proceso, subproductos y parámetros relevantes.
 - b. Tipos de tratamientos (lodos activados, MBBR,...).
 - c. Problemas operacionales.
- 2. Tratamiento anaeróbico.

- a. Principales características del proceso, subproductos y parámetros relevantes.
 - b. Problemas operacionales.
3. Diferencias entre tratamientos aeróbicos y aeróbicos.
4. Principales equipos empleados en el proceso.

Unidad 6: Tratamiento terciario o complementario.

1. Filtración.
2. Ultrafiltración.
3. Osmosis Reversa.
4. Desinfección UV.
5. Resinas de intercambio iónico.

Unidad 7: Tratamiento de subproductos.

1. Lodos primarios.
2. Lodos secundarios.
3. Subproductos (biogás).
4. Espesamiento de lodos.
5. Deshidratación de lodos.
6. Principales equipos.
7. Filtros banda.
8. Centrifugas.
9. Filtros prensa.

Unidad 8: Valorización de productos y subproductos.

1. Reutilización de agua depurada.
2. Reutilización de lodos y biomasa (uso agrícola).
3. Reutilización de biogás (uso energético).
4. Tecnologías futuras.