



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



MAESTRÍA EN RECURSOS HUMANOS

“Gestión de equipos de I&D en empresas familiares”

Buenos Aires, Argentina

Junio 2016

Lic. María Alejandra Lucino
Autora de la Tesis
11 60279719
alelucino@yahoo.com.ar

Firma:

Dr. Aníbal Cofone
Director de Tesis
11 2160 1420
anibalcofone@gmail.com

Firma:

La innovación distingue a los líderes,
de los seguidores
Steve Jobs

Agradecimientos

A Fede y Sofía,

Por su amor incondicional, por su alegría, por la motivación y tolerancia que tuvieron durante estos años de mis constantes ausencia para cumplir mi sueño de hacer esta carrera.

A Fernanda y Laura,

Que estuvieron al lado mío, aconsejándome y dándome ánimo en este proceso.

A mi tutor, Aníbal Cofone,

Por la confianza y los aportes sugeridos.

A los profesores de la Maestría,

Por la formación y por brindarme amplitud a mi carrera profesional.

A las empresas,

Por el tiempo y la información otorgada.

A la empresa donde trabajo,

Por ayudarme económicamente para poder hacer la maestría.

A todas aquellas personas que directa o indirectamente colaboraron con esta investigación.

Muchas gracias

INDICE

Contenido	Pag
I. Resumen de la Investigación	5
II. Introducción.....	6
III. Estado del Arte.....	7
IV. Marco Teórico y Conceptual.....	17
V. Aspectos metodológicos	39
VI. Análisis estratégico	46
VI. Resultados de la Investigación.....	52
VII. Conclusiones	66
VIII. Decálogo para formar un equipo de I&D en una empresa familiar	70
IX. Sugerencias para próximas investigaciones	71
Anexos	72
Anexo 1: Descripción de las empresas familiares.....	72
Anexo 2: Modelo de entrevista.....	74
Anexo 3: Recolección, categorización y operacionalización de datos	78
Anexo 4: Entrevistas.....	82
Bibliografía	143

I. Resumen de la Investigación

La presente tesis tiene como objetivo conocer las estrategias que se llevan a cabo para gestionar los equipos de investigación y desarrollo en las empresas familiares, del rubro industrial de Capital Federal.

Para lograr la investigación, se procedió a entrevistar a integrantes de los equipos de investigación y desarrollo, a los gerentes de recursos humanos y dueños de las empresas familiares para obtener información para conocer las prácticas de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo que se llevan a cabo en la empresa. Se analizaron y se triangularon los datos obtenidos con la teoría recabada.

En conclusión, y consecuencia de estos análisis, se reflexiona que los departamentos de recursos humanos de las empresas familiares, utilizan estrategias informales y que carecen de procedimientos formales para reclutar, seleccionar, capacitar y desarrollar a estos equipos. Se encuentran en el camino de revalorizar su rol, y de creación de estos procesos que llevan a la compañía a la consecución de sus objetivos.

Palabras Claves: estrategia, reclutamiento, selección, capacitación, desarrollo, empresa familiar, I&D; innovación.

II. Introducción

El proceso de globalización, que comenzó en el siglo XX, trajo a las empresas un nuevo modelo tecno productivo, que provocó un cambio en la tecnología, en los modos de trabajar, las relaciones humanas, la producción de información y la intervención del mercado local y global.

Este escenario forzó a las organizaciones a tener una nueva mirada sobre el mercado y a revisar sus procesos, circuitos y al personal interno. Esto no solo les sucedió a las grandes empresas multinacionales, también impactó en las empresas medianas de origen familiar. A causa de este cambio de paradigma, las organizaciones tuvieron que comenzar a estudiar su contexto y sus procesos internos para, primero, poder subsistir y segundo lograr competir y diferenciarse en el rubro que operan.

La experiencia ha demostrado que las empresas grandes, medianas y pequeñas, que no han sido capaces de leer los cambios, no han podido permanecer en el mercado. Por el contrario, las que han logrado el éxito han sabido encontrar las herramientas necesarias para sobrevivir, aplicando estrategias de estudio de mercado, dotando de conocimientos y habilidades a sus empleados, generando relaciones beneficiosas con su entorno y produciendo e innovando en productos y servicios.

La inevitable obligación de revisar el contexto y las propias formas de hacer, fueron hitos reveladores para los dueños de empresas más pequeñas, porque se dieron cuenta que debían comenzar a analizar sus propias capacidades tecnológicas, productivas y sobre todo a su capital humano.

Los que optaron por aceptar los nuevos desafíos, fueron los que se animaron a romper con sus propias estructuras y a partir de ello dar un paso más impulsando, como se verá en esta investigación, la creación de nuevos equipos de investigación y desarrollo (en adelante I&D) orientados a producir y perfeccionar nuevos productos, servicios y procesos.

¿Pero de qué manera, las empresas familiares han logrado concretar este reto?, para intervenir en la formación de estas áreas, es necesario pensar y diseñar estrategias de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo para que los equipos de I&D puedan ejercer su función dentro de la organización.

Este trabajo tiene la pretensión de mostrar el camino recorrido para la formación de este tipo de equipos y su gestión. Para esto se analizarán las estrategias y las metodologías que, el dueño y el departamento de recursos humanos, han puesto en marcha para construir dichas áreas.

Desde la observación, y las entrevistas en profundidad a los miembros del equipo de I&D, a gerentes y dueños de las dos compañías, y el análisis de los resultados obtenidos, es que se pretendió construir un primer cimiento para continuar con el estudio de esta temática. Con el deseo de ser una guía, para jefes de recursos humanos y líderes de equipos de I&D de empresas familiares, para que puedan pensar en diferentes formas para reclutar, seleccionar, y capacitar al área de I&D.

