



**“Alineamiento de los Procesos de: Evaluación del Desempeño  
y Detección de Necesidades de Capacitación, en una Empresa  
del Rubro de Energía Renovable”**

**Tesis de grado para optar al grado de**

**MAGÍSTER EN GESTIÓN DE PERSONAS Y DINÁMICA ORGANIZACIONAL**

**Alumna: Carolina Cerda Bollmann**

**Profesor Guía: Sebastián Ugarte**

**Santiago, Octubre 2017**

## Contenido

Introducción .....	6
La Compañía .....	8
Subsistemas de Recursos Humanos de la Compañía .....	11
Objetivos .....	18
Objetivo General .....	18
Objetivos Específicos .....	18
Marco Conceptual .....	19
Sistemas de evaluación de Desempeño y su alineamiento estratégico .....	19
Capacitación .....	24
Marco Metodológico .....	29
Metodología .....	29
Fuentes de Información .....	31
Resultados .....	34
Resultados Proceso de Detección de Necesidades de Capacitación .....	36
Desarrollo de Negocios (BD).....	37
Ingeniería y Construcción (E&C).....	39
Operaciones y Mantenimiento (O&M) .....	40
Resultados Proceso de Evaluación del Desempeño - Calibración.....	41
Desarrollo de Negocios (BD).....	43
Ingeniería y Construcción (E&C).....	43
Operaciones y Mantenimiento (O&M) .....	45
Análisis Comparativo de los procesos de Detección de Necesidades de Capacitación y Calibración .....	46
Propuesta de Valor al Proceso .....	54

Oportunidades de Mejora del Proceso de Evaluación del Desempeño ..... 56

Flujo del proceso de Evaluación del Desempeño ..... 58

Conclusiones..... 61

Bibliografía..... 65

Anexos ..... 67

# **ALINEAMIENTO DE LOS PROCESOS DE: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN, EN UNA EMPRESA DEL RUBRO DE ENERGÍA RENOVABLE**

---

## **Proyecto de título para optar al grado de Magíster en Gestión de Personas y Dinámica Organizacional**

El mercado de las energías renovables en Chile es un mercado altamente competitivo. Principalmente dado por las limitaciones técnicas que impone la saturación del mercado. Ello implica, que las empresas del rubro, cada día deban desarrollar capacidades para mantenerse vigentes y competitivas.

El presente estudio, aborda el análisis de dos procesos de recursos humanos: el proceso de detección de necesidades de capacitación (DNC) y el proceso de evaluación del desempeño, en cuanto a su alineamiento, desde la perspectiva del rol de Recursos Humanos, como un aliado estratégico y orientado a la oportunidad de aportar con una gestión coherente de personas, que realiza un uso eficiente de recursos, a través de la implementación de la estrategia organizacional en sus procesos.

El objetivo del estudio es: analizar el vínculo existente entre los resultados del proceso de evaluación de desempeño y el de detección de necesidades de capacitación, como en cuanto a su alineamiento con los objetivos organizacionales, en las áreas *core* de una empresa del rubro de Energías Renovables.

La contextualización teórica del mismo, está basada en las características de los sistemas de evaluación del desempeño estratégicos, entendiendo por tales aquellos que realizan procesos participativos orientados al desarrollo, que incorporan las metas del negocio, implican la realización de feedbacks periódicos, definen medidas de avance y permiten implementar la estrategia organizacional (Castilla, et.al.2010)

Asimismo, en cuanto al proceso de DNC, se visualizan como más efectivos aquellos que poseen una mayor eficiencia, rentabilidad, que incorporan nueva tecnología y que permiten hacer frente a un contexto cambiante (Stone, 2009) lo anterior, basado en el valor que aportan las personas a las organizaciones (Pucneau, 2017) generando impacto en el negocio.

Lo anterior, se basa en los resultados de las mesas de calibración y el proceso de DNC de las áreas *core* en base a los cuales se identifican brechas que es factible de abordar mediante una propuesta

de acción, basada en la revisión bibliográfica y el rol de Recursos Humanos que la autora desarrolla en la Organización.

La propuesta de valor plantea una mayor democratización del proceso al interior de la organización, mediante una nueva gestión de roles, en la cual la acción del líder como un *coach* de personas y equipos es fundamental, para el desarrollo de las personas y el logro de los objetivos organizacionales.

## Introducción

Constantemente las Organizaciones procuran alcanzar sus resultados evaluando así su aporte a la sociedad, de ello depende su sobrevivencia en un medio ambiente altamente competitivo.

La evaluación de los resultados de la Organización, está estrechamente ligada a la rentabilidad observada. Independientemente de si se habla de una empresa multinacional o bien de una pequeña organización sin fines de lucro. La rentabilidad así vista, refleja la relación existente entre los beneficios que proporciona su operación y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho; ello expresa también, el beneficio que entrega la organización a sus accionistas, usuarios, beneficiarios y stake holders en general.

El propósito de las organizaciones es definido en una declaración, visión o misión de su quehacer en sociedad, éste se hace accesible a través de la definición de una estrategia que finalmente se traduce en objetivos más específicos, por los que trabaja toda la empresa, haciendo su aporte desde su ámbito de conocimiento y acción.

El presente estudio, pretende realizar un análisis respecto de cómo desde la función de Recursos Humanos se realizan aportes concretos para el logro de la estrategia organizacional y el logro de los objetivos organizacionales.

Más específicamente, está referido al análisis del impacto de uno de los subsistemas de recursos humanos; que es el proceso de evaluación del desempeño y su vínculo con el proceso de capacitación y entrenamiento, entendiendo que este último puede ayudar en la mejora de los resultados del desempeño, y en consecuencia aportar en el logro de los objetivos organizacionales.

La relevancia de analizar el impacto del vínculo entre el desempeño y la capacitación en las organizaciones, radica precisamente en apuntar tanto a la eficiencia como a la eficacia de los procesos involucrados, asimismo, en una mejor distribución de los recursos de acuerdo a su plan estratégico.

Los análisis se realizan en una organización de energía renovable, el nombre de la empresa, a petición de la misma, será confidencial.

La compañía cuenta con un proceso formal de evaluación de desempeño y así también, con un proceso formal de capacitación conocidos por todos los trabajadores y la empresa en general.

Inicialmente, se realizará una presentación de ambos subsistemas con la descripción de los procesos involucrados. Posteriormente, se realizará un análisis y presentación descriptiva de los resultados obtenidos; tanto del proceso de evaluación del desempeño, como respecto del proceso de detección de necesidades de capacitación.

Para una presentación más eficiente de los resultados del proceso de evaluación del desempeño, se realizará un análisis de contenido de la información proveniente de las mesas de calibración, obteniendo ejes de análisis que otorgarán simplicidad. La misma metodología será empleada para el análisis de los resultados del proceso de detección de necesidades de capacitación.

Posteriormente, se analizará el vínculo existente entre ambos resultados; de capacitación y desempeño.

Finalmente, se elaborará un análisis que pretende vincular la estrategia de la organización con los resultados obtenidos, aportando con propuestas.

Cabe señalar que los análisis se realizarán específicamente sobre tres gerencias de la Empresa, que constituyen su cadena de valor: Desarrollo de Negocios (*Business Development, BD*), Ingeniería Construcción (*Engineering & Construction, E&C*), y Operaciones y Mantenimiento (*Operations & Maintenance O&M*) en adelante llamadas áreas *Core*.

## La Compañía

La Organización en estudio participa del competitivo mercado de las empresas de energía renovable, siendo su propósito la venta de energía que se logra mediante las operaciones de plantas que son construidas por la misma empresa o bien, compradas a terceros. Su estrategia de mercado es la diversificación de proyectos, siendo un punto crítico, la definición de los proyectos, en cuanto a: los estudios previos de factibilidad, la construcción en tiempo calidad y seguridad, y el mantenimiento de las plantas que permita asegurar la entrega del servicio.

La Compañía, cuenta hoy con un número de trabajadores cercano a los 300 en Chile. Respecto de su cadena de valor, se aprecia como *áreas core* las de: Desarrollo de Negocios, Ingeniería y Construcción y, Operaciones y Mantenimiento, ya mencionadas. Se definen como *áreas core*, debido a que su gestión estaría directamente relacionada con los resultados de la organización, es decir, poseen un impacto directo sobre éstos.

A continuación, se presenta una descripción de cada una de estas áreas:

El área de **desarrollo de negocios (BD)**, tiene por propósito la búsqueda de oportunidades para el desarrollo de nuevos proyectos de energía renovable o bien, el desarrollo de alternativas de negocio que permitan dar continuidad a la compañía a lo largo del tiempo y realizar acciones vinculadas al logro de la estrategia organizacional, en cuanto a la búsqueda de nuevos negocios para una mayor ocupación del mercado.

El área de **Ingeniería y Construcción (E&C)**, tiene por propósito el diseño y construcción de proyectos de energías renovables, en tiempo, con calidad, y de acuerdo a las normas de seguridad que ha establecido la compañía.

El área de **Operaciones y Mantenimiento (O&M)**, está orientada al logro de la eficiencia operacional que constituye un eje central de la actividad de la organización y que permite finalmente su rentabilidad y subsistencia en el largo plazo debido a la eficiencia en la gestión de las plantas durante su vida útil.

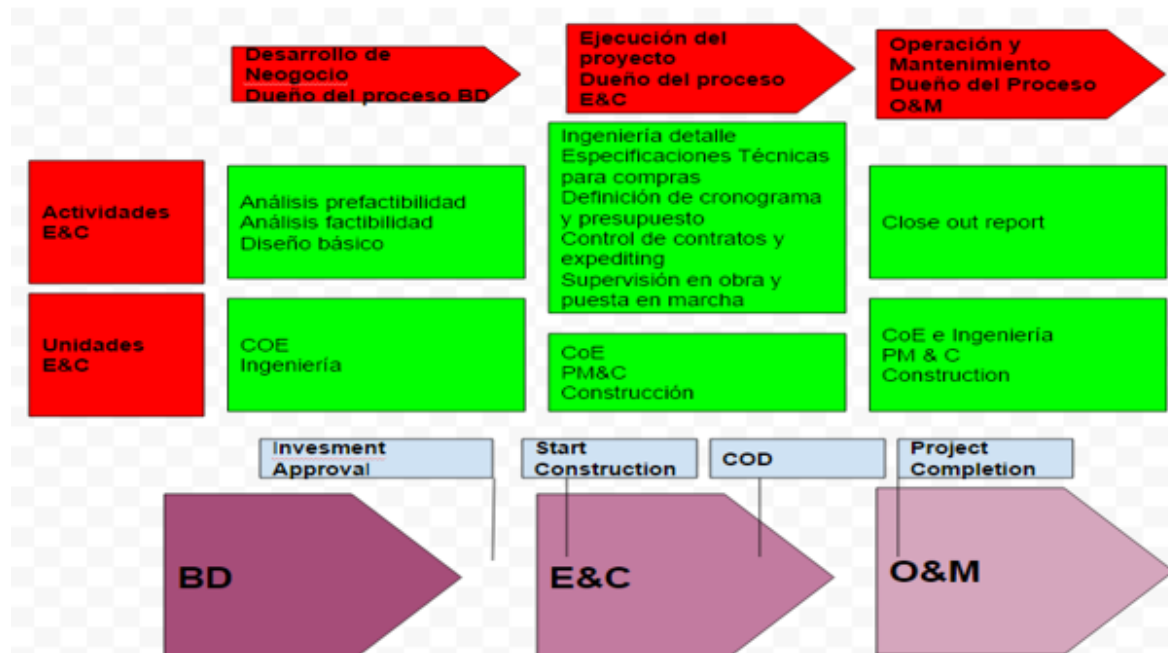
Finalmente, las áreas de soporte se distribuyen en diez gerencias: compras, informática, recursos humanos, regulación, administración y finanzas, sustentabilidad, fiscalía, servicios generales,



auditoría e innovación. Éstas, permiten el adecuado desarrollo y facilitan las actividades del negocio.

A continuación se diagrama la cadena de valor de la organización, con sus principales, hitos, actividades y resultados esperados.

Figura N°1: Diagrama la cadena de valor de la organización

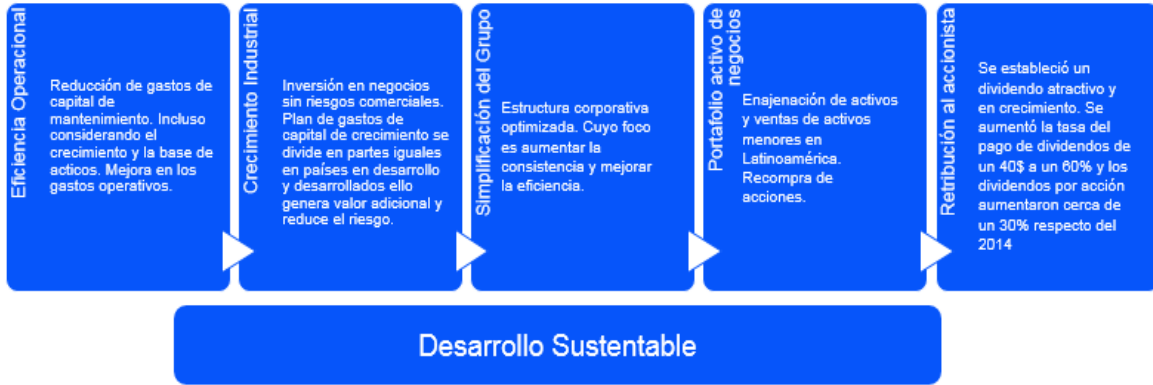


Fuente: Inducción Corporativa

La empresa cuenta con una definición de pilares estratégicos, de los cuales se desprenden objetivos más específicos.

A continuación se presentan los pilares estratégicos de la Compañía con su respectiva definición:

Figura N°2: Pilares estratégicos de la organización



Fuente: Página Web de la Empresa

Cabe señalar, que al ser una empresa de energías renovables un pilar estratégico transversal está constituido por el desarrollo sustentable, que consiste en la realización de proyectos que impulsen el desarrollo, compatibles con la conservación del medio ambiente y la equidad social.

Además de lo anteriormente expuesto, la organización presenta una definición de valores que sustentan el accionar de los trabajadores y equipos, asimismo, la forma en la que se espera se realicen los negocios y se logren los objetivos, éstos son: Responsabilidad, Innovación, Confianza y Proactividad.

De cada uno de los valores anteriormente expuestos, se desprenden comportamientos que son evaluados en el proceso de evaluación de desempeño. A continuación se presenta una descripción de lo anterior.

Responsabilidad:

- ✓ Toma decisiones en la actividad laboral y las asume con responsabilidad
- ✓ Adopta y promueve comportamientos seguros y actúa proactivamente para mejorar las condiciones de salud, seguridad y bienestar
- ✓ Propone nuevas soluciones, superando obstáculos y fracasos

#### Innovación:

- ✓ Reconoce el mérito de los colegas, ofreciendo feedback/retroalimentación que ayude a mejorar su trabajo
- ✓ Cumple sus compromisos, llevando a cabo las actividades con determinación y dedicación

#### Confianza:

- ✓ Está comprometido con la integración de los demás, reconociendo y valorando las diferencias individuales (cultura, género, edad, discapacidad, personalidad, etc.)
- ✓ Está comprometido con la integración de los demás, reconociendo y valorando las diferencias individuales (cultura, género, edad, discapacidad, personalidad, etc.)
- ✓ Alcanza los resultados buscando la excelencia

#### Proactividad:

- ✓ Modifica rápidamente sus prioridades laborales ante un cambio en el contexto
- ✓ En su trabajo asegura la satisfacción de los clientes y/o colegas, actuando con eficacia y eficiencia en tiempo y forma

## Subsistemas de Recursos Humanos de la Compañía

### Reclutamiento y Selección

Los procesos de reclutamiento y selección cuentan con una política estructurada que define el marco de actuación en este proceso. Principalmente, caracterizado por el trato equitativo a los candidatos bajo una óptica de búsqueda de talentos. A su vez, son dos los tipos de procesos de selección que se realizan:

- ✓ Procesos Abiertos: El proceso de reclutamiento y selección implica la publicación de avisos en diversos portales y el reclutamiento estándar. Posteriormente se realiza filtro curricular y entrevista telefónica general que permite determinar el ajuste del candidato a la oferta laboral. Posteriormente la lista de candidatos se revisa con el gerente del área que solicita la búsqueda y una vez filtrados los candidatos, se procede a la entrevista

individual y aplicación de test de evaluación psicolaboral de la que se obtiene una terna idónea.

- ✓ Búsquedas a través de Job posting: Además de los procesos abiertos, en oportunidades se realizan búsquedas abiertas sólo a trabajadores de la empresa. En este caso se publican las ofertas sólo internamente y el proceso se realiza de igual manera que en un proceso de selección abierto, incluido el uso de test de evaluación psicolaboral.

## Capacitación

Cada año se realiza un proceso de detección de necesidades de capacitación. En este proceso se efectúa una entrevista a las jefaturas de área orientada al levantamiento de los temas que se considera necesarios para cada uno de los trabajadores y/o equipos. Cabe señalar que en esta entrevista no se contempla el resultado que ha tenido el trabajador en el proceso de evaluación del desempeño del año inmediatamente anterior. La razón de lo anterior es que el proceso de evaluación del desempeño culmina en el mes de Marzo para el pago de los bonos asociados, en tanto que la detección de necesidades de capacitación se realiza durante el mes de Enero del mismo año, por lo que los resultados de la evaluación y de las mesas de calibración no se encuentran disponibles, dado el desfase de fechas.