III. Estado del Arte

Existen numerosos informes, libros e investigaciones de fuentes como CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), Banco Mundial y Sepyme, que acercan datos a la temática que esta tesis intenta investigar y tratan desde diferentes puntos cómo es la empresa, datos estadísticos sobre innovación e inversiones en el área de I&D en las empresas de América latina y Argentina. Los antecedentes relevados, son del periodo 2006 a 2014.

Las pequeñas y medianas empresas en América Latina¹ “representan un conjunto heterogéneo de agentes económicos que contribuye de manera importante a la generación del empleo y, en menor medida, del producto bruto interno de la región”

Según el informe Innovación en Pymes de CEPAL (2010),

En comparación con las empresas de mayor tamaño, las pymes enfrentan grandes restricciones para innovar. La inversión en I+D conlleva elevados niveles de incertidumbre sobre los resultados y beneficios, y grandes desembolsos iniciales, además de los escenarios diversos que pueden generar incertidumbre. Esto, no constituyen un obstáculo para las empresas de mayor tamaño, pero sí para las pequeñas. Las restricciones en el acceso al financiamiento interno y externo, así como las solicitudes de garantías y las elevadas tasas de interés que penalizan la posibilidad de amortizar las inversiones de un modo que no condicione la posibilidad de mantener la competitividad, estas son barreras importantes para la innovación e incorporación de conocimiento en las empresas de menor tamaño. A la vez, la innovación requiere economías de escala y alcance, lo que dificulta a las pymes involucrarse en esta actividad. Las grandes empresas están mejor situadas para asumir los altos riesgos asociados a la innovación y apropiarse de sus retornos. Las empresas familiares, trabajan de manera aislada, situación que no las deja avanzar, deben asociarse y vincularse con otras empresas para fomentar y facilitar la incorporación de aprendizaje y conocimiento. A pesar de estas restricciones, las pymes aportan flexibilidad a los procesos de innovación mediante su estructura organizacional más maleable y capaz de responder rápidamente a cambios, la participación de sus trabajadores y la celeridad en la toma de decisiones. (p.112)

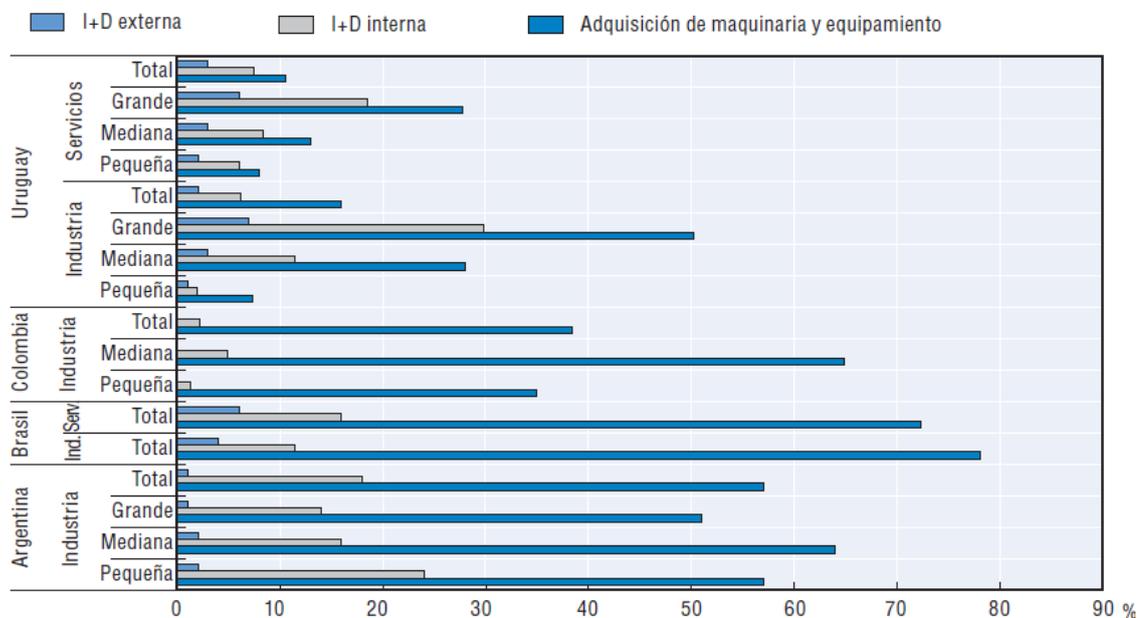
Para Schumpeter, J. (2010) las diferencias en la conducta innovadora, son comportamientos que también difieren dentro de las pymes. Las empresas que trabajan para orientarse al mercado internacional tienen mayor capacidad de innovar ya que se encuentran insertas en sectores donde predominan las eficiencias dinámicas.

¹ Estos datos son extraídos, del documento proyecto- Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina, realizado por Dini, y Stumpo, G. para la CEPAL en el cual explican sobre la situación de las pymes en América Latica con respecto al rezago que viven en la adquisición de tecnologías y como ello afecta a la innovación. Y, además analizan las políticas y los instrumentos de apoyo para el desarrollo tecnológico de las pymes y la capacidad institucional de los organismos de fomento en esa área, en Argentina, Chile y México.

Katz, citado por Dini y Stumpo, G. (2011), expresa que las pequeñas y medianas empresas en América Latina proponen una lectura interesante basada en el concepto de “niveles de complejidad del conocimiento tecnológico”, postulando una continuidad entre las estrategias informales de innovación típicas de las pymes y las más formales que adoptan las empresas más grandes. En particular, las empresas realizarían inversión en I+D una vez que han comprobado que el esfuerzo informal que inicialmente desarrollan ya no es suficiente para alcanzar los objetivos esperados de mejora en productividad o competitividad. (P.1)

Las encuestas realizadas sobre innovación, en países como Chile, Uruguay, Argentina, Brasil y Colombia, muestran características comunes en la capacidad para innovar y los obstáculos que enfrentan. La pyme focaliza sus actividades de innovación en la transferencia e imitación tecnológica, según cada país, la composición en la inversión difiere. El cuadro siguiente, muestra el tipo de inversión que se realiza.