Posterior al levantamiento, existe una fase de priorización de las necesidades que realiza el gerente de recursos humanos en conjunto con el especialista del área, en las que se determina en base al presupuesto, que actividades de capacitación se realizarán.

## Desarrollo de Equipos

Los planes de desarrollo de equipos consisten en el levantamiento de necesidades específicas durante el año que se orientan a los objetivos de: integración, mejoramiento de clima o necesidad de trabajar temas técnicos ya sea en team buildings o workshops. A raíz de estas actividades, eventualmente se realiza seguimientos para determinar el grado de avance de los acuerdos establecidos.

## Reconocimiento

El programa fue creado para mejorar la cultura de reconocimiento en toda la empresa. El objetivo es reforzar de forma continua las contribuciones y actitudes concordantes con los valores de la organización. Las categorías premiadas son:

- ✓ Mi, nuestra contribución: Se premia logros objetivos específicos.
- ✓ Mi, nuestra actitud: Se premia personas o equipos que reflejen de forma sobresaliente los valores de la empresa.
- ✓ Desempeño Excepcional del Equipo: Se premia logros de objetivos específicos obtenidos por un equipo de trabajo.

Cabe señalar, que el reconocimiento visto como proceso al interior de la Organización no tiene relación con el proceso de desempeño. El reconocimiento es más bien un proceso democrático de la organización ya que acontece con oportunidad de la votación de grupos de compañeros y pares, respecto de conductas valoradas y resultados sobresalientes. Si bien, es eventualmente un antecedente que se expone al momento de evaluar el desempeño, no existe procedimiento que vincule a ambos procesos.

## Clima

En la organización anualmente se realiza un estudio de clima en base al cual, cada gerencia desarrolla iniciativas para mejorar los indicadores con el apoyo en la gestión de recursos humanos.

## Compensaciones

Cada año se realiza el proceso de revisión salarial para los trabajadores. En este caso se revisa la opinión de la jefatura respecto del porcentaje de incremento determinado por el área de

compensaciones. Asimismo, existe un levantamiento de cargos críticos en la organización, a la luz del cual se realizan prácticas de retención por compensaciones.

### Beneficios y calidad de Vida

Existe una definición de beneficios estándar para los trabajadores. Los beneficios se entregan de manera indiferenciada de acuerdo a su desempeño, o bien características sociodemográficas.

### Evaluación del Desempeño

El sistema de evaluación del desempeño de la organización contempla los siguientes elementos, cada uno con un peso específico asignado:

- ✓ **El establecimiento de objetivos abiertos anuales:** Estos objetivos son definidos por la jefatura en conjunto con el trabajador.
- ✓ **Establecimiento de objetivos cerrados:** Éstos son definidos desde holding por función.
- ✓ **Evaluación de Comportamientos:** Obedece a la evaluación de los comportamientos que derivan de los valores organizacionales.

El proceso comienza con el establecimiento de objetivos abiertos por parte de la jefatura, los que, como se ha señalado anteriormente, se definen en una reunión con el trabajador y son de común acuerdo. Una vez asignados los objetivos abiertos, estos son informados a recursos humanos para su registro.

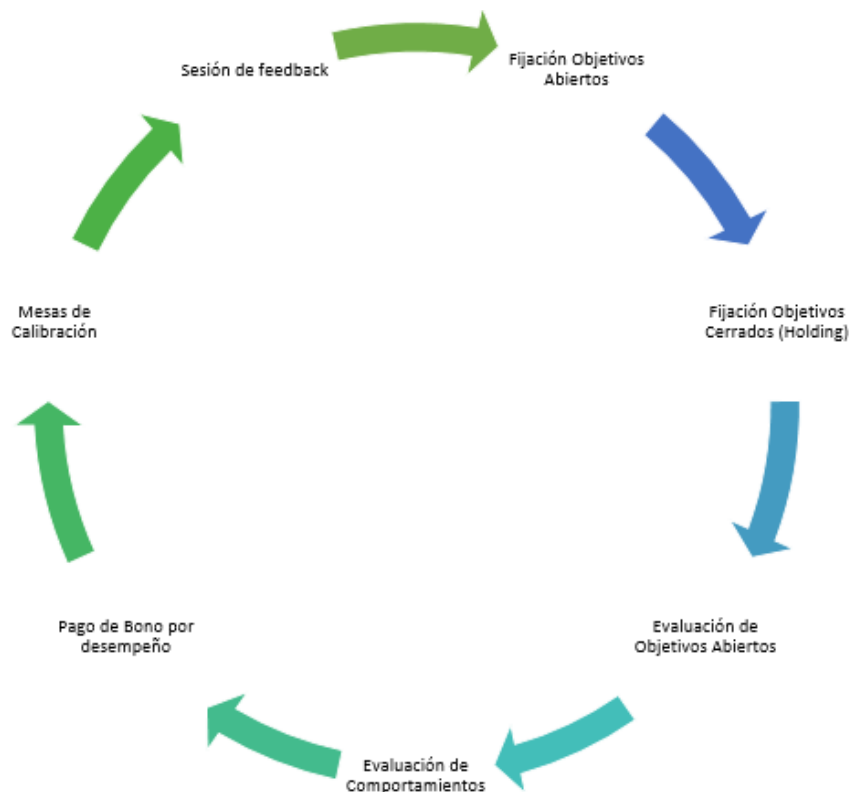
Posteriormente, desde Holding se reciben los objetivos cerrados, éstos se envían vía correo electrónico a los trabajadores y no permiten cambio ni objeción por parte de ellos ya que son definidos por función.

Transcurrido un año, se procede a la evaluación del resultado de los objetivos abiertos, este proceso es realizado por la jefatura de manera independiente y en oportunidades con presencia del trabajador. Asimismo, la jefatura evalúa el listado de comportamientos en base a una encuesta *on line*.

Una vez cerrado el proceso de evaluación por parte de la jefatura se realizan mesas de calibración. A estas mesas asisten jefaturas del mismo nivel de jerarquía. El jefe directo del trabajador es el encargado de presentar al empleado y su evaluación. Posteriormente, las demás jefaturas que han tenido la oportunidad de relacionarse con el trabajador, o bien, con sus servicios, tienen espacio a comentarios acerca de su desempeño. Cabe señalar que en esta oportunidad lo que se calibra es la evaluación basada en los comportamientos. Recursos Humanos, es la función encargada de moderar lo que acontece en las mesas. La jefatura puede o no cambiar la evaluación del trabajador en función de lo discutido en la mesa.

Finalmente y tras el desarrollo de la mesa de calibración, la jefatura tiene suficientes elementos como para realizar la sesión de feedback, esta se realiza en una reunión formal con el trabajador. El proceso anteriormente descrito da como resultado la entrega de un bono anual por desempeño.

*Figura N°3 Proceso de Evaluación del Desempeño en la Organización*



Fuente: Elaboración Propia

## Planteamiento del Problema

En la organización se advierte la presencia de los siguientes elementos asociados al proceso de evaluación del desempeño y capacitación y que constituyen la problematización asociada al presente estudio.

Las personas que reciben una buena evaluación en el proceso de evaluación del desempeño por parte de su jefatura, no son necesariamente las personas que reciben una buena evaluación en el desarrollo de las mesas de calibración. En este sentido, las mesas de calibración constituyen una instancia de obtención de información importante para las posteriores sesiones de retroalimentación del desempeño.

Se advierte resistencia por parte de las jefaturas para cerrar el ciclo de evaluación del desempeño mediante la entrega de feedback. El año 2016 sólo un 27% del total de los trabajadores recibió su retroalimentación por desempeño (Fuente: base de datos de evaluación del desempeño, registro de información, feedback). Asimismo, el detalle de las retroalimentaciones que son ingresadas al sistema presenta poca información, motivo por el cual es difícil realizar una adecuada gestión de la misma y emplearla como *input* para otros procesos. Existe la percepción de los trabajadores respecto de que el proceso no culmina, o no saben cómo fueron evaluados hasta que reciben su pago por concepto de cumplimiento de objetivos.

Se advierte dificultades para realizar una trazabilidad al proceso de fijación de objetivos, dado por los cambios en el establecimiento de los mismos debido a, por ejemplo, contingencias externas, no son informados de manera oportuna a Recursos Humanos para su gestión, lo que genera vacíos en el proceso. Lo anterior denota la percepción del proceso de performance como si éste fuera de carácter estacional y no un ciclo permanente de evaluación, feedback y alineamiento estratégico como espera la Compañía.

Los objetivos cerrados por su parte, son considerados lejanos y en la mayoría de los casos, el trabajador los desconoce, asimismo, su traducción y comprensión es compleja. Existe la percepción que siempre se cumplen y cuando el resultado no es del máximo esperado, se desconocen las causas. Dado lo anterior, en el proceso no se advierte una decantación de los mismos al momento de fijar los objetivos abiertos en cascada, no existiendo necesariamente coherencia entre ambos.



Finalmente, cabe señalar que el proceso de evaluación del desempeño no constituye hoy día un *input* de información para otros subsistemas de recursos humanos, de los que aparece desconectado, siendo lo anterior muy relevante a la hora de gestionar el proceso de capacitación en la compañía, ya que éste, constituye una clave para mejorar el desempeño de los trabajadores cuando las deficiencias son de carácter técnico o bien, de desarrollo de habilidades.

Cabe señalar, la especial relevancia que posee la capacitación en el contexto de la organización en estudio ya que se trata de una empresa altamente especializada en el negocio y con un carácter principalmente técnico. Asimismo, una buena alineación entre ambos procesos permitiría una mejor gestión de los recursos de la compañía que repercute en un mayor retorno de la inversión.

El proceso de evaluación del desempeño en sí, es evaluado con una nota de 3,5 (calificación entre 1 y 5) promediando la evaluación que realizan las jefaturas como los trabajadores de manera global. Esto de acuerdo a la encuesta de calidad de servicios de Recursos Humanos del año 2016, las preguntas están orientadas a conocer la percepción de los trabajadores respecto del grado de conocimiento que tienen del proceso y la calidad de la forma en que es gestionado. Por su parte, respecto del proceso de capacitación, la calificación obtenida es de un 3,0 siendo la dimensión que presenta la menor evaluación de toda la encuesta.

El proceso de capacitación no se encuentra exento de la crítica de las jefaturas y trabajadores de organización. Las jefaturas generalmente expresan molestia asociada a que los temas que se levantan en el proceso de detección de necesidades de capacitación, finalmente, no se ejecutan completamente y no se considera su continuidad para el año siguiente.

A su vez, existe la percepción por parte de los empleados, respecto de que los temas en que se les capacita no son completamente útiles o aportan el valor esperado respecto de su desarrollo profesional. Asimismo, existe la percepción que incluso algunos de los trabajadores nunca han recibido un curso de capacitación en la organización.

Debido a lo anteriormente expuesto, la relevancia de proponer mejoras a ambos procesos para mejorar los niveles de satisfacción asociados y orientadas a desarrollar las competencias de los trabajadores y equipos de trabajo, generando impacto en el desempeño organizacional.

## Objetivos

### Objetivo General

Analizar el vínculo existente entre los resultados del proceso de evaluación de desempeño y el de detección de necesidades de capacitación, como en cuanto a su alineamiento con los objetivos organizacionales, en las áreas *core* de una empresa del rubro de Energías Renovables.

### Objetivos Específicos

- ✓ Analizar la información obtenida en el proceso de detección de necesidades de capacitación.
- ✓ Analizar la información obtenida en la fase de calibración del proceso de evaluación del desempeño.
- ✓ Efectuar un análisis comparativo de los resultados de las mesas de calibración del desempeño, y proceso de detección de necesidades de capacitación.
- ✓ Realizar un análisis crítico del proceso de evaluación del desempeño en base a la literatura revisada y a la experiencia en el rol de Recursos Humanos en la Organización.
- ✓ Realizar propuestas de mejora al vínculo existente entre el proceso de evaluación del desempeño y de detección de necesidades de capacitación.

## Marco Conceptual

### Sistemas de evaluación de Desempeño y su alineamiento estratégico

Los buenos sistemas de evaluación del desempeño permiten influir en el comportamiento de los empleados y mejorar el desempeño de una organización. Es así, como se ha demostrado que las organizaciones que tienen fuertes sistemas de evaluación del desempeño tienen entre 40 y 50% más probabilidades de superar a sus competidores, en cuanto a; crecimiento de los ingresos, productividad, rentabilidad y valor del mercado (Bohlander & Snell, 2013) así mismo, se ha demostrado también el efecto positivo del feedback o retroalimentación del desempeño sobre los trabajadores.

Cabe señalar, que este proceso constituye un importante input para el desarrollo de otros subsistemas de recursos humanos, por ejemplo, los procesos de detección de necesidades de capacitación, definición de sucesores, planes de desarrollo, compensaciones, procesos de selección, necesidades de desvinculación o alejamiento e incluso el desarrollo de planes de clima, debieran considerar los resultados del proceso de evaluación del desempeño como fundamento.

En la organización en estudio, vemos a modo de contexto que los procesos asociados a los distintos subsistemas de Recursos Humanos esbozados arriba no cuentan con puntos de conexión que favorezcan el análisis y provean de información.

No obstante lo anterior, bajo algunas condiciones, el sistema de evaluación del desempeño de una organización puede no ser eficiente en su propósito. Como ejemplo de lo anterior cabe señalar algunas problemáticas que pueden enfrentar las organizaciones tales como preparación inadecuada del evaluador, falta de claridad para el empleado respecto de sus objetivos, dificultad para observar el desempeño y poder evaluar, falta de claridad respecto de los estándares del desempeño, inconsistencia en las evaluaciones de la jefatura y otros evaluadores, lapsos inapropiados (demasiado cortos o demasiado largos) entre evaluaciones, énfasis en el desempeño inusual, tendencia a evaluar positivamente, falta de análisis profundo de las causas

o problemas del desempeño, inexistencia de seguimiento o coaching después de la evaluación (Bohlander & Snell, 2013)

Un sistema de evaluación del desempeño efectivo debiera contar con los siguientes Elementos:

- ✓ Correcta definición y comunicación de los estándares del desempeño: Deben basarse en los requerimientos del puesto del trabajo, estos deben verse reflejados en la descripción de cargo. Los estándares del desempeño deben considerar:
  - Relevancia estratégica, es decir, deben estar alineados a los objetivos estratégicos de la organización.
  - Deficiencia de criterios: La definición de los estándares del desempeño debe considerar las dimensiones que son importantes en la actividad como criterios, es decir, deben captar todo el rango de responsabilidades del trabajador.
  - Contaminación de criterios: El criterio no debe contaminarse por variables ajenas al desempeño del trabajador.
  - Confiabilidad: Se refiere a la consistencia del estándar o al grado en que las personas tienen a mantener un mismo nivel de desempeño a lo largo del tiempo (Bohlander & Snell, 2013)
  
- ✓ Proceso de capacitación a los evaluadores, orientado a brindar una retroalimentación objetiva respecto del desempeño de sus trabajadores, este proceso como la entrega de feedback y la asignación de objetivos es algo que también debiera evaluarse para comprender la manera en que se realiza y si tiene o no la efectividad deseada (Bohlander & Snell, 2013)

Una clara tendencia en los procesos de evaluación del desempeño es el llamado error de eventos recientes, en los que la jefatura muestra la tendencia a evaluar basándose en los eventos recientes del desempeño, para poder realizar un análisis más exhaustivo el evaluador deberá llevar nota de los éxitos y fallos de sus trabajadores de manera rutinaria para así evitar centrarse en los últimos acontecimientos como base para la evaluación. Así, un proceso de capacitación orientado a la retroalimentación del desempeño, debe contemplar los siguientes elementos: Comunicación efectiva, diagnóstico de la raíz de los problemas del desempeño, establecimiento de metas y objetivos (Bohlander & Snell, 2013)

Existen diversos métodos de evaluación del desempeño, métodos basados en los rasgos, métodos conductuales y métodos de resultados. En este último se agrupa el método de

evaluación por objetivos (MBO) y el Balance Scorecard (BSC). El MBO consiste en la administración propuesta por Peter Drucker (1954, en Bohlander & Snell, 2013) en que los empleados establecen objetivos asesorados por sus supervisores y de común acuerdo con ellos, constituye un ciclo que comienza y termina con el establecimiento de metas y objetivos comunes para la organización. La fijación de dichos objetivos debe acompañarse de una descripción de cómo se lograrán.

Cabe señalar que este último modelo es el empleado por la organización en estudio. Específicamente respecto del establecimiento de lo que se denomina objetivos abiertos por su carácter de ser consensuados con la jefatura directa.

Los sistemas de evaluación del desempeño antes de los 90 se desarrollaban sin más aspiraciones que la posibilidad de vincular un pago por el cumplimiento de metas. Sin embargo, en los años 90 los sistemas de evaluación del desempeño adquieren una nueva definición y comienzan a ser vistos como una metodología que permite hacer gestión y la creación de una cultura del desempeño. Lo anterior implica el conocimiento compartido respecto de qué es lo que se quiere lograr y cómo debe lograrse y trae consigo la oportunidad de alcanzar los resultados (Weiss and Hartle, 1997 en León Baptista, 2013)

Uno de los pilares que debe tener la gestión del desempeño, es que ésta debe ser dirigida por la alta gerencia y estar conectada a objetivos específicos del negocio. Estos objetivos se recomienda sean establecidos de acuerdo a la metodología SMART, esto es: deben ser simples, medibles, alcanzables, relevantes y deben tener un tiempo límite para su realización. (León Baptista, 2013)

Los indicadores del desempeño deben ser tanto cuantitativos, como cualitativos. En este sentido hablamos de competencias de comportamiento, es decir, comportamientos, habilidades, actitudes y motivaciones que conducen a un desempeño superior en el puesto de trabajo (León Baptista, 2013)

En ambas situaciones, un elemento que es crucial es la comunicación respecto del proceso. De manera que los objetivos deben ser claramente compartidos, así como los comportamientos esperados o aquellos que definen el comportamiento exitoso, con el propósito de contribuir al desarrollo de una cultura del desempeño que sea compartida por la organización en su conjunto.

Cabe señalar la importancia que se debe considerar múltiples fuentes de información para la revisión del desempeño. En este sentido la autoevaluación es un elemento que cobra relevancia en la medida que favorece una comunicación constructiva acerca del desempeño (León Baptista,

2013) es factible agregar también que favorece la comprensión de las causas de un desempeño deficiente.

Lo anterior, pudiera ser una mejora sustantiva al proceso de evaluación del desempeño en la organización, ya que mediante la formalización de este proceso, probablemente precipitaría en la ocurrencia de conversaciones del desempeño, más eficientes y sustanciales.

Las Empresas en su rol de producir para la sociedad deben alinear las estrategias de capital humano para que el logro individual de las personas implique valor organizacional sinergizado. El gestionar el desempeño en la organización tiene implicancias en el logro de la estrategia organizacional, ya que el desempeño superior del ocupante de un cargo, cuyo rol en términos de la descripción de sus funciones, tareas y objetivos, se encuentra alineado con la estrategia de la organización y crea valor para la compañía. Es más, una adecuada relación entre compensación y rendimiento brinda un escenario propicio para la obtención de ganancias y asimismo, el espacio para un clima laboral positivo (Vidal, 2014)

Un sistema de medición del desempeño de carácter estratégico implica el establecimiento de metas del negocio con reportes y retroalimentación periódica respecto del logro o alcance de dichas metas (Castilla, et al, 2010) De acuerdo a Anthony y Govindarajan (2001 en Castilla, et al, 2010) uno de los objetivos de la evaluación del desempeño es ayudar a implementar la estrategia organizacional ya que en su implementación, las gerencias definen las medidas que se encuentran más alineadas al logro de la estrategia organizacional, estas pueden considerarse como actuales o futuros indicadores del éxito.

Cabe señalar que las características que tenga un sistema de evaluación del desempeño, se desprenden de las características de la organización y su contexto (Castilla, et al, 2010) asimismo, podemos decir, deben contemplar los aspectos de la estrategia organizacional, por ejemplo, el nivel de sinergia esperado entre las distintas áreas.

La implementación de un sistema de evaluación del desempeño, de acuerdo a Anthony y Govindarajan (2001), Simons (2000) en Castilla et al., (2010), debe contar con una serie de pasos que requieren de la participación tanto de la gerencia como de los empleados de toda la organización:

1. Definir la estrategia organizacional: metas explícitas con objetivos claros y medibles
2. Definir las medidas del avance en la implementación de la estrategia: Diseño de medidas que brindan soporte a la estrategia organizacional.
3. Definición de la arquitectura tecnológica: que brinda soporte a todo el proceso.

4. Integrar medidas en el sistema de gestión: El sistema de gestión del desempeño debe estar integrado a la estructura tanto formal como informal de la organización, es decir, debe tener relaciones con la cultura organizacional, las prácticas y el manejo de recursos humanos.

El proceso de evaluación del desempeño pensado en su concepción como una forma de justa de premiar a los trabajadores capaces de contribuir en mayor medida al logro de los objetivos organizacionales, en su puesta en práctica presenta la tendencia a ser un proceso de carácter participativo y con foco en el desarrollo.

Requiere del involucramiento de la jefatura en cuanto a la comprensión de las causas del desempeño, para lo cual debe abrirse a escuchar a los trabajadores y analizar el proceso. Asimismo, estar abierto a recibir retroalimentación tanto del trabajador como de parte de sus pares para de esta manera evitar los sesgos presentes en la evaluación. Requiere asimismo, para definir y hacer seguimiento a planes de acción ideados para disminuir brechas, bajo el precepto que la atención a las personas cumplirá finalmente, con impactar de manera positiva los resultados de la organización.

## Capacitación

En los últimos años se advierte un importante aumento de tareas que son sistematizadas y robotizadas, muchas de ellas reemplazando las labores que antes eran ejecutadas sólo por humanos. Lo anterior pone en evidencia la importancia que día a día suma la gestión del conocimiento en las organizaciones, ya que las personas deben desarrollar nuevas capacidades que brinden valor agregado a su trabajo desafiándose a sí mismos (Pucheu, 2017)

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, cabe señalar, la importancia de la gestión del conocimiento en las organizaciones y el desarrollo de programas de capacitación. Gestionar las capacidades de los trabajadores para asegurar que éstas sean las idóneas para desempeñar los roles de la forma requerida, toda vez que la conversación acerca del desempeño parece estar más ligada a capacidades específicas que entran en juego para la obtención de buenos resultados.

En el momento en que se propuso la calidad como modelo de gestión a los empresarios japoneses en la década de los cincuenta, la capacitación cobró relevancia ya que con motivo de reducción de costos y alcanzar las metas, las personas debían ser capaces de hacer su trabajo bien desde la primera vez. Pero también se introduce el concepto de que las personas pueden participar de la administración de los procesos (Deming, 1989, en Pérez, Pineda & Arango, 2011)

Nonaka (2003) Plantea que una ventaja competitiva de grandes empresas radica en el conocimiento implícito que van desarrollando los trabajadores a lo largo de su experiencia en la organización, capacidades que rara vez se pueden describir o verbalizar, pero que sin embargo, generan un importante impacto en los resultados del negocio. Cuando el aprendizaje implícito se combina con el aprendizaje explícito, genera un importante espiral de conocimiento al interior de la organización.

La investigación muestra que los ingresos de una organización y su rentabilidad se relacionan de forma positiva con la cantidad de capacitación que proporciona a sus empleados con esta aseveración Bohlander & Snell (2013) refieren la relevancia del uso de la capacitación en la organizaciones y su impacto en la consecución de los resultados que inicialmente se planteó la organización. Sin embargo, nada se dice respecto de cuáles o qué tipo de capacitaciones son aquellas que poseen la capacidad de modificar de forma positiva los resultados de las



organizaciones. Cabe preguntarse finalmente, si ¿el impacto es positivo porque en sí la entrega de la capacitación tiene la capacidad de generar una mayor motivación en los trabajadores sólo por el hecho de ser entrenados? O bien ¿Es la capacitación por su cualidad de generar aprendizaje la que genera finalmente los buenos resultados?

En relación con lo anteriormente expuesto, con el propósito de controlar la eficiencia de la capacitación, se propone un modelo de cuatro fases (Bohlander & Snell, 2013):

1. **Detección de Necesidades:** Implica el análisis de la organización, respecto de las estrategias y recursos para hacer más eficiente la capacitación. Análisis de las tareas y actividades que se van a realizar y análisis de las personas, su desempeño, conocimiento y habilidades para determinar quién necesita capacitación. En este sentido, la evaluación del desempeño es un importante *input* que permite identificar si es requerido integrar al trabajador a actividades de capacitación debido a deficiencias en habilidades o el problema es más bien, debido a otro tipo de aspectos como falta de motivación.
2. **Diseño:** El diseño de la capacitación debe enfocarse en al menos los siguientes aspectos: objetivos instruccionales, disposición y motivación de los capacitados, principios del aprendizaje y características de los instructores.
3. **Implementación:** Está orientada a identificar la metodología de capacitación más adecuada dependiendo del grupo que se trate.
4. **Evaluación:** Está orientada a evaluar la efectividad de la capacitación entregada. Implica una evaluación respecto de: reacciones, aprendizaje, comportamiento y resultados.

Es necesario hacer varias preguntas a la hora de determinar el curso a seguir en términos de capacitación y desarrollo, de manera de liberar el talento latente en la organización. Algunas de estas preguntas son: ¿Quién debería asistir al programa?, ¿Quién debería presentar el programa?, ¿Quién debería diseñar el programa?, ¿Quién debería cubrir el programa?, ¿Cómo se llevará a cabo el programa?, ¿De qué manera cambiará el programa a los participantes? Todo lo anterior, permite dar luces respecto del aporte que se realiza siguiendo uno u otro curso del programa de entrenamiento y capacitación procurando visualizar el aporte concreto que con ella se realiza al logro de la estrategia organizacional (Ulrich, 2006).

Para que la realización de los procesos de capacitación sea eficiente, entender la capacitación como un proceso en la organización. Si este proceso es desarrollado de la manera correcta impactará finalmente en el performance de individuos y en consecuencia en el de la organización (Stone, 2009).

Asimismo, para alinear el proceso de capacitación al del desempeño y consecuentemente, lograr los resultados deseados es necesario cuestionarse los siguientes factores:

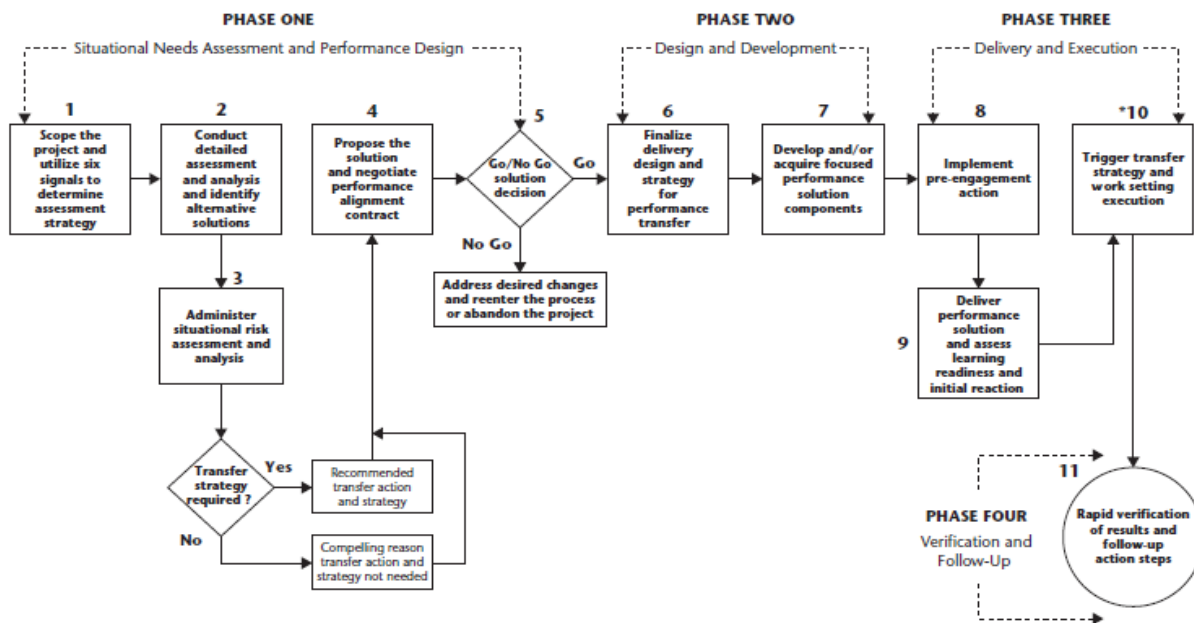
- ✓ Escenario: Análisis del contexto de la organización o área de trabajo.
- ✓ Necesidad Identificada: Obedece al análisis de las brechas observadas y que derivan en el requerimiento de entrenamiento o capacitación.
- ✓ Resultados deseados de la ejecución: Identifica cuáles son los resultados objetivos que se pretende lograr, siendo necesario ser específicos respecto de plazos, costos u otra variable que se desee mejorar.
- ✓ Resultados deseados del negocio: Resultados objetivos esperados mediante la intervención y que impactan en los resultados finales del negocio. (Stone, 2009)

Lo anterior describe la forma en que ambos procesos, el de capacitación y de evaluación del desempeño se vinculan para la disminución de brechas y la consecuente obtención de mejores resultados. A continuación se presenta la metodología PAL; Performance Alignment and Linkage, que consiste en una estrategia de alineamiento del proceso de capacitación y evaluación del desempeño. (Stone, 2009)

PAL consiste en un proceso sistemático de capacitación y desempeño, permite identificar las necesidades de desempeño, las necesidades de capacitación lo influyen, presenta recomendaciones, guía el diseño, desarrollo y entrega las soluciones de entrenamiento, desempeño y verifica los resultados. El proceso se presenta en la figura número 4.

Figura N° 4

This training and performance process includes guiding principles, tools, templates, and job aids.



Note: Transfer strategy, when needed, is determined by risk assessment and analysis in Step 3.

Fuente: Stone, (2009) Página, 35

La metodología PAL permite visualizar los cinco factores claves del alineamiento:

- ✓ Identificar los resultados organizacionales esperados: Muchas veces los resultados organizacionales esperados no son lo suficientemente claros o bien la brecha no se aprecia con claridad.
- ✓ El diseño de la capacitación y el desempeño es guiado por la causa raíz y las necesidades relevantes.
- ✓ El desarrollo y entregables están focalizados en el diseño del entrenamiento y desempeño.
- ✓ Después de la entrega los ejecutantes optan por ejecutar en el lugar de trabajo.
- ✓ La ejecución está relacionada con una o más medidas del negocio. (Stone, 2009)

El proceso es desde adentro hacia afuera y desde afuera hacia adentro, permite entender cómo ambos procesos, el de capacitación y performance, generan impacto tanto en las personas como en los resultados que obtiene la organización a través de la satisfacción de sus clientes externos.

## Evaluación del Programa

Los programas de capacitación deben ser evaluados para entender su real efectividad, tanto en relación a los aprendizajes obtenidos por el sujeto, como en cuanto al impacto que tienen sobre el negocio.

Los programas de capacitación pueden ser evaluados en cuatro niveles:

- ✓ Nivel 1: Reacción; Mide la reacción de los participantes del programa. Es una medida de satisfacción del cliente.
- ✓ Nivel 2: Aprendizajes: Define en qué medida los participantes, cambian sus actitudes, desarrollan conocimiento y mejoran sus habilidades como resultados de su participación en el programa.
- ✓ Nivel 3: Conductual; indica los cambios que ha tenido el asistente al programa en su conducta con motivo de la capacitación.
- ✓ Nivel 4: Resultados: Indica los resultados finales obtenidos, tales como aumento en la producción, Mejoras en la calidad, disminución de costos, reducción en la frecuencia o severidad de los accidentes, entre otros. (Kirkpatrick, 2000)

Cabe señalar, que es necesario evaluar cada uno de los niveles mencionados, siendo todos relevantes y que los aprendizajes y resultados de la capacitación no están exentos de la influencia del medio ambiente externo, sobre todo respecto de qué posibilidades tiene la persona de poner en práctica o no sus aprendizajes, o bien en qué medida se puede realizar cambios en el proceso del trabajo.

## Marco Metodológico

### Metodología

Para la realización del presente estudio, el enfoque principalmente será de tipo cualitativo, entendiendo por este tipo de investigación, aquella que produce datos descriptivos, las propias palabras de las personas habladas o escritas y la conducta observable Taylor & Bogdan (1987)

A modo de contexto, cabe referirse a la relación existente entre el objeto de estudio y el investigador. Hoggett (2013) plantea que al margen de la metodología a utilizar, el enfoque psicosocial pone especial énfasis en la dinámica del proceso de investigación y específicamente en la relación entre investigador e investigado. La complejidad adicional que implica el hecho que el investigador forme parte del sistema investigado, además, como una figura del área de recursos humanos que investiga y que puede intensificar la dinámica de la transferencia y contratransferencia, asimismo, la proyección, la colusión inconsciente y la inevitable relación de autoridad presentes en la interpretación de los resultados del estudio. En relación a lo anterior, deberá ser un constante ejercicio el contar con otro fuera de la organización a quién mostrar los avances y con quién discutir acerca del proceso de investigación y sus desafíos, para manejar los sesgos antes descritos.

Ambos procesos en la organización, tanto el de detección de necesidades de capacitación y el de evaluación de desempeño son implementados por el rol de Business Partner, rol que desempeña la autora del presente estudio en la empresa.

Por su parte, los especialistas son los encargados de la definición de los procesos, en cuanto a sus contenidos, ideación, planificación y metodologías para ser llevados a cabo.

Para el logro de los objetivos definidos es necesario emplear diversas fuentes de información, que permitan entender la forma en que se realiza tanto el proceso de evaluación de desempeño como el de detección de necesidades de capacitación, así como, de existir, la vinculación entre ambos en la ejecución.

Para el caso del presente estudio, cabe señalar que las fuentes empleadas serán secundarias, es decir, datos e información que se obtiene a partir de una fuente primaria; las propias palabras o hechos sin intervención ni manipulación previa.

- ✓ Estas fuentes de información secundarias constituyen documentos desarrollados en la organización, las que se emplearán para el presente estudio son las siguientes: Registro de los comentarios realizados en la fase de calibración del desempeño. La fase de calibración corresponde a la reunión de las jefaturas que tienen relación de alguna manera con el desempeño del trabajador, donde la jefatura directa presenta al trabajador y el resultado de su evaluación, y las demás jefaturas que han tenido relación laboral con él, expresan comentarios del desempeño que permiten calibrar la evaluación.
- ✓ Registro de la detección de necesidades de capacitación, de los requerimientos expresados por las jefaturas en cuanto a necesidades de entrenamiento y capacitación de sus trabajadores o equipos.