Gráfico 1: Inversión en bienes de capital e I&D, según el tamaño de la empresa y sector de actividad (en porcentajes de empresas innovadoras)



Fuente: *Perspectivas económicas para América Latina 2013*. (2013). *Políticas de Pymes para el cambio estructural*. (p.115). CEPAL.

Según la investigación sobre *Perspectivas Económicas de América Latina* (2013), los obstáculos que enfrentan las pymes están relacionados con los altos costos y los riesgos que económicamente implica innovar, a esto se le suma la falta de financiamiento y el escaso impacto de las políticas estatales que ayuden a desarrollar la innovación en la región.

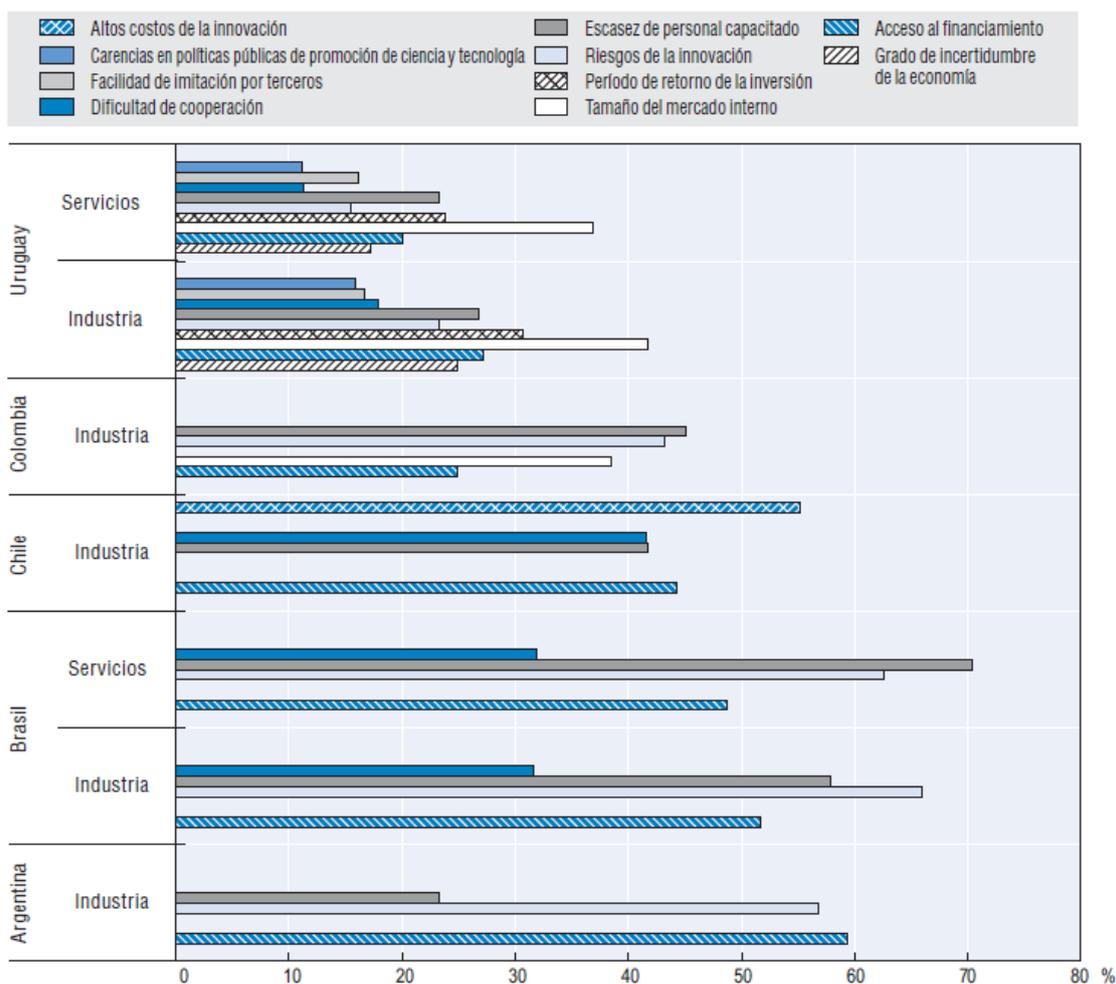
Por otro lado, el capital humano, es un factor determinante en el crecimiento de la competitividad de las empresas, aquí también hay dificultades para reclutar, seleccionar, motivar y retener a empleados con las competencias necesarias, para forjar investigaciones y aplicar a proyectos que involucren a toda la compañía.

Los recursos humanos, tecnológicos, económicos entre otros, dedicados total o parcialmente a las actividades de innovación, son un indicador del grado

de compromiso de las empresas con las innovaciones tecnológicas y organizacionales. En los países analizados, las empresas que se dedican a la innovación en “sentido estricto” destinaron más personal a esta actividad que las empresas que innovan en “sentido amplio”. Las pymes emplean trabajadores relativamente menos calificados en sus actividades de innovación y estos profesionales, por lo general, desarrollan estas actividades en unidades o departamentos informales.

Los estudios sobre capital humano y mercado laboral coinciden en señalar un factor adicional que debe ser analizado para entender la baja productividad de las empresas familiares. Se trata de la brecha entre la formación que provee el sistema educativo y las competencias que son demandadas por el sector productivo. Muchas pymes en la región declaran enfrentar problemas para encontrar trabajadores con las competencias adecuadas, por lo que se puede sostener que existe una “brecha de habilidades” que actúa como barrera al crecimiento de la productividad. Estas barreras se ven en varios aspectos de la actividad de las empresas, no solo en áreas de I&D, como, por ejemplo: recursos humanos, gestión de calidad y áreas comerciales.