Las fuentes anteriormente descritas, constituyen “evidencia organizacional” provenientes de fuentes administrativas de Recursos Humanos (Anderson, 2013)

Para la selección de la información analizar se emplearon los criterios establecidos por Anderson (2013):

- ✓ Acceso: La accesibilidad de la información fue posible dado que se encontraban en la base de información de recursos humanos. Los permisos fueron obtenidos mediante consulta por parte del especialista dueño del proceso y del gerente de recursos humanos, para el propósito de la presente investigación.
- ✓ Calidad y confiabilidad de los datos: Tanto la información cuantitativa como cualitativa se encuentra actualizada y procede del registro real de la misma.
- ✓ Focalizarse en las preguntas de investigación: La información empleada está referida a los tres focos principales del presente estudio, el análisis del proceso de evaluación del desempeño, el análisis del proceso de detección de necesidades de capacitación y la vinculación existente entre ambos subsistemas.

## Fuentes de Información

### *Observación y Análisis de la Propia Experiencia en el Rol*

Cabe señalar que tanto el propósito del presente estudio, así como su delimitación, está basada en la información proveniente de la experiencia de la autora del mismo, en su rol de Business Partner en la Organización. Específicamente en la ejecución del proceso de evaluación del desempeño. Cabe señalar que el rol desarrollado en la fase de detección de necesidades de capacitación consiste en la definición y levantamiento de los requerimientos con los gerentes de línea, por cuanto la definición de los planes que finalmente se llevan a cabo corresponde al especialista de capacitación en conjunto con el Gerente de Recursos Humanos.

### *Documentos y Bases de Información de Recursos Humanos*

Información sobre el proceso de Evaluación del Desempeño:

Específicamente, se analizará las observaciones del desempeño de los gerentes y jefaturas respecto de los trabajadores de la empresa recabados durante el proceso de calibración.

Como ya se ha señalado, la calibración corresponde a una etapa de análisis en que los líderes y jefaturas en su conjunto analizan los resultados del desempeño obtenidos por los trabajadores.

En las sesiones de calibración se deja registro de las observaciones en sistema, esta actividad la realiza el Especialista y/o Business Partner, de Recursos Humanos quién actúa como facilitador de la sesión.

Cabe señalar, que la decisión de emplear la información correspondiente a las sesiones de calibración y no la evaluación del desempeño en sí misma, se toma basada en el supuesto que la información más completa respecto del desempeño, es la procedente de las sesiones de calibración dado que se presume en ellas, la disminución del impacto del sesgo del evaluador al poder contar con diferentes perspectivas respecto del mismo hecho.

## Información sobre el proceso de Detección de Necesidades de Capacitación:

La segunda fuente de información corresponde a las entrevistas realizadas a gerentes y jefaturas de área durante la fase de detección de necesidades de capacitación. La decisión de considerar esta fuente de información y no los cursos efectivamente realizados, corresponde a que esto último es una variable interferida por la oportunidad de poder realizar un curso, dada por la oferta del mercado, la disponibilidad, la existencia de presupuesto, u otras variables externas a la decisión.

Cabe señalar, que en ambos casos, tanto lo correspondiente a los resultados del proceso de calibración, como las entrevistas de detección de necesidades de capacitación, sólo fueron considerados en relación a las áreas *core* de la organización: Desarrollo de Negocios (BD), Ingeniería y Construcción (E&C) y, Operaciones y Mantenimiento (O&M).

## *Muestreo de Información*

Cabe señalar, que los análisis se realizan sobre la base de resultados del proceso de evaluación del desempeño del año 2016, que corresponde al periodo evaluativo 2015. Los análisis se realizan sobre un universo de 128 evaluaciones correspondientes a los trabajadores que pertenecen a las áreas *core* de la organización: 29 evaluaciones correspondientes al área de Desarrollo de Negocios, 55 correspondientes a los trabajadores del área de Ingeniería y Construcción y 44 pertenecientes al área de Operaciones y Mantenimiento.

Así también, se empleará el resultado del proceso de detección de necesidades de capacitación en el que se identifica la necesidad de realización de un total de 72 tipos de cursos distintos para las gerencias anteriormente especificadas, con un número total de 212 participaciones, entendiendo que un mismo trabajador puede realizar más de un curso o entrenamiento durante el año.



Considerando que las fuentes de información a emplear son de carácter indirecto asociadas al análisis de documentos, presentaciones e informes de resultados (López, 2002) se emplearán las recomendaciones de Anderson (2013) para el análisis de documentos organizacionales orientadas a la categorización y proceso comparativo.

Para tal efecto se realizarán categorías y subcategorías de información asociadas a los ejes temáticos del proceso de detección de necesidades de capacitación y para la información recabada en la fase de calibración de la evaluación del desempeño. Para una descripción detallada de los mismos referirse a anexos (A1).

## Resultados

Como se ha señalado anteriormente, los resultados fueron en ambos casos categorizados en ejes temáticos más simples que se presentan a continuación:

- ✓ **Habilidades de Relación Interpersonal:** Referido al desarrollo de competencias que desde un punto de vista relacional aportan valor al trabajo, esto es, trabajo en equipo, liderazgo, negociación, resolución de conflictos, manejo del tiempo, toma de decisiones, entre otras.
- ✓ **Conocimientos Técnicos:** Referido al conocimiento de carácter técnico, adicional a la formación académica y de experiencia del trabajador. Incluye conocimientos en el uso de sistemas e informática, conocimientos técnicos asociados directamente a la actividad del trabajador, y nuevas metodologías de trabajo como planificación, entre otras.
- ✓ **Idiomas:** Específicamente referido a la necesidad del dominio de idiomas Inglés principalmente, que constituye el idioma oficial de la compañía.
- ✓ **Seguridad:** Esta dimensión se encuentra referida a aquellos conocimientos que aseguran el trabajo seguro y se orientan al desarrollo de una cultura de cero daño que intenta desarrollar la compañía. Varios de ellos constituyen exigencias desde el punto de vista legal o aprendizajes que permiten mantener el estándar de control de riesgos que tiene la organización.
- ✓ **Ofimática:** Esta categoría refiere contenidos asociados al manejo del software Microsoft Office.
- ✓ **Sistemas:** Categoría referida al dominio informático de programas asociados al ejercicio del rol, tales como programas de planificación, programas de control de costos, propios del área o manejo y uso de sistema ERP entre otros.
- ✓ **Empresa:** Categoría referida a los requerimientos de conocimientos asociados a procedimientos, formas establecidas de llevar a cabo el negocio, flujos de trabajo de áreas específicas que permiten entender la forma adecuada de trabajar en base a las metodologías establecidas por la organización.

Cabe señalar que respecto de la información obtenida en las mesas de calibración hubo trabajadores sobre quienes no se señaló necesidad vinculada a capacitación, que debido a

información inexistente no se produjo categorización. Otros en los que este requerimiento se expresó abiertamente en forma de un curso de entrenamiento y finalmente, un grupo de trabajadores sobre los cuales se refiere la necesidad de desarrollar un área que pudiera estar vinculada tanto a un entrenamiento, como a un aprendizaje obtenido mediante otra herramienta, como exposición o experiencia. Sin embargo, en estos casos, dada la inexistencia de información o sugerencias respecto de la modalidad de aprendizaje, se categorizó como capacitación dado que se trataba de competencias o habilidades entrenables.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, las categorías obtenidas en base a la información existente de ambos procesos, se presenta a continuación las matrices de información sobre la cual se trabajará posteriormente el detalle de los resultados.

A continuación, se presenta la categorización realizada en base al levantamiento de información en el proceso de detección de necesidades de capacitación. Los valores expresados corresponden al número de participaciones. Para la enunciación de las gerencias solicitantes se empleará su sigla en inglés de acuerdo a lo siguiente:

Gerencia Solicitante	Sigla
Desarrollo de Negocios	BD
Ingeniería y Construcción	E&C
Operaciones y Mantenimiento	O&M

*Tabla N°1: Categorización Proceso de Detección de Necesidades de Capacitación*

GERENCIA SOLICITANTE	Habilidades de Relación Interpersonal	Ofimática	Seguridad	Sistemas	Conocimientos Técnicos	Idiomas	Total
BD	9	1	1	6	4	7	28
E&C	29	2	4	4	42	18	99
O&M	20	7	4	5	37	12	85
Total general	58	10	9	15	83	37	212

A continuación se presenta la categorización de los comentarios realizados en la fase de calibración en torno al desempeño. Se advierte distintas categorías por comparación a las obtenidas en el proceso de detección de necesidades de capacitación de acuerdo a la información observada.

*Tabla N°2: Categorización Resultados Mesas de Calibración*

Gerencia Solicitante	Conocimientos Técnicos	Empresa	Habilidades de Relación Interpersonal	Idiomas	Seguridad	Total general
BD	8	1	20			29
E&C	10	1	43	1		55
O&M	8	3	32		1	44
<b>Total general</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>95</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>128</b>

Resultados Proceso de Detección de Necesidades de Capacitación

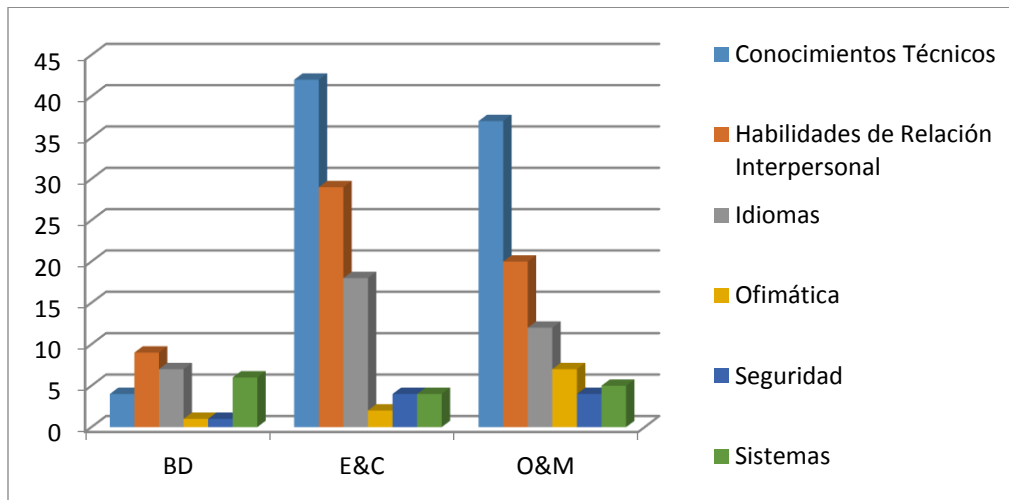
Inicialmente, cabe señalar, a la luz del análisis del proceso de Detección de Necesidades de Capacitación, una descripción de los principales resultados obtenidos.

A modo de descripción, el proceso de detección de necesidades de capacitación incluye un total de 71 cursos dirigidos a las áreas core de la empresa, de acuerdo a la siguiente distribución de participaciones:

*Tabla N°3: Distribución Detección de Necesidades de Capacitación*

GERENCIA SOLICITANTE	Habilidades de Relación Interpersonal	Ofimática	Seguridad	Sistemas	Conocimientos Técnicos	Idiomas	Total
BD	9	1	1	6	4	7	28
E&C	29	2	4	4	42	18	99
O&M	20	7	4	5	37	12	85
<b>Total general</b>	<b>58</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>83</b>	<b>37</b>	<b>212</b>

Gráfico N°1 Distribución Detección de Necesidades de Capacitación



Del total de cursos solicitados por las distintas áreas, 58 participaciones corresponden al desarrollo de habilidades de tipo relacional, 37 corresponden a cursos de idiomas, 9 a cursos de seguridad y 83 corresponden a la solicitud del desarrollo de cursos de carácter técnico.

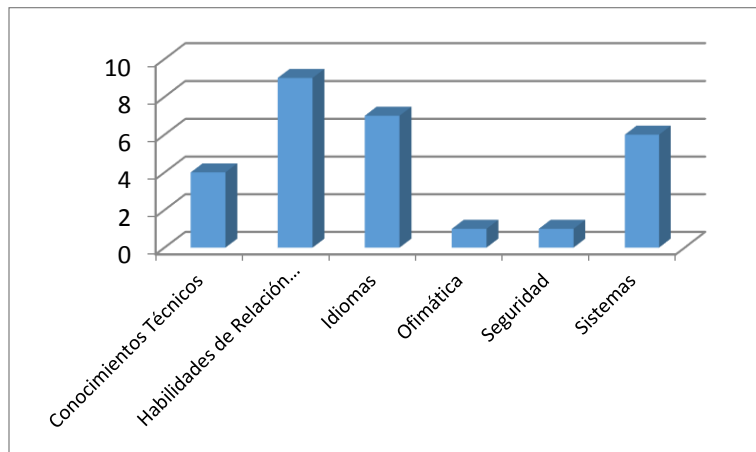
Respecto de la distribución por áreas, se advierte que en las tres gerencias estudiadas, E&C, O&M y BD la mayor cantidad de requerimientos de capacitación es de carácter técnico, seguido por el desarrollo de habilidades de carácter relacional, idiomas y finalmente los cursos de seguridad que deben realizarse para el cumplimiento de la normativa legal vigente.

#### Desarrollo de Negocios (BD)

Tabla N°4: Distribución de Participaciones Desarrollo de Negocios

Categoría	Participaciones Gerencia Desarrollo de Negocios
Conocimientos Técnicos	4
Habilidades de Relación Interpersonal	9
Idiomas	7
Ofimática	1
Seguridad	1
Sistemas	6
<b>Total general</b>	<b>28</b>

Gráfico N°2: Distribución de participaciones en cursos BD



Respecto de la distribución de cursos solicitados en el área de desarrollo de negocios se advierte una tendencia a la solicitud de participaciones en realización de cursos orientado al desarrollo de habilidades de carácter relacional, seguido por cursos de idiomas, sistemas, técnicos y finalmente seguridad.

Cabe señalar que el número de cursos de idiomas solicitados, es casi el mismo que el número de cursos de habilidades requeridos, considerando que estos últimos teóricamente son aquellos que tienen probabilidad de tener un mayor impacto en el performance de los trabajadores y finalmente en los resultados del negocio.

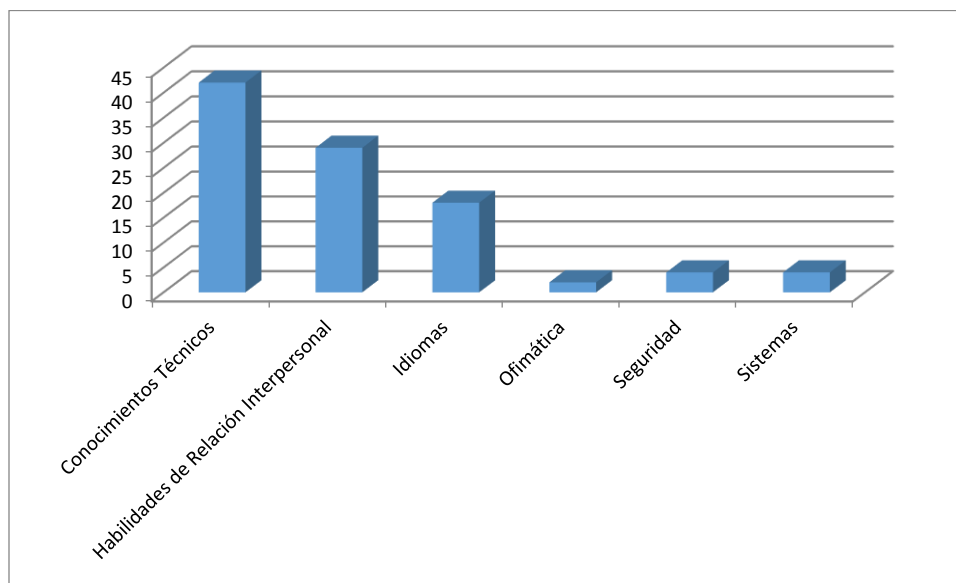
Un ámbito que conviene señalar es que en la gerencia de desarrollo de negocios, la necesidad de habilidades de carácter relacional requeridas es mayor, debido a su permanente contacto con stake holders diversos, que caracteriza el proceso de su trabajo, esto es la búsqueda de nuevas y mejores oportunidades de negocios.

## Ingeniería y Construcción (E&C)

Tabla N°5: Distribución de Participaciones Ingeniería y Construcción

Categorías	Participaciones Gerencia Ingeniería y Construcción (E&C)
Conocimientos Técnicos	42
Habilidades de Relación Interpersonal	29
Idiomas	18
Ofimática	2
Seguridad	4
Sistemas	4
Total general	99

Gráfico N°3: Distribución de participaciones en cursos E&C



En la gerencia de Ingeniería y Construcción se advierte la tendencia a señalar la necesidad de capacitaciones en el ámbito técnico con un mayor número de participaciones, seguido del ámbito de relación interpersonal, idiomas, sistemas, ofimática y seguridad.