Gráfico 2: Obstáculos a la innovación empresarial, por país y sector de actividad



Fuente: *Perspectivas económicas para América Latina 2013*. (2013). *Políticas de Pymes para el cambio estructural*. (p.118). CEPAL.

1. La empresa familiar y su entorno

Dini, M y Stumpo, G. (2011), destacan que:

La interacción entre pymes y entorno juega un rol muy importante. Esta relación, por un lado, influencia la capacidad de las firmas de interpretar las señales de mercados y especialmente las oportunidades y necesidades competitivas a las que se enfrentan; y por otro, modifica sus capacidades de aprendizaje, para detectar, interpretar, adaptar e incorporar nuevos conocimientos, afinando y potenciando sus competencias.

En la medida en que en un sistema local se generan externalidades y procesos cooperativos de aprendizaje, sus integrantes podrán contar con activos que acrecientan sus capacidades competitivas. Los que se encuentran en el entorno, para disminuir la incertidumbre estratégica, potenciar los procesos de aprendizaje, contrarrestar las debilidades de la cultura organizacional y fundamentalmente, apropiarse de las externalidades generadas en el sistema local, las empresas requieren de competencias mínimas.

Las redes internas integradas por equipos multidisciplinarios, son redes de redes dado que los integrantes de los equipos de investigación se vinculan con otros colaboradores de diferentes sectores, proveedores, consultoras, que cada uno y tiene su propia red de conocimientos y relaciones que aportan al proceso de investigación / innovación. Las redes externas son las que aportan al proceso desde fuera de la organización, son la vinculación con otras empresas u organismos como universidades, centros de investigación y entidades gubernamentales conduce y proporcionan un desarrollo de conocimiento para en un circuito virtuosos de conocimiento para la innovación. (p.112)

2 - Indicadores de inversión en I&D en América Latina

El informe estadístico realizado por el Banco Mundial (2015) presento el porcentaje de inversión en investigación y desarrollo de diferentes países en porcentaje de su PBI (Producto Bruto Interno). Algunos de ellos se muestran en el siguiente cuadro.

País	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Argentina	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6			
Austria	2,5	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8		
Bélgica	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2		
Bolivia			0,2					
Brasil	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2			
Canadá	2,0	1,9	2,0	1,9	1,8	1,7		
Suiza		2,9						
Chile	0,3	0,4	0,4	0,4				
China	1,4	1,5	1,7	1,8	1,8	2,0		
Cuba	0,4	0,5	0,6	0,6	0,3	0,4		
Alemania	2,5	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9		
España	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3		
Unión Europea	1,8	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1		
Finlandia	3,5	3,7	3,9	3,9	3,8	3,5		
Francia	2,1	2,1	2,3	2,2	2,2	2,3		
Reino Unido	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7		
Guatemala	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0			
Israel	4,5	4,4	4,2	4,0	4,0	3,9		
Italia	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3		
Japón	3,5	3,5	3,4	3,3	3,4			
Corea	3,2	3,4	3,6	3,7	4,0			
Luxemburgo	1,6	1,7	1,7	1,5	1,4	1,4		
Noruega	1,6	1,6	1,8	1,7	1,7	1,7		
Polonia	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9		
Puerto Rico			0,5					
Portugal	1,2	1,5	1,6	1,6	1,5	1,5		
Paraguay		0,1			0,1			
Suecia	3,4	3,7	3,6	3,4	3,4	3,4		
Uruguay	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4			
Estados Unidos	2,6	2,8	2,8	2,7	2,8	2,8		
Sudáfrica	0,9	0,9	0,9	0,8				

Fuente: Grupo Banco Mundial. (2015). Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB).

El estudio de Milesi, D. y Aggio, C. (2008), que analiza 200 empresas de Argentina, Chile, Colombia y Costa Rica, comprueba que el gasto en actividades de innovación es significativamente mayor entre las empresas exportadoras exitosas. Éstas realizan mayores esfuerzos en todas las categorías: 1. desarrollo y adaptación de tecnología; 2. adquisición de tecnología incorporada a equipamiento nuevo y muchas veces importados que la empresa compra 3. Adquisición de tecnología desincorporada (transferencia, capacitación y consultoría).

2. Indicadores en Argentina

El estudio más reciente en Argentina en materia de I&D, se centra en el período 2006-2008, extraído del Mapa Pyme de la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional (SEPYME)

Cuadro 1: Porcentaje de PYMES innovadoras por sector 2006-2008.

Sector	Innovadora	No innovadora	Sin datos	Total
Industria	29	69	2	100
Servicios	13	72	15	100
Total	21	71	8	100

Fuente: Mapa Pyme (p.2) SEPYME (2009)

El mismo se realizó sobre dos tipos de sectores el industrial y de servicios. En lo que respecta al primero, los resultados muestran que sólo 6.500 pymes sobre 22.400 manifiestan haber realizado actividades que las ubicaría en la categoría de innovadoras, equivalente al 29%; porcentaje inferior al que surge de la encuesta del INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo) que incluye empresas más grandes. Por su parte, la proporción de empresas innovadoras en el sector de servicios es relativamente más bajo, 2600 firmas sobre un total de 21.000, (aproximadamente el 13%). Los resultados indican, entonces, que solo un 21% de las pymes analizadas aquí realizaron alguna actividad (o varias) de innovación en el período de los tres años bajo estudio.

Cuando se analizan las actividades de innovación, se observa que las mismas se concentraron en:

- a) Adquisición de maquinaria y equipos para realizar nuevos productos o procesos,
- b) I+D interna (trabajos internos destinados a aumentar el volumen de conocimientos para concebir nuevas aplicaciones),
- c) Diseños y preparativos para la producción y distribución de nuevos productos (o sensiblemente mejorados),
- d) Introducción de innovaciones en el mercado (vinculadas con la comercialización de nuevos productos o procesos) y
- e) Formación y capacitación.

Más del 55% de las pymes industriales innovadoras han realizado compras de bienes de capital como parte de su esfuerzo de innovación, aunque otras actividades tienen un alto peso, dependiendo de las ramas específicas.

De la información recogida por el Mapa Pyme se desprende que la innovación implica un conjunto vinculado de actividades de diferente naturaleza (por ejemplo, compra de equipos, capacitación y fortalecimiento de I+D '*in house*'). Es decir, la innovación no constituye una serie de eventos aislados o puntuales, sino un proceso acumulativo o trayectoria (más o menos continua) de acciones. Existe evidencia que señala que la implementación de varias actividades de innovación complementarias (en oposición con la implementación de una o dos acciones aisladas) tiene efectos sobre el desempeño competitivo de las firmas en la medida que se traduce en un incremento generalizado de capacidades y competencias técnicas.

Lugones, M. y otros (2005) muestran para el caso argentino, que:

a presupuestos similares en actividades de innovación, aquellas firmas que tienen un gasto más equilibrado en diferentes categorías alcanzan mejores desempeños tecnológicos y mayores niveles de productividad.

De acuerdo con la información suministrada por las pymes industriales, los principales efectos del proceso de innovación se han concentrado en: a) la mejora de la calidad de productos o servicios (43%), b) en el aumento de la capacidad de producción para productos nuevos o sensiblemente mejorados (42%) y c) el aumento de la gama/diversificación de bienes o servicios producidos (33%). En oposición, los resultados del proceso de innovación no han tenido mayor impacto en: a) cumplimiento de normas internacionales (varía entre 1% y 6% según sea de proceso o producto), b) reducción de materiales y energía por unidad de producto (3%) y c) mejoras ambientales o de seguridad e higiene (ningún impacto 80%).

La preponderancia de innovaciones de productos sobre las de proceso se evidencia también cuando se analiza la importancia de la introducción de nuevos productos en el mercado en casi todas las ramas industriales.

El Mapa Pyme, SEPYME. (2009) indagó sobre las actividades específicas de I+D,

En ese sentido, aproximadamente el 60% de las empresas que indicaron haber concretado actividades de innovación también realizaron "actividades de I+D de forma sistemática a fin de aumentar el volumen de sus conocimientos para concebir nuevas aplicaciones, nuevos productos, nuevos y mejores procesos, incluida la investigación en software". Sintéticamente, 5.200 empresas del universo global de 43.700 pymes manifiestan haber realizado I+D; es decir, 12%, durante el periodo 2006-08.

Cuadro 2: Actividades de investigación y desarrollo en PYME

I&D	Respuestas							
	Si		NO		Sin datos		Total	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Actividadesde I&D								
Industria	3735	17	18162	81	534	2	22431	100
Servicios	1536	7	16479	77	3278	15	21393	100
Departamentos Propios de I&D	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Industria	1301	35	2393	64	38	1	3732	100
Servicios	799	52	677	44	60	4	1536	100

Fuente: Mapa Pyme (p.2) SEPYME (2009)

Son algo más de 3.100 pymes (2.100 industriales y 1.000 de servicios) las que lo hacen I+D de forma “continua”; mientras que el resto (alrededor de 2.000 empresas) realizan actividades de I+D de manera ocasional y discontinua. De hecho, cerca de 1.300 de estas empresas señalaba que, a mediados del 2008, no tenía previsto actividades de I+D para el año 2009.

El tamaño de firmas, medido tanto por ocupación como por facturación, parece ser una variable, que marca diferencias en relación a la realización de actividades de I+D. El 50% de las empresas medianas-grandes (de acuerdo a su facturación) concretó actividades de I+D, mientras que solo el 12% de las firmas pequeñas lo hizo. Visto desde el lado de la ocupación, se observa que mientras casi dos tercios de las empresas con ocupación superior a 100 trabajadores concretó I+D, solo el 8% de las empresas con 10 ocupados o menos lo hicieron. De este modo, se puede afirmar de manera inequívoca que las pymes innovadoras son predominantemente medianas y que el tamaño medio discrimina positivamente: esto es a mayor tamaño mayor posibilidad de innovación.

Un grupo significativo de las pymes (40%) que llevan a cabo actividades de I+D internas tienen “unidades o departamentos” especializados de I+D, calidad, diseño o ingeniería. En términos del universo total (43.700 pymes), este subconjunto solo representa el 4% (2.000 firmas). El porcentaje de pymes con departamentos de diseño es menor (30% de las que efectúan I+D), aunque cerca del (50%) tiene un departamento especial de calidad.

Las pymes innovadoras durante los últimos años de fuerte crecimiento económico, representan solo el 20% del universo

analizado por el Mapa Pyme. El grupo 'top' (realiza I+D continua, tiene un departamento formal con más de un profesional trabajando) congrega a cerca de 1.000 pymes (2,5% del total del relevamiento del Mapa Pyme). Si bien ha sido imposible estimar los montos erogados en innovación, el gasto de innovación parecería ser limitado, tiene como fuente principal los recursos del sector privado empresarial y se concentra fundamentalmente en la compra de bienes de capital con nuevas tecnologías incorporadas.