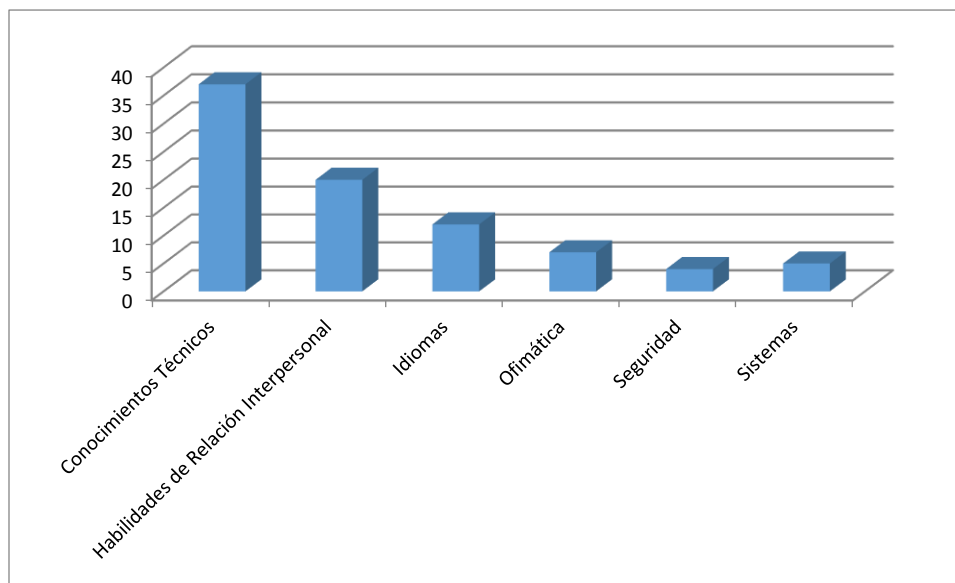
Llama la atención el disminuido número de cursos de seguridad, sin embargo, la explicación de aquello es que durante los años anteriores al analizado, se efectuó un trabajo de normalizar y buscar el cumplimiento legal con la realización de los cursos requeridos de seguridad. Motivo por el cual, los requerimientos son menores al estar ya en cumplimiento como área.

## Operaciones y Mantenimiento (O&M)

Tabla N°6: Distribución de Participaciones Operaciones y Mantenimiento

Categorías	Participaciones Gerencia de Operaciones y Mantenimiento (O&M)
Conocimientos Técnicos	37
Habilidades de Relación Interpersonal	20
Idiomas	12
Ofimática	7
Seguridad	4
Sistemas	5
<b>Total general</b>	<b>85</b>

Gráfico N°4 Distribución de participaciones en cursos O&M



Finalmente, en el área de Operaciones y Mantenimiento se observa una tendencia similar respecto de un mayor número de solicitudes para la realización de cursos de carácter técnico y de habilidades de relación interpersonal. La necesidad de realización de cursos de idiomas se encuentra elevada por comparación a las solicitudes de realización de cursos de seguridad y sistemas.

En términos globales, se aprecia que las áreas que se ha llamado *core* presentan una tendencia prioritaria hacia los cursos de carácter técnico. Seguido por cursos que implican el desarrollo de



habilidades de tipo relacional y finalmente idiomas y seguridad. Destacando por el elevado número de requerimientos de capacitaciones de idiomas.

#### Resultados Proceso de Evaluación del Desempeño - Calibración

Por su parte, respecto a la información obtenida en el proceso de evaluación de desempeño, específicamente en lo referido a la fase de calibración en la que se categorizaron los comentarios finales obtenidos por parte de la mesa de análisis en relación a cada trabajador de las áreas *core*, cabe señalar que la categorización de los comentarios realizados se efectuó en dos etapas.

Inicialmente se analizaron los comentarios respecto de si estos eran referidos a fortalezas del trabajador o bien, si reflejaban brechas en el desempeño. Con las brechas obtenidas del primer análisis se efectuó una categorización respecto de si estas correspondían a brechas debidas a la necesidad de desarrollar habilidades de carácter relacional, conocimientos técnicos, de seguridad, sistemas u ofimática. Se observaron casos en los que la brecha no era fácilmente categorizable, es decir, comentarios relacionados con la necesidad de por ejemplo, adquirir experiencia en un área específica. Los trabajadores sobre los que se realizó este tipo de análisis, fueron excluidos dado que lo anterior no es posible de ser categorizado como necesidad de capacitación o entrenamiento. Sin embargo, la tasa de este tipo de casos fue de un número menor personas.

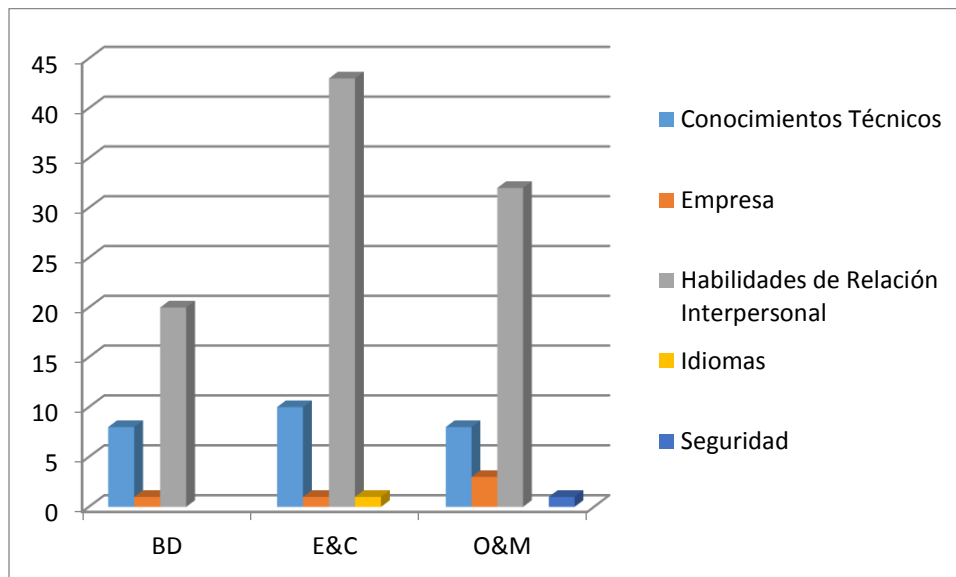
Mediante el proceso de categorización anteriormente expuesto se obtuvo una séptima categoría que no se advierte en las categorizaciones obtenidas en la fase de detección de necesidades de capacitación que es la que se ha denominado “Empresa” y que corresponde a la necesidad de desarrollo de conocimientos asociados a los valores de la organización, sus procedimientos o forma de operar frente al trabajo que se realiza.

Los resultados globales de este análisis se presentan a continuación.

Tabla N°7: Categorización de Información obtenida en proceso de Calibración

Análisis de Categorías globales						
Gerencia Solicitante	Conocimientos Técnicos	Empresa	Habilidades de Relación Interpersonal	Idiomas	Seguridad	Total general
BD	8	1	20			29
E&C	10	1	43	1		55
O&M	8	3	32		1	44
Total general	26	5	95	1	1	128

Gráfico N°5 Distribución de Categorías proceso de Calibración



Como se puede apreciar en la tabla precedente, en la fase de calibración, la mayor cantidad de brechas observadas se advierte en el desarrollo de habilidades de relación interpersonal, esto en todas las gerencias analizadas. Seguido lo anterior por la necesidad de desarrollo de conocimientos de carácter técnico y luego respecto de la categoría Empresa, no contemplada en la detección de necesidades de capacitación. Finalmente, y con una preponderancia de sólo dos brechas observadas en idiomas y seguridad. Cabe señalar que no se hace mención a brechas relacionadas con ofimática o manejo de sistemas como impactando en el desempeño de los trabajadores.

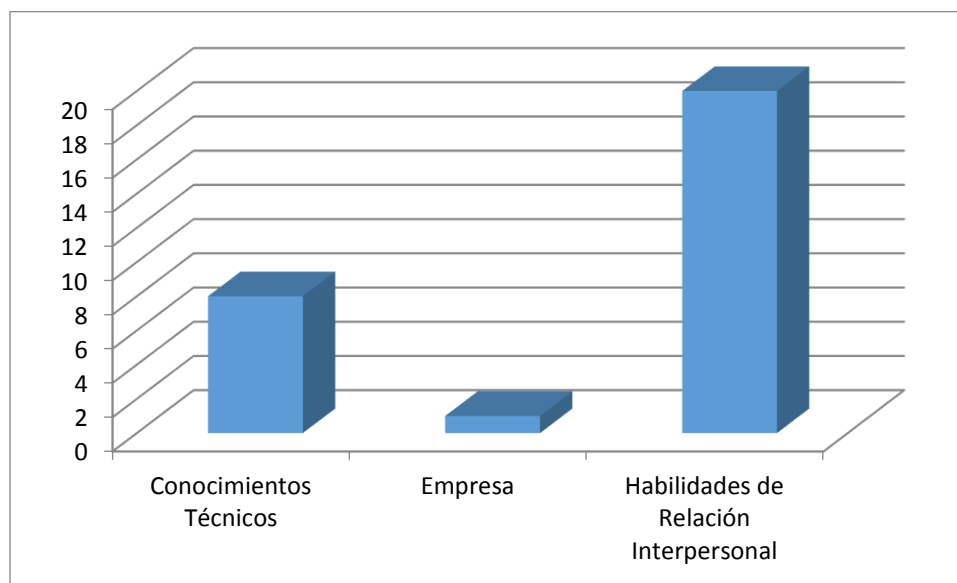
A continuación se presenta el análisis detallado por áreas.

## Desarrollo de Negocios (BD)

Tabla N°8: Categorización de Información obtenida en proceso de Calibración BD

Análisis de contenido categorías	Total
Conocimientos Técnicos	8
Empresa	1
Habilidades de Relación Interpersonal	20
Total general	29

Gráfico N°6 Distribución de Categorías proceso de Calibración BD



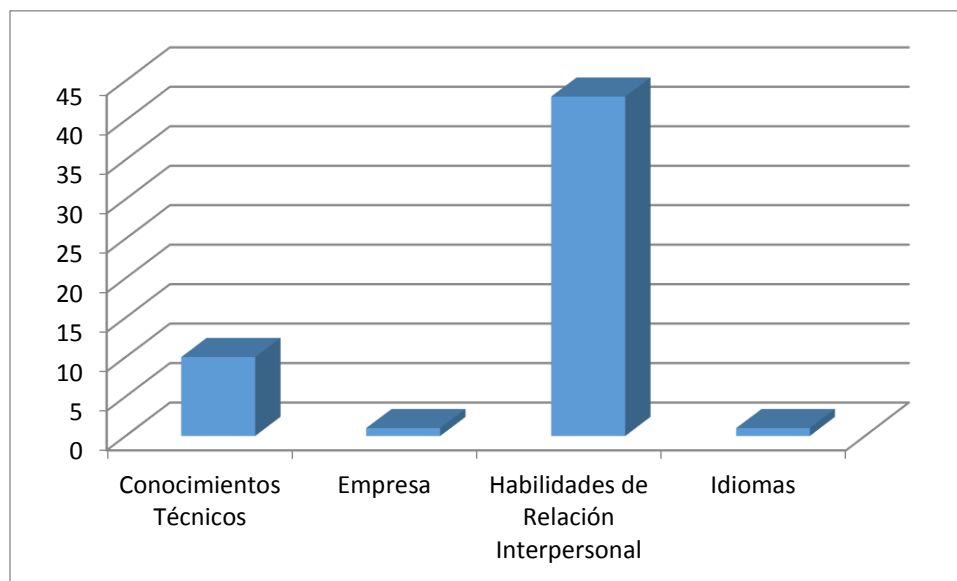
En el área de desarrollo de negocios las mayores necesidades de desarrollo de los trabajadores se advierten en el ámbito de desarrollo de habilidades de relación interpersonal, seguidas del desarrollo de competencias de carácter técnico y Empresa. No se advierte requerimientos asociados al aprendizaje de idiomas, es decir, de alguna manera las gerencias que evalúan el desempeño de los trabajadores, no perciben la falta de dominio de idiomas como impactando directamente en el desempeño. Finalmente, no se visualiza como una necesidad el aprendizaje en temas de seguridad, aparentemente, porque este desarrollo parece ser menos visible.

## Ingeniería y Construcción (E&C)

Tabla N°9: Categorización de Información obtenida en proceso de Calibración E&C

Análisis de contenido categorías	Total
Conocimientos Técnicos	10
Empresa	1
Habilidades de Relación Interpersonal	43
Idiomas	1
<b>Total general</b>	<b>55</b>

Gráfico N°7 Distribución de Categorías proceso de Calibración (E&C)



Respecto de los resultados obtenidos en el área de Ingeniería y Construcción, se observa una elevada detección de brechas de desarrollo interpersonales que derivan en la demanda de cursos orientados al desarrollo de habilidades de carácter relacional,

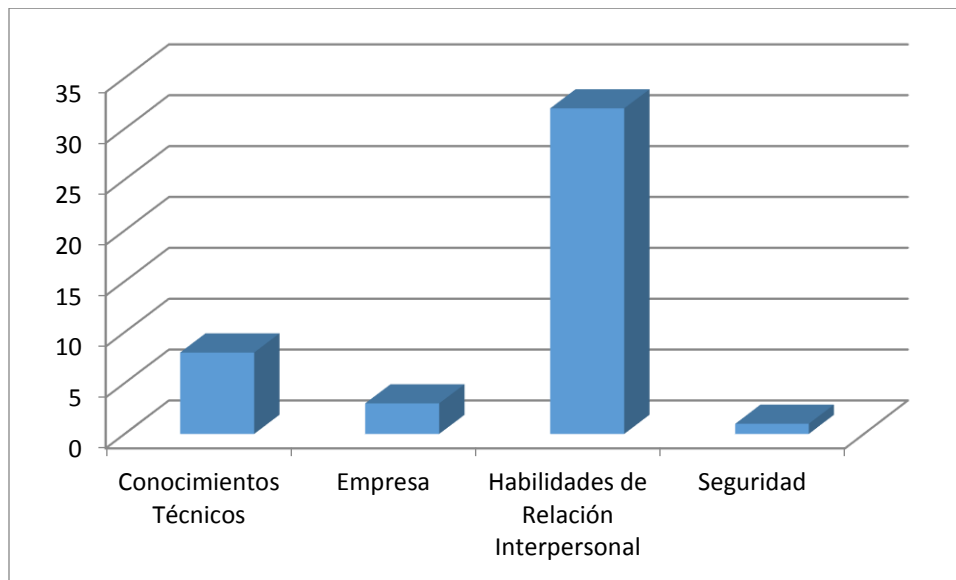
Finalmente, sólo en una persona se observa la necesidad del desarrollo de conocimientos en el manejo de idiomas lo que puede ser debido a que en las reuniones de calibración están más orientadas a aquellos aspectos que impactan el desempeño, pudiendo el dominio de idiomas no ser visto como una habilidad que realmente impacta en los resultados organizacionales considerados relevantes.

## Operaciones y Mantenimiento (O&M)

Tabla N°10: Categorización de Información obtenida en proceso de Calibración O&M

Análisis de contenido categorías	Total
Conocimientos Técnicos	8
Empresa	3
Habilidades de Relación Interpersonal	32
Seguridad	1
Total general	44

Gráfico N°8 Distribución de Categorías proceso de Calibración (O&M)



Finalmente, en el área de Operaciones y Mantenimiento, se observa la tendencia antes vista en las otras áreas en las que el mayor número de necesidades está vinculado al desarrollo de habilidades de carácter relacional. Seguido por brechas de desarrollo observadas de carácter técnico.

En esta área, se observa una necesidad por sobre las otras, asociada al desarrollo de conocimientos vinculados a la empresa. Lo anterior, probablemente debido a que al ser el área receptora de los trabajos realizados en las áreas previas, debe manejar en mayor medida protocolos y procedimientos de entrega, para asegurar que el proyecto recibido se encuentre de acuerdo a los procedimientos y políticas de calidad y seguridad que tiene la organización.

## Análisis Comparativo de los procesos de Detección de Necesidades de Capacitación y Calibración

A continuación se presenta el resumen de los análisis comparativos respecto de los resultados de los procesos analizados.

*Tabla N°11: Análisis Comparativo de Brechas Observadas en proceso de Calibración y Detección de Necesidades de Capacitación*

Categorías	Origen		
	Calibración	DNC	Total
Conocimientos Técnicos	26	83	109
Empresa	5		5
Habilidades de Relación Interpersonal	95	58	153
Idiomas	1	37	38
Ofimática		10	10
Seguridad	1	9	10
Sistemas		15	15
<b>Total general</b>	<b>128</b>	<b>212</b>	<b>340</b>

De los análisis comparativos globales se desprende que existen diferencias entre ambos procesos debido a que de las principales observaciones obtenidas en la fase de calibración del proceso de evaluación del desempeño, las mayores brechas se detectan en el desarrollo de habilidades de relación interpersonal. En tanto que en el proceso de detección de necesidades de capacitación la principal necesidad está dada por un requerimiento de capacitación de orden técnico.

Lo expuesto, puede tener relación con el hecho que en las mesas de calibración, los análisis se encuentran principalmente vinculados a los comportamientos, sin embargo, en las discusiones el cómo se logran los objetivos también se vincula al logro de resultados, existiendo el espacio también, para una discusión respecto del ámbito de manejo técnico de los trabajadores. En este sentido, como limitación del presente estudio, cabe cuestionarse el cómo la calibración de los comportamientos pudiera eventualmente estar sesgando los comentarios hacia el análisis de las habilidades por comparación a otras dimensiones del desempeño.

Lo anterior, probablemente también se encuentra dado porque el perfil profesional de los trabajadores que se desempeñan en las áreas *core* es evidentemente técnico y en la apreciación

de los gerentes de línea que actúan como receptores de sus servicios, no se advierte dificultad en este ámbito impactando el desempeño.

Asimismo, puede ser una brecha ya cubierta por planes de capacitación o bien las jefaturas tienen la capacidad de anticiparse a los cambios y entregar las herramientas técnicas antes que se advierta un déficit en el desempeño.

En los análisis de brechas en la fase de calibración, la necesidad de desarrollo de conocimientos técnicos que suelen considerarse como aquellos con potencial de impactar mayormente al negocio, se encuentra en menor medida observada por comparación a las necesidades de carácter relacional. Lo que puede ser también debido a que las sesiones de calibración al estar vinculadas al desempeño, pueden asociarse también a ser conversaciones de desarrollo respecto de las personas y por ello ser vistas como aquellas que tienen un mayor potencial de fortalecer el desarrollo de carrera.

Desde otra perspectiva, es factible que, desde el punto de vista de las jefaturas participantes en la fase de calibración de desempeño, la percepción de las habilidades de relación interpersonal parecen ser más relevantes y con mayor potencial de impactar los resultados del negocio y por ello ser más visibles.

Respecto del requerimiento de capacitación en idiomas obtenido en la fase de detección de necesidades de capacitación, éste se encuentra muy por sobre las observaciones que se realizan en la fase de calibración como proceso de evaluación del desempeño, en el que aparentemente no es un requerimiento significativo o no estaría afectando el desempeño, lo anterior dado por el número de comentarios asociados: sólo uno, en el área de Ingeniería y Construcción.

Asimismo, el aprendizaje de idiomas en este caso inglés, pierde potencial de generar un mayor impacto al entregarse de manera amplia a todos los trabajadores y no sólo a aquellos que realmente lo requieren por su función o la actividad que realizan. En este sentido, se produce una desviación de recursos de capacitación que pudieran ser empleados con fines estratégicos. Siendo una definición de la organización, puede establecerse como uno de sus beneficios, sin embargo éste no es el caso de la empresa en estudio.

Por otra parte, la categoría denominada empresa, no tuvo atención en el desarrollo de planes de capacitación durante el año y pese a que el número de requerimientos es menor, sólo cinco, cabe evaluar el impacto en la gestión del trabajo de una persona el no conocer los procedimientos y formas de trabajar de la organización el que puede ser sensiblemente mayor.

Llama la atención, el número de requerimientos de cursos asociados a ofimática, lo anterior sumado a que en la calibración, esta no se advierte como una brecha en el desempeño. Los profesionales que se desempeñan en las áreas core, en su mayoría se ven enfrentados al uso de sistemas informáticos de manera cotidiana, por lo que cabe preguntarse si estos requerimientos, bajo el encabezado de “ofimática” pudieran estar encubriendo otro tipo de necesidad.

Respecto del uso de sistemas, entendiendo por estos el uso de softwares especializados o SAP, es factible que las jefaturas directas tengan mayor visibilidad respecto del nivel de dominio que tienen sus colaboradores y las dificultades en el uso de los mismos ser resueltas antes de la entrega de los servicios, no denotando deficiencias en su uso para los clientes internos.

A continuación, se presenta un análisis más detallado respecto de la comparación de los resultados obtenidos en ambos procesos:

*Tabla N°12: Análisis Comparativo de Brechas Observadas en proceso de Calibración y Detección de Necesidades de Capacitación Resultados por Gerencia – Categorías Globales*

Categorías		Origen		
Gerencia Solicitante	Categorías	Calibración	DNC	Total general
<b>BD</b>	Conocimientos Técnicos	8	4	12
	Empresa	1		1
	Habilidades de Relación Interpersonal	20	9	29
	Idiomas		7	7
	Ofimática		1	1
	Seguridad		1	1
	Sistemas		6	6
<b>Total BD</b>		29	28	57
<b>E&amp;C</b>	Conocimientos Técnicos	10	42	52
	Empresa	1		1
	Habilidades de Relación Interpersonal	43	29	72
	Idiomas	1	18	19
	Ofimática		2	2
	Seguridad		4	4
	Sistemas		4	4
<b>Total E&amp;C</b>		55	99	154
<b>O&amp;M</b>	Conocimientos Técnicos	8	37	45
	Empresa	3		3
	Habilidades de Relación Interpersonal	32	20	52
	Idiomas		12	12
	Ofimática		7	7
	Seguridad	1	4	5
	Sistemas		5	5



<b>Total O&amp;M</b>	44	85	129
<b>Total general</b>	128	212	340

En los análisis por áreas se advierte diferencias entre áreas. De manera que, llama la atención que en el área de desarrollo de negocios se manifieste en la fase de calibración una mayor necesidad de desarrollo de conocimientos técnicos, mostrando una tendencia diferente en comparación a las otras dos áreas.

Asimismo, por comparación en el área de desarrollo de negocios, el número de entrenamientos solicitados asociados a sistemas, es mayor en comparación a las demás áreas, lo que puede estar revelando necesidades específicas que es necesario dilucidar.

Así también, el área de Operaciones y Mantenimiento es la que presenta el mayor número de requerimientos de capacitación asociados a ofimática. Aspecto que también estaría dando cuenta de necesidades específicas.

Cabe señalar, que los temas que surgen en las mesas de calibración son reflejados por distintas jefaturas que han estado en contacto con el trabajador ya sea en la realización de proyectos comunes o bien como clientes internos. En este sentido, la información anteriormente expuesta, puede estar interferida por la percepción de ser cliente que dista de las necesidades que tiene la jefatura respecto del desarrollo de habilidades y competencias en sus trabajadores directos.

Por ejemplo, una jefatura puede mostrar una tendencia mayor a requerir por parte de un trabajador una mayor capacidad para adaptarse rápidamente a los cambios y tomar decisiones rápidas. En tanto que una jefatura indirecta, puede tener la expectativa que el trabajador demuestre mayor compromiso con la entrega de soluciones rápidas, expresando así su liderazgo, que sea capaz de trabajar en equipo y que se muestre como un interlocutor confiable en el negocio.

La visión de los resultados globales impacta por el mayor nivel de detalle en la respecto de la fase de detección de necesidades de capacitación en la dimensión de análisis de brechas técnicas. Por su parte, se aprecia la misma tendencia respecto de las habilidades de relación interpersonal obtenidas en las reuniones de calibración.

A continuación se presenta el detalle de las categorías analizadas:

Tabla N°13: Análisis Comparativo de Brechas Observadas en proceso de Calibración y Detección de Necesidades de Capacitación Resultados por Gerencia – Categorías Específicas

Análisis de contenido	Brechas	Fuente		
		Calibración	DNC	Total general
Conocimientos Técnicos	ALTA TENSIÓN (S/E Y LAT)		1	1
	Cálculos Hydrological & Hidraulic		2	2
	Calidad	2	18	20
	Conocimiento del proceso de traslado de mercancías - LOGÍSTICA		1	1
	Contratos FIDIC		1	1
	Control y Protecciones Avanzado		1	1
	Curso básico de tecnología Solar y Wind	2	6	8
	Supply Chain Management		2	2
	Detección de causa raíz		1	1
	Diplomado en ERNC		1	1
	Especialización en Automatizaciones		1	1
	Gerenciamiento Ambiental en energías renovables		1	1
	Gestión de Contratos		3	3
	Gestión de residuos en plantas hidro		1	1
	Gestión de Riesgos		1	1
	Herramientas GIS y Cartografía		1	1
	KPI Plantas Generación		1	1
	LOTO		1	1
	Magister en ingeniería de la energía		1	1
	Management	11	9	20
	Manejo Aduanas		2	2
	Modelación de ERNC en Digsilent		1	1
	Normas Eléctricas	5	6	11
	Operación de Centrales Térmicas		1	1
	PLC		1	1
	Plexos		1	1
	Protecciones eléctricas	3	3	6
	Pruebas FAT transformadores de poder		1	1
	Sistemas específicos DIG silent Análisis de red		1	1
	Sistemas SCADA SDI y BAX		3	3
	Subestaciones eléctricas y líneas de transmisión		2	2
	uso e interpretación de INCOTERMS international		2	2
Utilización equipo para medir vibraciones		1	1	
Utilización equipos de medidas eléctricas		1	1	
VISUAL BASIC		1	1	
Especialización Protecciones	1		1	
Automatización	1		1	
Normativas Medioambientales	1	2	3	
	<b>Total Conocimientos Técnicos</b>	<b>26</b>	<b>83</b>	<b>109</b>
Empresa	Procedimientos Empresa	5		5
	<b>Total Empresa</b>	<b>5</b>		<b>5</b>
Habilidades de Relación Interpersonal	Adaptabilidad	6	14	20

	Autonomía	3		3
	Comunicación	3	3	6
	Desarrollo de Otros	6		6
	Impacto	11		11
	Innovación	5	11	16
	Liderazgo	15	5	20
	Manejo de la Frustración	1		1
	Mentoring		1	1
	Negociación		1	1
	Orientación al Cliente	1	2	3
	Proactividad	12		12
	Rapidez de Ejecución	1		1
	Resolución de Conflictos	8	1	9
	Resolución de Problemas	1		1
	Toma de Decisiones	8	10	18
	Trabajo en Equipo	14	10	24
	<b>Total Habilidades de Relación Interpersonal</b>	<b>95</b>	<b>58</b>	<b>153</b>
<i>Idiomas</i>	Español		1	1
	Inglés	1	36	37
	<b>Total Idiomas</b>	<b>1</b>	<b>37</b>	<b>38</b>
<i>Ofimática</i>	Ofimática		10	10
	<b>Total Ofimática</b>		<b>10</b>	<b>10</b>
<i>seguridad</i>	Curso de altura de Aerogeneradores		1	1
	Manejo en alta Montaña 4*4		1	1
	Prevención de accidentes, focalizado en actividades periódicas que conviertan el conocimientos en un hábito para conocer si funcionan los procedimientos		1	1
	PRIMEROS AUXILIOS		1	1
	Riesgo Eléctrico en instalaciones de media y alta tensión		1	1
	Seguridad	1	4	5
	<b>Total seguridad</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<i>Sistemas</i>	AUTOCAD		1	1
	Programación Sistemas		1	1
	Project		7	7
	SAP		6	6
	<b>Total Sistemas</b>		<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Total general</b>		<b>128</b>	<b>212</b>	<b>340</b>

De acuerdo a lo observado en la Tabla N°13, se aprecia una gran especificidad en la demanda por el desarrollo de cursos de carácter técnico que no es advertida en ese nivel de detalle en la fase de calibración. Principalmente, las observaciones de las jefaturas que calibran se orientan al desarrollo de habilidades de management, tales como visión de negocios, capacidad para priorizar y planificación.

Asimismo, en cuanto a las habilidades de relación interpersonal, en la fase de calibración, se aprecia como la principal necesidad el desarrollo de habilidades de liderazgo, seguido por la proactividad y el impacto. Esto probablemente dice relación con a la necesidad de contar con

trabajadores más empoderados de los procesos, que tomen decisiones rápidas y sean capaces de resolver de forma autónoma y con una perspectiva propositiva los aspectos que surgen en el desarrollo del trabajo. Por su parte, en la fase de detección de necesidades de capacitación, las jefaturas advierten la necesidad de trabajar en aspectos como la adaptabilidad, la innovación, toma de decisiones y trabajo en equipo.

La innovación que es un valor promovido por la organización aparece como una competencia deseada, respecto de su componente de visión de futuro y de aporte a la organización que por su ciclo de negocio debe buscar nuevas alternativas más eficientes de manera permanente, esto es algo que puede ser más visible para las jefaturas directas por comparación a los *stakeholders* internos. Se categoriza como habilidad de relación interpersonal ya que si bien requiere de un componente técnico que permita visualizar las oportunidades, el expresarlas en proyectos concretos y llevarlas a cabo involucrando a otros en el contexto de la organización tiene un importante componente relacional.

Luego de los análisis comparativos realizados previamente, cabe preguntarse si los recursos y presupuestos de capacitación se gastan racionalmente, atendiendo a las reales necesidades del negocio. De acuerdo a los análisis realizados y al ciclo de negocio de la organización, también su cadena de valor, entendemos que los cursos de capacitación que aportan más al logro de la estrategia organizacional, son aquellos que se destinan a un mayor retorno de la inversión, cursos técnicos que aborden las mejores estrategias de negocio para acceder a la búsqueda de más y mejores oportunidades, entrenamientos orientados a disminuir costos, mejorar plazos y a efectuar mejores controles críticos en seguridad y, aquellos orientados a lograr una mayor disponibilidad de las plantas en fase de operaciones y mantenimiento. Todo lo anterior con énfasis en el desarrollo de las personas y entendiendo también, que el desarrollo de sus habilidades de relación interpersonal e innovación, moldean la forma en que se quiere llevar el negocio, de acuerdo a los valores y cultura esperadas en la Empresa en estudio.

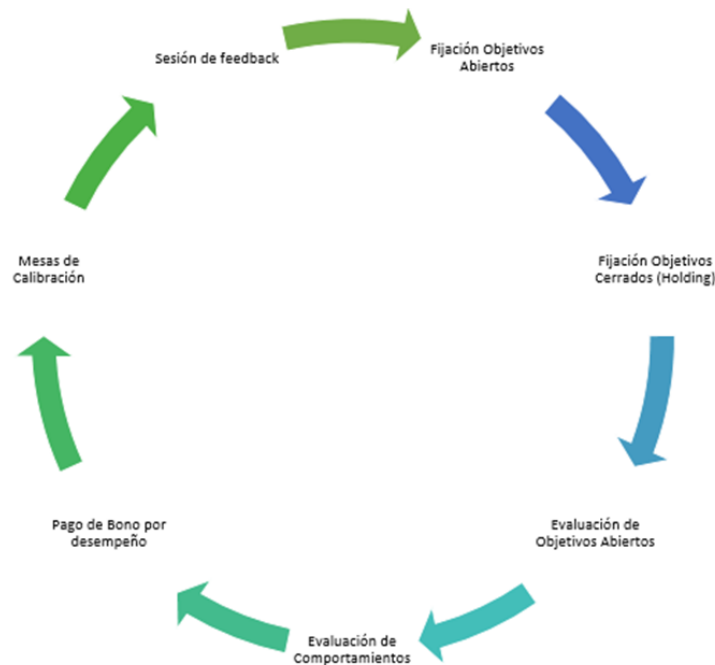
Lo anterior se ve reflejado de alguna manera en el desarrollo de las mesas de calibración, donde los análisis se orientan al logro de una mejora continua de los procesos en la empresa, con énfasis en las personas. En cambio, en el proceso de detección de necesidades de capacitación, se observa entrenamientos, como el elevado número de cursos de inglés, señalados como requeridos, que no necesariamente conversan con lo anterior, ni hacen sinergia para el logro de los objetivos organizacionales.

Considerando las perspectivas de los clientes internos de la organización quienes refieren necesidades distintas con base en el análisis del desempeño, por comparación a aquellas observadas por las jefaturas directas. Asimismo, cabe realizar análisis más profundos en la fase de detección de necesidades de capacitación para comprender si aquello que se verbaliza permite solucionar las brechas que se presentan en el desarrollo del trabajo de personas y equipos a cargo.

Uno de los elementos que no se advierte en los análisis comparativos y sólo se aborda de modo tangencial, es respecto de uno de los pilares transversales de la organización que es el desarrollo sustentable. En este sentido, siendo una dimensión transversal y prioritaria en el logro de la estrategia organizacional, parece no advertirse su relevancia o no ser visible, lo que pudiera impactar en el desarrollo de su actividad en el largo plazo.

## Propuesta de Valor al Proceso

El proceso de evaluación del desempeño en la Organización en estudio graficado en la siguiente figura corresponde a un proceso cíclico de etapas diferenciadas y secuenciales como se ha representado en la figura a continuación:



Considerando los antecedentes anteriormente expuestos, cabe señalar, en consideración de la literatura revisada, que una de las principales dificultades en el proceso de evaluación del desempeño, está dada por los largos periodos de tiempo en los cuales no se realiza gestión del proceso.

Considerando lo anterior, como propuesta de valor se sugiere el conceptualizar el desempeño como un proceso, que no se encuentra sólo conformado por una evaluación y feedback en el tiempo, sino que es más bien constituido por variadas reuniones y entrevistas con cada trabajador, en las que la jefatura en su rol de liderazgo brinda feedback y orienta el desempeño hacia un ideal. Entendemos por tal, un proceso paulatino y continuo.

La organización en estudio, cuenta con una evaluación que califica el desempeño del trabajador en base a una serie de conceptos, uno de ellos es el establecimiento de metas personales. En

este sentido, si el evaluador no ha sido entrenado en la asignación de este tipo de metas, se puede generar el efecto contrario al que se pretende lograr, que es la motivación del trabajador en base al establecimiento de metas desafiantes, pero alcanzables, para que de esta manera logre realizar su contribución al logro de las metas de la organización.

Respecto de las metas globales u objetivos cerrados, éstas son visualizadas como lejanas a la actividad de los trabajadores, y su comprensión es compleja, dado que se estipulan a través de siglas y valores que carecen de sentido para la mayoría de los trabajadores. Cabe señalar, que el propósito de los objetivos cerrados al ser establecidos por función, es potenciar la actividad de las áreas hacia el trabajo común y colaborativo. En este sentido, un ámbito de mejora está constituido por acercar la comprensión de los objetivos, de forma tal que favorezcan el trabajo de equipo.

El punto anteriormente expuesto, pone en evidencia la importancia de acompañar el proceso de desempeño de una buena comunicación, desde y hacia los trabajadores, demostrando apertura a recibir preguntas y resolver las inquietudes que van surgiendo. Al ser un proceso sensible en la gestión de recursos humanos, la comunicación desde el trabajador hacia la jefatura y la función de recursos humanos, permite generar instancias de discusión que fortalecen un sentido de justicia y trato equitativo. Por lo anterior, la necesidad de desarrollar autoevaluaciones puede ser una iniciativa que favorezca la comunicación y promueva el desarrollo de conversaciones del desempeño más fructíferas.

El desempeño visto como un proceso *top down* dificulta el empoderamiento del trabajador en el logro de sus propias metas así como en cuanto al desarrollo de su carrera profesional en la compañía.