3. Inversión en I&D

La inversión en I+D es uno de los indicadores más comúnmente utilizados para evaluar y comparar el desempeño innovador de los países. Según la última cifra publicada por Red de Indicadores de Ciencia y Técnica, correspondiente al año 2007, Argentina invierte 0,51% de su PIB en I+D y 0,61% en actividades de Ciencia y Técnica. Estos porcentajes, resultado del rápido crecimiento verificado desde 2002, ubican a la Argentina cerca del promedio de la región (la media de Latinoamérica en 2007 fue de 0.68% y 1,1% respectivamente) pero aún muy alejado de los verificados en países desarrollados tales como EEUU que invierte 2.66% de su PIB en I+D.

Del mismo se desprende una tendencia en baja a fines de la pasada década e inicios de la actual y un crecimiento sostenido a partir del año 2002. Entre ese año y el 2007 el monto del gasto se multiplicó 2,5 veces (precios corrientes) y una tasa de crecimiento anual promedio cercana al 30%. Este crecimiento ininterrumpido está en línea con la meta establecida en el Plan Estratégico del Bicentenario de llegar al 1% del PIB en el 2010.

4. Propietarios y pymes

Neffa, J. (2000), plantea que la pyme emplea a la mayoría de la población asalariada del sector industrial y de esta manera contribuyen al incremento de la producción. Estas empresas que realizan actividades innovadoras, lo hacen en función del proceso productivo o al producto correspondiente. La decisión de innovar es adoptada por el propietario o gerentes, ante el agotamiento del ciclo de vida de sus productos o al tomar conciencia de nuevas tecnologías o por nuevas oportunidades de mercado o ante la presunción de la competencia interna o externa que cuestionan su posición en el mercado.

Es el propietario quien, en las pymes, y con ayuda de personal técnico idóneo de su confianza, asume el rol de investigación y desarrollo, dado que no existen dichos departamentos en este tipo de empresas, la personalidad del empresario PYME tiene un espíritu emprendedor, su actitud de vigilia tecnológica, si capacidad de aprendizaje el tiempo que le dedique a seguir procesos innovadores, juegan un papel determinante ante la ausencia de un departamento propio de I&D.

Aquella ausencia, puede ser compensada con el acceso a laboratorios universitarios o del sistema científico, o centros tecnológicos. Las innovaciones

en las pymes es el resultado de la exigencia o requerimientos operadas desde las grandes empresas con las cuales se ha establecido una relación contractual en calidad de proveedor o de contratista. Pero no basta con contar con maquinarias, equipos y procesos productivos innovadores, se requieren también conocimientos, formación y aprendizaje colectivos para hacerlos funcionar.

Los procesos en una pyme, serán fuertemente condicionados por tres características:

- 1) La personalidad, nivel educativo formal, conocimientos tácitos, el dinamismo y la capacidad para asumir riesgos de los empresarios y /o directivos.
- 2) El nivel de calificaciones, experiencia y competencias del personal.
- 3) Relaciones con el sector público, el sistema financiero, las instituciones científicas y universidades juega un papel muy importante frente a las actividades innovativas.

Cuanto más aislada este la pyme, más difícil y lento será su capacidad de innovar

Las innovaciones en una pyme, pueden consistir en pequeñas modificaciones en los medios de producción sustitución de herramientas artesanales por medios de producción más sofisticados, entre otras, para incrementar la productividad y mejorar la calidad de los productos. También puede ser para mejorar el producto, en la fabricación de nuevos o en la modificación de la organización de la empresa y modalidades de relación con proveedores, subcontratistas y clientes. Todo esto requiere de una actitud de vigilia tecnológica, acceso a estudios de mercado y destinar tiempo a formar y educar permanentemente a los empleados de todos los niveles de la empresa.

Es importante ayudar al proceso de selección, reclutamiento e inserción temprana de jóvenes graduados de carreras técnicas y universitarias en pymes innovadoras, para confrontar sus conocimientos con la realidad empresarial, intervenir en la formulación, implementación y evaluación de proyectos de innovación, trabajando con laboratorios universitarios, centros de investigación y tutores.

IV. Marco Teórico y Conceptual

1. Conceptos generales

En este capítulo, se desarrollarán los conceptos que serán la guía de este trabajo y que conducirán el análisis que se realizará en el apartado venidero. Para llevar adelante el proceso de estudio, es necesario estructurar los ejes conceptuales que serán los que orienten toda la investigación.

En primer lugar, surge la necesidad de conceptualizar que es una organización, y para ello se tomará la definición de Schlemenson, A. (1991), quien la define como

Sistema socio-técnico interpersonal deliberadamente creado para la realización de fines específicos configurados alrededor de un proyecto concreto, tendiente a satisfacer necesidades manifiestas y latentes de sus miembros y de una audiencia externa, mantiene su cohesión y eficacia mediante un sistema de autoridad basado en la diferenciación de responsabilidades y en la capacidad, igualmente diferenciada, de sus miembros. En su seno se despliega un conflicto social originado en la existencia de grupos significativos de poder en interacción dinámica que pugnan por realiza sus intereses sectoriales. Finalmente, la organización se halla inserta en un medio o contexto externo con el cual guarda una relación interdependiente significativa, contexto poblado por entidades diversas con las que interactúa, colabora y/o compete (p.177).

Al ser la temática de esta investigación la composición, selección y desarrollo de los equipos de investigación y desarrollo, resulta importante encuadrar la noción de PYME y luego de empresa familiar.