Actualmente, se advierte una tendencia de las organizaciones hacia la simplificación de los procesos de evaluación del desempeño. La comprensión de los mismos como un proceso en el que las jefaturas hacen cada día más gestión del desempeño de los trabajadores, que calificarlos con métricas que muchas veces no han sido bien establecidas y por ende no evalúan la real contribución del trabajador. Así también, la tendencia es a convertirse en un proceso secuencial en el que se va dejando trazabilidad de feedback entregados a un trabajador. Ello, permite con el paso del tiempo adecuar otros subprocesos de recursos humanos, a los resultados del mismo. Tal como es el caso de su vínculo con el proceso de capacitación que se ha analizado en el presente estudio.

## Oportunidades de Mejora del Proceso de Evaluación del Desempeño

Respecto del vínculo del proceso de evaluación del desempeño con el proceso de detección de necesidades de capacitación, se advierte en la realización del presente estudio, importantes áreas de mejora. Al entender el desempeño como un proceso de evaluación y feedback permanente, se obtiene la posibilidad de dejar una trazabilidad en el tiempo de requerimientos que pueden apalancar un mejor desempeño. A continuación se presentan las principales brechas observadas en el proceso:

1. Contar con herramientas tecnológicas que permitan realizar una gestión más eficiente del proceso.

Una de las dificultades observadas está dada por los tiempos, ya que en la compañía en estudio, el proceso de desempeño no logra ser un *input* para el desarrollo de la detección de necesidades de capacitación, ya que aún se está evaluando el desempeño cuando se realiza la planificación de los cursos del año. Tampoco se realiza un análisis posterior que incluya los requerimientos observados en la fase de feedback, esta oportunidad facilitaría el orientar los recursos de la empresa con un foco estratégico que permita el logro de resultados globales. Lo anterior puede ser factible de mejora mediante el uso de sistemas que favorezcan la comunicación de la información y la disponibilidad de la misma aunque se esté hablando de dos procesos distintos pero relacionados.

2. El proceso de detección de necesidades de capacitación debe contemplar las necesidades del negocio y de las personas

Para lo anteriormente expuesto, el proceso de detección de necesidades de capacitación debe contemplar dos dimensiones. Una de ellas relacionada con la detección de necesidades que obedecen a los requerimientos del negocio, por ejemplo; implementación de nueva tecnología, cambios en la operación, cambios en los protocolos de atención al cliente u otros. La segunda dimensión, debe considerar el resultado del proceso de evaluación del desempeño, desde dos puntos de vista; el primero de ellos tiene que ver con la disminución de una brecha del desempeño, es decir una dimensión del desempeño del trabajador que ha sido evaluada de forma deficiente y que es factible de mejora mediante la adquisición de conocimiento técnico, dominio de otro idioma, manejo de tecnología o bien el desarrollo de habilidades de relación interpersonal.

El segundo punto de vista, obedece al desarrollo del trabajador en el mediano-largo plazo, es decir, el trabajador presenta una adecuada evaluación, pero tiene potencial para continuar



desarrollándose más profesionalmente en la organización y para ello requiere del aprendizaje de nuevas habilidades. Para ello, es esencial que las conversaciones del desempeño contemplen dos ámbitos: las expectativas del propio trabajador respecto de su desarrollo profesional en la compañía y desde otro punto de vista, las expectativas de la compañía respecto del trabajador, procurando alcanzar puntos de encuentro entre ambas.

3. Los líderes de la organización deben conocer el proceso y estar capacitados para entregar feedback y desarrollar a las personas

Lo anterior implica que los líderes de la organización deben contar con las competencias necesarias para hacer entrega de un feedback adecuado al trabajador, deben desarrollar habilidades para ser mentores, y ser coaches de sus trabajadores, para acompañarlos en su proceso de desarrollo en la organización, es decir, también deben ser entrenados en el desarrollo de este tipo de habilidades y deben conocer cuáles son sus propias brechas.

Este tipo de entrenamiento debiera estar contenido en los procesos de detección de necesidades de capacitación, debido a su valor para las organizaciones y personas y, porque son capaces de disminuir brechas en el desempeño o desarrollar habilidades más allá de lo esperado.

4. Se debe contar con métricas que permitan evaluar la efectividad de ambos procesos y su vínculo

Con el propósito de asegurar el vínculo y la conexión entre ambos procesos: evaluación del desempeño y capacitación, cabe señalar la importancia de contar con métricas que permitan evaluar su impacto mutuo.

- ✓ El proceso de capacitación cuenta generalmente con el desarrollo de métricas asociadas como son encuestas de satisfacción y en la cúspide del mismo se encuentra en análisis ROI. Sin embargo, al evaluar la real adquisición de nuevas competencias, la medición es generalmente de corto alcance, es decir, se evalúa con oportunidad del evento de capacitación y raras veces existen mediciones longitudinales.

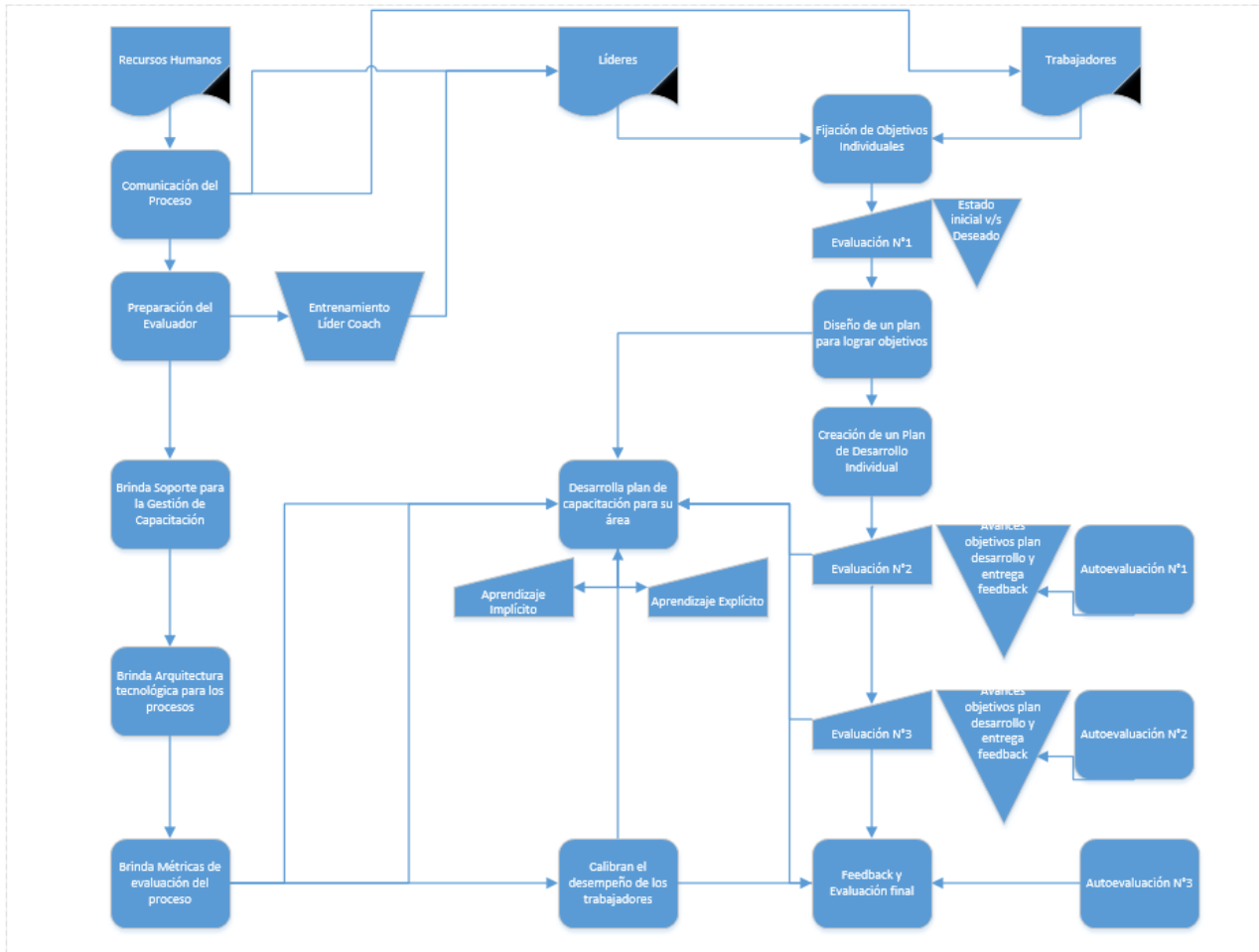
Es por ello, que la evaluación del desempeño, puede permitir evaluar el impacto de las capacitaciones en aquello que justamente se desea mejorar, y al mismo tiempo, contar con una clara medición de la calidad de la capacitación. De acuerdo al modelo que plantea Kirkpatrick (2000) el ideal de esta medición debiera permitir comprender el impacto del entrenamiento en los resultados finales obtenidos, tales como, aumento en la producción, mejoras en la calidad, disminución de costos, reducción en la frecuencia o severidad de

los accidentes, entre otros. Para ello es importante el vínculo existente entre balanced scorecard de la organización, establecimiento de KPIs y desempeño.

A continuación y de acuerdo a lo anteriormente expuesto, se propone un nuevo flujo de comunicación entre ambos procesos.

Flujo del proceso de Evaluación del Desempeño

Figura N°5 Flujo del proceso de evaluación del desempeño propuesto



Fuente: Creación Propia

Como se puede apreciar en el flujo del proceso, la propuesta contempla la participación de Recursos Humanos, Líderes y trabajadores. El rol de recursos humanos es de comunicar, entrenar a los evaluadores, brindar soporte en la gestión de capacitación, así como la arquitectura

tecnológica con la que se realizará ambos procesos y las métricas que permitan comprender nivel de logro de los resultados esperados.

Por su parte los líderes son los encargados de la realización de planes de capacitación para su área y, en su conjunto, de calibrar el desempeño de los trabajadores.

El rol de líder así visto, se transforma, teniendo mayor visibilidad y protagonismo en la gestión de las personas con dirección hacia el cumplimiento de los objetivos establecidos por la organización, así como en cuanto al desarrollo de la carrera profesional de los trabajadores.

Los trabajadores tienen el rol de realizar sus autoevaluaciones y de participar activamente en las acciones que realizan en conjunto con los líderes que corresponden a las actividades de: fijación de objetivos, actividades de evaluación, sesiones de feedback y creación de planes de desarrollo. Democratizando así el desempeño.

Se ha establecido tres sesiones de feedback con el propósito que estas se constituyan en un ciclo del desempeño en el que se recibe información para convertirlo en un *output* para el proceso de capacitación, estas tres sesiones constituyen el mínimo esperado.

Asimismo, la capacitación se formaliza como un proceso en el que existen entrenamientos explícitos e implícitos como pudieran ser brindar una mayor exposición al trabajador, o hacer la entrega de proyectos desafiantes en los que pueda poner a prueba y desarrollar competencias, siempre con el modelamiento y guía del líder.

Respecto de los objetivos establecidos para la realización del presente estudio, en cuanto a su objetivo general que consiste en efectuar un análisis del proceso de evaluación del desempeño en la Empresa y la elaboración de sugerencias que permitan la optimización del mismo, cabe señalar que se considera la propuesta establecida como un cambio sustantivo respecto de la forma en que se efectúa el proceso en la Organización.

Mediante el brindar una mayor visibilidad en el proceso a la línea gerencial que es la encargada de liderar los cambios en la Organización, así como el proveer de herramientas a los trabajadores que favorezcan la realización de conversaciones fundamentadas con un análisis previo respecto del desempeño y las posibilidades de desarrollo, existe una mayor democratización del proceso, en el que la comunicación existente genera una mayor justicia y finalmente equidad.

Así también, la incorporación de rutinas basadas no en una sino que en tres evaluaciones impacta en la cultura de la organización promoviendo la discusión en torno al desempeño y abre la posibilidad que se incorporen los conceptos deseados en la cotidianeidad de la empresa.

Respecto del modelo mediante el cual se evalúa el desempeño, se debe contemplar el establecimiento de KPIs provenientes del balanced scorecard de la organización, que permitan comprender a los trabajadores cuál es su contribución al logro de los objetivos organizacionales, pero también se debe evaluar los comportamientos que se desea reforzar, de acuerdo a la cultura esperada, para asegurar que un buen desempeño sea obtenido también mediante la expresión de los valores organizacionales, buenas prácticas, confianza y cuidado de las personas y la empresa en general.

Un apartado fundamental corresponde a la fase de comunicación del modelo propuesto, el que implica que de manera permanente es necesario revisar lo que ocurre en la organización producto del cambio, que resistencias surgen, qué dificultades se perciben en su implementación, para de esta manera gestionar el cambio de una manera justa.

## Conclusiones

El presente estudio plantea una propuesta basada en las oportunidades de mejora que se observaron mediante el análisis de procesos de recursos humanos y respecto del cómo estos se vinculan y asocian para la generación de una efectiva propuesta de valor por parte de la función a la Organización.

Una de las mayores lecciones aprendidas, está dada por la realización de estos análisis con posterioridad, es decir, cuando la ejecución de los procesos que se da por sentado es necesario efectuar, no se efectúa con un análisis crítico previo que evidencie que más allá de realizar la tarea, es necesario evaluar la real necesidad de las acciones para así determinar si se avanza en este u otros sentidos.

Como un ejemplo cabe señalar la excesiva distribución de recursos de capacitación hacia la realización de cursos de idioma, sin un claro análisis respecto de si ello es efectivamente lo que la organización necesita para el logro de sus objetivos organizacionales.

La importancia de revisar los procesos de recursos humanos y el cómo se están desarrollando en el seno de la organización, desde una perspectiva distinta, esto es, considerando cuál es la estrategia organizacional y cómo el proceso apalanca o no el logro de los resultados, es algo que posee especial relevancia en la gestión de recursos humanos. Probablemente un próximo análisis respecto de aquello, podría estar dado por el peso que cada proceso tiene en los objetivos finales, por ejemplo, para empresas en pleno crecimiento, el proceso de selección cobraría especial relevancia, o bien, en empresas que deben ir a la vanguardia, la innovación y la capacitación permanente podrían ser fundamentales. Este es un alcance que puede continuar profundizándose en el ejercicio de la profesión sobretodo en contextos como los actuales, donde los recursos para realizar acciones son más acotados.

En el desarrollo de los análisis precedentes dos elementos de los que no había evidenciado su importancia surgieron con mayor preponderancia, esto es, que Recursos Humanos en su rol debe ser protagonista también en el desarrollo de tecnología que como plataformas faciliten los procesos y permitan la comunicación entre los subsistemas de Recursos humanos.

Así también, la necesidad del establecimiento de métricas más ajustadas a aquello que la organización requiere. Para controlar la efectividad, lo relevante es que estas métricas permitan evaluar en proceso, para así determinar la necesidad de realizar cambios y modificaciones en curso, evaluar si lo ya hecho va por el camino deseado y facilitar la comunicación con la línea al contar con datos que sean importantes para la gestión de los mismos.

Cabe señalar la importancia del rol de Recursos Humanos también como un asesor en los temas y ámbitos que son de su competencia, y la necesidad de empoderar a los líderes de la organización para que ellos cuenten con más y mejores herramientas para hacer la gestión de las personas ya que finalmente, son ellos quienes se encuentran permanentemente en contacto con sus trabajadores, y son capaces de conocer sus oportunidades de mejora y fortalezas, y hacer en concreto lo mejor posible para que puedan realizar sus aportes a la organización.

Por su parte, el empoderar a los trabajadores de su propio desarrollo en la organización, mediante una autoevaluación de su desempeño y participando en la propuesta de metas y desafíos, promueve finalmente, un trato más justo y equitativo y facilita el que ellos se sientan parte de los logros de la Organización expresando así su máximo potencial.

Lo anterior, evidentemente, requiere de cambios culturales en las organizaciones, dada la necesidad de comprender roles distintos, también requiere hacerse cargo de gestionar cambios y ser más protagonistas. Sin embargo, es una tarea que puede iniciar, en la organización en estudio, mediante el establecimiento de prácticas y procesos como el anteriormente descrito, que con el paso del tiempo sean parte de su rutina cambiando así la cultura.

En este sentido, el rol de Recursos Humanos si bien deja de ser el de gestor administrativo, para las acciones propuestas anteriormente descritas, requiere de ser asesor de la línea con claro conocimiento del negocio, para una mejor comprensión de los objetivos de la organización que permita realizar sinergias para su alcance.

Desde el enfoque teórico del ARO, Análisis del Rol Organizacional, entendemos por rol el complejo dinámico que existe entre la persona, los grupos y la organización en su conjunto. Existiendo entre ellos una relación dialéctica, a través de la cual, los cambios que ocurren en la Organización, pueden afectar el ejercicio del rol organizacional. El rol entendido así, es una idea en la mente que la persona desarrolla en función de su inserción y participación en el sistema organizacional al cual pertenece (Acuña & Sanfuentes, 2016)

Desde esta perspectiva, la comprensión del rol de recursos humanos como inserto en la organización y cuyo propósito tiene que ser el de trabajar por la mejora de procesos con foco en las personas y la organización, en este proceso de interacción, los cambios que ocurren a la organización demandan finalmente de cambios en el ejercicio del rol. Eventualmente, en la implementación de iniciativas como la propuesta en este estudio, cabe señalar que es factible enfrentar resistencias que será necesario manejar desde la comprensión que lo establecido implica una mayor equidad y justicia. Así también, la necesidad del establecimiento de claras responsabilidades, en las que un nuevo actor, con mayor poder de definición y de ser escuchado, el trabajador, plantea también sus inquietudes y acepta o plantea reparos avalado en la existencia de un proceso validado. Democratizando el proceso de evaluación del desempeño.

Por su parte, los líderes se deberán enfrentar a la necesidad de desarrollar y/o poner en práctica nuevas habilidades para la correcta ejecución del proceso.

De acuerdo a lo anterior, el rol de Recursos Humanos será primordial, en cuanto a la comprensión de las resistencias que lo anterior pudiera ocasionar, así también, respecto de sus propios sesgos y de la apertura necesaria para estar abierto a admitir la posibilidad de derribar el proceso y mejorarlo de acuerdo a las necesidades de las personas y la organización en su conjunto, en un proceso de comunicación y análisis permanente.

Para la implementación de la propuesta de valor anteriormente señalada, es necesario considerar el contexto de la organización, así como los factores políticos inmersos en ella. Así también las eventuales resistencias al cambio anteriormente mencionadas, que deben atenderse en lo que se ha llamado comunicación del proceso. Esta, debe surgir desde Recursos Humanos considerando el status actual de la empresa, pero ser cascadedada a través de los líderes quienes de manera permanente deben reevaluar en conjunto con la función de Recursos Humanos su efectividad y necesidad de efectuar cambios para así lograr una adecuada internalización del modelo.

El cambio cultural que promueve la propuesta, en términos de fortalecer el rol del trabajador en cuanto a su participación en la definición y el desarrollo de un buen desempeño, debe visualizarse como una importante herramienta para mejorar los estándares de productividad entendiendo la contribución que cada uno realiza al logro de los objetivos organizacionales. Desde el rol de Recursos Humanos y considerando mi experiencia en la organización, todo cambio debe ir acompañado de un modelo de gestión del cambio que promueva la justicia en la implementación

de los mismos y un trato justo a los trabajadores para que entiendan la valoración que se realiza de ellos y de su trabajo al interior de la organización.

Con implementaciones como la precedente es habitual que surjan indefiniciones o desviaciones al proceso, una de las desviaciones al proceso actual que tiene la organización es la falta de cierre del mismo mediante la entrega de feedback al trabajador, esta fase es fundamental para un adecuado logro del proceso propuesto. Con motivo de lo anterior, el rol de recursos humanos exige el apoyo en el desarrollo de las habilidades que permitan una adecuada entrega de la retroalimentación del desempeño, como del seguimiento al desarrollo del mismo en su totalidad.



## Bibliografía

Acuña, E. y Sanfuentes, M. (2016) *Coaching Análisis del Rol Organizacional*. Santiago, Chile: Editorial Universitaria.

Anderson, V. (2013). *Research methods in human resource management*. Chicago: Chartered Institute of Personnel and Development.

Bohlander, G. y Snell, S. (2013) *Administración de Recursos Humanos*. México: Cengage Learning,.

Castilla, P. Huapaya, G. Mesarina, I. Vargas, B. (2010) *El sistema de Evaluación del desempeño como herramienta de control estratégico*. Perú: Esan.

Hoggett, P. (2013) Haciendo investigación psicosocial. En Acuña, E. y Sanfuentes, M. *Métodos Socioanalíticos Para la Gestión y Cambio en Organizaciones*, Santiago: Editorial Universitaria.

Kirkpatrick, D. y Kirkpatrick, J. (2006) *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. Estados Unidos: Berrett-Koehler Publishers, Inc.

León, V. (2013) *Compensación: Diferenciar con Equidad*. Santiago, Chile: Legal Publishing.

López, F. (2002) *El análisis de contenido como método de investigación*. Revista de Educación, (4), pp. 167-179.

Nonaka, I. (2003) *La Empresa Creadora de Conocimiento*. Harvard Business Review. Barcelona: Deusto.

Pérez, G., Pineda, U., Arango, M. (2011) La capacitación a través de algunas teorías de aprendizaje y su influencia en la gestión de la empresa. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. Volumen (33) pp. 1-22.

Pucheu, A. (2017) *Desarrollo y Eficacia Organizacional*. Santiago, Chile: Editorial Universidad Católica de Chile.

Stone, R. (2009) *Aligning Training for Results. A Process and Tools that Link Training to Business*. Estados Unidos: Pfeiffer.

Taylor S.J. & Bogdan R. (1987) *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación*. Barcelona: Paidós.

Ulrich, D. (2006) *La Propuesta de Valor de Recursos Humanos*. Barcelona, España: Deusto.

Vidal, J. (2014) Evaluación del desempeño y alineamiento estratégico. *Wobi World of Business Ideas*. Volumen (16), pp. 50 – 56.

## Anexos

### Anexo 1: Categorización en Dimensiones Resultados de mesas de calibración y Detección de Necesidades de Capacitación

Origen	Gerencia Solicitante	Brechas	Categorías
Calibración	BD	Toma de Decisiones - establecer prioridades	Habilidades de Relación Interpersonal – Conocimientos Técnicos
Calibración	BD	Establecimiento de prioridades - Mejorar resolución de conflictos	Habilidades de Relación Interpersonal - Conocimientos Técnicos
Calibración	BD	Desarrollo de visión global - Establecer prioridades	Conocimientos Técnicos
Calibración	BD	Impulsividad - Establecer prioridades	Conocimientos Técnicos Habilidades de relación interpersonal
Calibración	BD	Integración con otras áreas de trabajo	Habilidades de Relación Interpersonal
Calibración	BD	Delegación de tareas	Conocimientos Técnicos
Calibración	BD	Falta de formalidad	Habilidades de Relación Interpersonal
Calibración	BD	Visión de Negocio - orientación al detalle	Conocimientos Técnicos
Calibración	BD	Conocimiento técnico - cierre de procesos	Conocimientos Técnicos
Calibración	BD	Trabajo en equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
Calibración	O&M	Seguimiento - Conocimiento en procedimientos de la Empresa	Empresa
Calibración	O&M	Trabajo en equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
Calibración	E&C	Relaciones Interpersonales (Conflicto)	Habilidades de Relación Interpersonal
Calibración	O&M	Relaciones Interpersonales (Conflicto)	Habilidades de Relación Interpersonal
Calibración	O&M	Relaciones Interpersonales (liderazgo)	Habilidades de Relación Interpersonal
Calibración	O&M	Conocimiento Técnico	Conocimientos Técnicos
Calibración	O&M	Relaciones interpersonales (liderazgo)	Habilidades de Relación Interpersonal
Calibración	E&C	Relaciones interpersonales (conflicto) - Redacción de informes	Habilidades de Relación Interpersonal- Conocimientos técnicos
Calibración	E&C	Experiencia	Conocimientos Técnicos
Calibración	E&C	Relaciones interpersonales (Conflicto)	Habilidades de Relación Interpersonal

<b>Calibración</b>	E&C	Innovación y proactividad	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	Relaciones interpersonales (Desarrollo) - Tecnología	Habilidades de Relación Interpersonal –Tec.
<b>Calibración</b>	E&C	Inflexibilidad	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	tareas administrativas gestión del trabajo	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	E&C	organización del tiempo Planificación	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	E&C	Conocimiento en procedimientos de la compañía	Empresa
<b>Calibración</b>	E&C	Organización del trabajo	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	E&C	Resolución de problemas	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	Relaciones Interpersonales (Conflicto)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	Relaciones Interpersonales (Conflicto)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	Redacción	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	E&C	Inglés	Idiomas
<b>Calibración</b>	E&C	Relaciones Interpersonales (Conflicto)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	trabajo en equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	trabajo en equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	Especialización técnica en protecciones	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	O&M	visión de Negocio	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	O&M	liderazgo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	liderazgo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	toma de decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	compromiso	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	orientación al cliente	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	autonomía	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	seguridad	Seguridad
<b>Calibración</b>	O&M	trabajo en equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	habilidades (liderazgo)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	habilidades (liderazgo)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	habilidades (delegación)	Habilidades de Relación Interpersonal

<b>Calibración</b>	O&M	habilidades (liderazgo)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	procedimientos empresa	Empresa
<b>Calibración</b>	O&M	valores empresa	Empresa
<b>Calibración</b>	E&C	habilidades (liderazgo- desarrollo de otros)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	liderazgo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	habilidades (impacto)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	Relaciones Interpersonales (Conflicto)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	manejo de aduanas	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	E&C	trabajo en equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	trabajo en equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	habilidades (comunicación)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	Responsabilidad	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	innovación	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	proactividad	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	toma de decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	capacidad de análisis	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	liderazgo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	proactividad e iniciativa	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	conocimientos técnicos	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	O&M	habilidades (trabajo en equipo)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	habilidades (trabajo en equipo)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	impacto	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	habilidades (trabajo en equipo)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	habilidades (trabajo en equipo)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	habilidades (trabajo en equipo)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	innovación	Habilidades de Relación Interpersonal

<b>Calibración</b>	E&C	iniciativa	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	capacidad para tomar decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	proactividad	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	impacto	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	innovación	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	liderazgo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	habilidades (trabajo en equipo)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	liderazgo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	habilidades blandas (resolución de conflictos)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	conocimientos técnicos	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	E&C	impacto	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	impacto	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	liderazgo (desarrollo de otros)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	manejo de conflictos	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	Delegación de tareas	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	E&C	visión de negocio - redacción de informes	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	E&C	visión de negocio	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	E&C	visión de negocio	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	E&C	trabajo en equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	proactividad e iniciativa	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	proactividad e iniciativa	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	liderazgo (comunicación)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	BD	toma de decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	BD	Delegación de tareas	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	BD	toma de decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	BD	conocimiento de la empresa procedimientos	Empresa

<b>Calibración</b>	BD	toma de decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	BD	habilidades (trabajo en equipo)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	BD	innovación y proactividad	Habilidades de Relación Interpersonal - Innovación
<b>Calibración</b>	BD	impacto	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	BD	trabajo en equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	BD	impacto	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	BD	Gestión del trabajo	Conocimientos técnicos eficiencia
<b>Calibración</b>	BD	orden y planificación	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	O&M	motivación	
<b>Calibración</b>	O&M	conocer otras tecnologías	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	O&M	relaciones interpersonales	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	Flexibilizar sus perspectivas	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	conocer otras áreas	Conocimientos Técnicos-Empresa
<b>Calibración</b>	O&M	iniciativa	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	Flexibilizar sus perspectivas	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	capacitación técnica	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	BD	planificación y organización	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	E&C	relaciones interpersonales(conflicto)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	BD	planificación y organización	Conocimientos Técnicos
<b>Calibración</b>	BD	liderazgo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	BD	habilidades (trabajo en equipo)	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	BD	comunicación	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	BD	Delegación de tareas	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	BD	comunicación	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	proactividad	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	iniciativa	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>Calibración</b>	O&M	enseñar a otros	Habilidades de Relación Interpersonal

<b>Calibración</b>	O&M	conocer otras tecnologías	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	O&M	Programación Sistemas	Sistemas
<b>DNC</b>	E&C	Normas Eléctricas	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	BD	medio ambiente	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	BD	Evaluación de Proyectos	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	E&C	Calidad	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	E&C	Calidad	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	E&C	Calidad	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	E&C	Calidad	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	E&C	Calidad	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	E&C	Calidad	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	O&M	Calidad	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	O&M	Calidad	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	O&M	Calidad	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	O&M	ALTA TENSIÓN (S/E Y LAT)	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	E&C	Orientación al Cliente	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>DNC</b>	E&C	Orientación al Cliente	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>DNC</b>	E&C	Calidad	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	E&C	Calidad	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	E&C	AUTOCAD	Sistemas
<b>DNC</b>	E&C	Seguridad	Seguridad
<b>DNC</b>	E&C	Cálculo detallado en apartado superior	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	E&C	Cálculos Hydrological & Hidraulic	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	O&M	Calidad	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	E&C	Liderazgo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>DNC</b>	O&M	Calidad	Conocimientos Técnicos
<b>DNC</b>	E&C	Comunicación	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>DNC</b>	E&C	Trabajo en Equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>DNC</b>	E&C	Trabajo en Equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>DNC</b>	E&C	Trabajo en Equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>DNC</b>	E&C	Trabajo en Equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>DNC</b>	O&M	Trabajo en Equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>DNC</b>	O&M	Trabajo en Equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>DNC</b>	O&M	Trabajo en Equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
<b>DNC</b>	BD	Comunicación	Habilidades de Relación Interpersonal



DNC	E&C	Comunicación	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Conocimiento del proceso de traslado de mercancías - LOGÍSTICA	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Calidad	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Gestión de Riesgos	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Contratos FIDIC	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Control y Protecciones Avanzado	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Curso básico de tecnología Solar y Wind	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Curso básico vestas	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Curso básico vestas	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Curso de altura de Aerogeneradores	Seguridad
DNC	E&C	Mentoring	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	PLC	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	LOTO	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Subestaciones eléctricas y líneas de transmisión	Conocimientos Técnicos
DNC	BD	Project	Sistemas
DNC	BD	Project	Sistemas
DNC	BD	Project	Sistemas
DNC	O&M	Protecciones eléctricas	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Calidad	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	curso sobre Supply Chain Management	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	curso sobre Supply Chain Management	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Manejo Aduanas	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Manejo Aduanas	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Detección de causa raíz	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Diplomado en ERNC	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Electricidad Básica	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Español	Idiomas
DNC	E&C	Especialización en Automatizaciones	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Innovación	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	Especificaciones técnicas internas	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Seguridad	Seguridad
DNC	O&M	Seguridad	Seguridad
DNC	O&M	Ofimática	Ofimática
DNC	BD	Ofimática	Ofimática
DNC	E&C	Ofimática	Ofimática
DNC	O&M	Ofimática	Ofimática
DNC	O&M	Plantas Solares	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Gerenciamiento Ambiental en energías renovables	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Gestión de Contratos	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Gestión de Contratos	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Liderazgo	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Gestión de residuos en plantas hidro	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Management	Conocimientos Técnicos

DNC	E&C	Management	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Gestión de Contratos	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Herramientas GIS y Cartografía	Conocimientos Técnicos
DNC	BD	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	O&M	Inglés	Idiomas
DNC	O&M	Inglés	Idiomas
DNC	O&M	Inglés	Idiomas
DNC	O&M	Inglés	Idiomas
DNC	O&M	Inglés	Idiomas
DNC	O&M	Inglés	Idiomas
DNC	O&M	Inglés	Idiomas
DNC	O&M	Inglés	Idiomas
DNC	O&M	Inglés	Idiomas
DNC	O&M	Inglés	Idiomas
DNC	O&M	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	O&M	Inglés	Idiomas
DNC	BD	Inglés	Idiomas
DNC	BD	Inglés	Idiomas
DNC	BD	Inglés	Idiomas
DNC	BD	Inglés	Idiomas
DNC	BD	Inglés	Idiomas
DNC	BD	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	E&C	Inglés	Idiomas
DNC	O&M	Inglés	Idiomas
DNC	O&M	KPI Plantas Generación	Conocimientos Técnicos
DNC	BD	Liderazgo	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	Liderazgo	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	Liderazgo	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Adaptación a los Cambios	Habilidades de Relación Interpersonal

DNC	BD	Adaptación a los Cambios	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	Adaptación a los Cambios	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	Adaptación a los Cambios	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	Adaptación a los Cambios	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	Adaptación a los Cambios	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	Adaptación a los Cambios	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	Adaptación a los Cambios	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Adaptación a los Cambios	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Adaptación a los Cambios	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Adaptación a los Cambios	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Adaptación a los Cambios	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Adaptación a los Cambios	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	BD	Adaptación a los Cambios	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	Magíster en ingeniería de la energía	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Manejo en alta Montaña 4*4 para Matías Aguirre	Seguridad
DNC	E&C	medio ambiente	Conocimientos Técnicos
DNC	BD	Mercados eléctricos	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Modelación de ERNC en Digsilent	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Planificación	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Ofimática	Ofimática
DNC	O&M	Ofimática	Ofimática
DNC	O&M	Ofimática	Ofimática
DNC	E&C	Project	Sistemas
DNC	BD	Negociación	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	BD	Seguridad	Seguridad
DNC	O&M	Normas Eléctricas	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Normas Eléctricas	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Normas Eléctricas	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Normas Eléctricas	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Normas Eléctricas	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Ofimática	Ofimática
DNC	O&M	Ofimática	Ofimática
DNC	O&M	Ofimática	Ofimática
DNC	O&M	Operación de Centrales Térmicas	Conocimientos Técnicos



DNC	E&C	Trabajo en Equipo	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	Sistemas específicos DIG silent Análisis de red	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	SAP	Sistemas
DNC	O&M	Sistemas SCADA SDI y BAX	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Sistemas SCADA SDI y BAX	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Sistemas SCADA SDI y BAX	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Calidad	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Calidad	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	Subestaciones eléctricas y líneas de transmisión	Conocimientos Técnicos
DNC	BD	Toma de Decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	Toma de Decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	Toma de Decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	Toma de Decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Toma de Decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Toma de Decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Toma de Decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Toma de Decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Toma de Decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Toma de Decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	O&M	Toma de Decisiones	Habilidades de Relación Interpersonal
DNC	E&C	uso e interpretación de INCOTERMS international	Conocimientos Técnicos
DNC	E&C	uso e interpretación de INCOTERMS international	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	SAP	Sistemas
DNC	O&M	Utilización equipo para medir vibraciones	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	Utilización equipos de medidas eléctricas	Conocimientos Técnicos
DNC	O&M	VISUAL BASIC	Conocimientos Técnicos