Según el Informe Especial Definiciones de PYME en Argentina y el resto del mundo (2013),

Es como una unidad económica, dirigida por su propietario de forma personalizada y autónoma, de pequeña dimensión en cuanto a número de trabajadores y cobertura de mercado. Se clasifica a las empresas según la cantidad de ocupados, al considerar que este criterio presenta mayor estabilidad en el tiempo. La cantidad de trabajadores que incorpora una empresa depende de los costos laborales asociados, por lo que la demanda de trabajo suele ser inelástica: cuando aumenta la facturación de las empresas, la demanda de trabajo lo hace en menor proporción, con idéntico comportamiento en las épocas de recesión o crisis. Este tipo de empresas están dirigidas por familias que ocupan cargos en el directorio, presidencia del directorio o gerencia general. (p.4)

SEPYME
Clasifica por Ventas
*Por sectores: 5.08 Pesos/USD

		Agropecuario	Industria y Minería	Comercio	Servicios	Construcción
GRUPO		1 a 5	10 a 37	10 - 51 - 52	55 - 58 a 57 - 70 a 74 - 80 - 85 - 86 a 87	45
MICRO	hasta	(en miles de Pesos) 610 (en miles de USD*) 121	1.800 356	2.400 475	590 117	760 151
PEQUEÑA	entre	(en miles de Pesos) 610 y 4.100 (en miles de USD*) 121 y 810	1.800 y 10.300 356 y 2.000	2.400 y 14.000 475 y 2.800	590 y 4.300 117 y 850	760 y 4.800 151 y 950
MEDIANA	entre	(en miles de Pesos) 4.100 y 54.000 (en miles de USD*) 810 y 10.672	10.300 y 183.000 2.000 y 35.155	14.000 y 250.000 2.800 y 49.407	4.300 y 63.000 850 y 12.451	4.800 y 84.000 950 y 16.501

Ministerio de Trabajo
Clasifica por Cantidad de Empleados, con topes máximos estimados en base a la vieja clasificación de facturación de Sepyme (2001)

	Industria	Comercio	Servicios
MICRO			
PEQUEÑA			
MEDIANA			

Difiere según rama de actividad dentro de cada sector

Fundación Observatorio PyME
Clasifica por Cantidad de Empleados

	Industria	Comercio Mayorista	Servicios a la Producción	Software y SS. Informáticos	Construcción
GRUPO	15 a 37	51	70 - 71 - 73 - 74	72	45
MICRO	Hasta 10	Hasta 5	Hasta 5	Hasta 5	Hasta 5
PEQUEÑA	Entre 10 y 50	Entre 5 y 20	Entre 5 y 20	Entre 5 y 20	Entre 5 y 20
MEDIANA	Entre 51 y 200	Entre 21 y 150	Entre 21 y 150	Entre 21 y 150	Entre 21 y 150

Fuente: Informe Especial: Definiciones de PYME en Argentina y el resto del mundo, Fundación Observatorio PyME. Argentina 2013.

Martínez, G. (2013) en su trabajo expone que existen variadas definiciones de empresa familiar, algunas de ellas podrían ser:

“Una empresa en la que son propietarios y directores los miembros de una o dos familias, (Stern, citado por Martínez, G. 2013)

Una empresa familiar es la que ha sido fundada por un miembro de la familia y se ha transmitido, o se espera que se transmita, a sus descendientes. Los descendientes del fundador o fundadores originales tendrán la propiedad y el control de la empresa. Además, trabajan y participan en la empresa y se benefician de ella miembros de la familia. (Bork, citado por Martínez, G. 2013)

Al estar las empresas dedicadas a la búsqueda, elaboración e implementación de una estrategia, que marcará la diferencia en un escenario de hipercompetitividad hacia afuera y adentro de la organización. Y cuyo fin es diferenciarse en el mercado que operan para poder sobresalir y sobrevivir, será necesario establecer la noción de planificación y estrategia,

Se tomará el concepto de planificación de Ander-Egg, E. (2007) quien define:

Se trata de hacer que ocurran cosas que, de otro modo, no habrían ocurrido, o de crear alternativas, allí donde antes no había

nada(...)es la acción consistente en utilizar un conjunto de procedimientos mediante los cuales se introduce una mayor racionalidad y organización en un conjunto de actividades y acciones articuladas entre sí, que previstas anticipadamente, tienen el propósito de influir en el curso de determinados acontecimientos, con el fin de alcanzar una situación elegida como deseable, mediante el uso eficiente de medios y recursos escasos o limitados.(p23)

En cuanto a la definición de Estrategia, se hará referencia al modelo de Minstzberg, H. (1993) respecto de “Las Cinco P de la Estrategia”. Desde este enfoque teórico, la Estrategia puede definirse dentro de posicionamientos diferentes, a saber:

- Como **Plan**, se trata de una especie de curso de acción conscientemente determinado para abordar una situación específica. De acuerdo con esta definición, las estrategias asumen dos características esenciales: se elaboran antes de las acciones en las que se aplicarán y se desarrollan con un propósito determinado.
- **Pauta** de Acción, una “maniobra” para superar al contrincante o competidor. Aquí, la verdadera estrategia, reside en la intención de generar un efecto particular en el otro.
- Como **Patrón**, refiere a un modelo en un flujo de acciones y supone definir no solo la estrategia sino el comportamiento que se desea producir.
- Como **Posición**, se convierte en fuerza mediadora entre organización y medio ambiente, es decir, entre contexto interno y externo, permitiendo conquistar una posición ventajosa en dicho ambiente. La posición podrá ser definida en función de varios o de un solo contrincante, o bien en relación a los mercados de un producto o medio ambiente determinado.
- Como **Perspectiva**, sugiere que la estrategia es un concepto, lo cual implica que todas las estrategias son abstracciones que existen sólo en la mente de las partes interesadas. La estrategia es para la organización lo que la personalidad es para el individuo. Y agrega que lo sustancial es que la perspectiva sea compartida. (p.15-19)

Robbins, S. (2004) aborda la estrategia de innovación y expone que, a través de esta estrategia, una organización busca diferentes formas de mejorar los procesos de trabajo. La organización innova cuando establece nuevas y mejores maneras de que sus empleados hagan su trabajo en todas las áreas de la empresa. Con una estrategia de innovación, la empresa puede lograr una ventaja competitiva, reduciendo los costos a largo plazo.

La OCDE² propone respecto de este tema,

² La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) es un organismo de cooperación internacional, compuesto por 34 estados, cuyo objetivo es coordinar sus políticas económicas y sociales. Los representantes de los países miembros se reúnen para intercambiar información y armonizar políticas con el objetivo de maximizar su crecimiento económico y colaborar a su desarrollo y al de los países no miembros.

A la capacidad de innovación como una mejora continua de las capacidades y recursos que la empresa posee con el fin de explorar y aprovechar las oportunidades para el desarrollo de nuevos productos para satisfacer las necesidades del mercado.

La capacidad de innovación a menudo se podría relacionar con las actividades formales e informales de I+D de la empresa, así como con los nuevos productos comercializados. En este sentido, es necesario destacar cómo en los 39 últimos años se ha puesto de manifiesto la existencia de una multiplicidad de formas de articulación de los procesos de innovación en las empresas (...) Si bien es cierto que en la actualidad se reconoce el gran potencial innovador de las múltiples fuentes de aprendizaje incremental (por el uso, por la práctica, por el error, etc.), es innegable la importancia de las actividades de I+D como fuente que alimenta el proceso de innovación. En otras palabras, si bien en la actualidad se ha superado la visión que consideraba como única fuente de la innovación a las actividades de I+D, de tal forma que se asume que las actividades de innovación abarcan otras muchas además de las de I+D, lo cierto es que el potencial generador de innovaciones depende todavía en gran medida de la realización de estas actividades.(p.15)

Para llevar adelante una estrategia de innovación es necesario un de planeamiento estratégico, y tal como lo propone Porter, M. (2009) es necesario como primera medida un análisis que sirva como base del plan.

Pérez Van Morlegan, L. (2011) establece, al respecto, que

el Análisis Estratégico encuentra una relación directa con la revisión crítica de las diversas variables implicadas en la estrategia del negocio, en la determinación del futuro deseado y en la posición de la empresa en el mercado. Lo define como el proceso de pensamiento que tiene en cuenta la necesidad del mercado, analiza sus variables y actores, presume su comportamiento posible –sin intervención de la empresa- y probable –con la intervención de la misma- que puede llegar a convertirse en el futuro deseado. (p.94)

Es así, que el análisis se coloca en el presente, mientras que el planeamiento estratégico traza el camino a seguir. Para llevarlo adelante, se utilizará como instrumento el F.O.D.A.

Pérez Van Morlegan, L. (2011), define a la Matriz F.O.D.A como una herramienta que

(...) no solo se utiliza en la dimensión general para analizar el funcionamiento de una organización social, sino también para describir sistemas de mayor escala (mercados nacionales y regionales, gobiernos, países, etc.) y de menor escala (un área de la empresa, un segmento del mercado, una línea de productos o un proyecto en particular). (p.113)

Incluye, para dicho análisis, cuatro dimensiones o variables específicas que darán cuenta de las siglas con las que se identifica a este instrumento, a saber, Pérez Van Morlegan, L. (2011) (p.114) define:

Fortalezas: recursos propios de la organización, funcionales al cumplimiento de los objetivos estratégicos. Son los promotores del cambio y el desarrollo de la estrategia.

Oportunidades: se encuentran en el “afuera” de la organización, y de ser aprovechadas debidamente pueden convertirse en los recursos antes aludidos.

Debilidades: se hallan en el “interior” de la organización, pero son disfuncionales al logro de sus objetivos. Por tanto, se convierten en obstáculos impidiendo que la estrategia se desarrolle armónicamente siendo sustancial atenuarlas y, de ser posible, eliminar esas debilidades.

Amenazas: aspectos desfavorables ubicados en el ambiente externo de la empresa que actúan como obstaculizadores para el logro del futuro deseado, y deben ser entonces evitados o resueltos adecuadamente.

Luego de haber planteado conceptos generales para el abordaje de esta investigación, es menester focalizar en qué es un equipo de trabajo para en una segunda instancia describir su conformación.

Según Katzenbach, J. (1996)

Un equipo es un grupo de personas con habilidades diferentes, que trabajan en una tarea o problema para poder incorporar las habilidades complementarias de todos al producto, que por resultar del trabajo colectivo tiene mayor valor. Al designar a los integrantes de un equipo, lo importante es concentrarse en las habilidades que cada individuo aporta, en la complementariedad necesaria para lograr los objetivos fijados. Enumera tres tipos de habilidades: el conocimiento técnico o funcional, la capacidad de resolver problemas y tomar decisiones, y las habilidades interpersonales. Si la primera habilidad es obvia, la segunda procura que el equipo cuente con quien pueda evaluar las opciones, hacer las negociaciones necesarias para avanzar y tomar la consiguiente decisión. (...) es imposible definir y alcanzar objetivos comunes sin comunicación efectiva y conflictos constructivos, dos factores dependientes de la capacidad de relacionarse de quienes forman el grupo. Eso implica estar en condiciones de aceptar la crítica productiva, pensar con objetividad, garantizar el beneficio de la duda, reconocer los intereses y los logros de los otros, estar dispuesto a asumir riesgos. Si el trabajo de selección respeta estas reglas, los únicos problemas que pueden surgir son los que naturalmente genera la interacción humana. Y estará en condiciones de resolverlos sin que pasen a mayores. (p.78)

En tanto, Gore E. (2015), expresa,

Reservamos la palabra equipo para describir a grupos de alto nivel de madurez, con cierta especialización y diferenciación interna, igual que alta independencia de los miembros (...) Hay empresas que llaman trabajo de equipo a *teams* de empleados de una misma área o sector que comparten una tarea en común. (P.286-287)

En la actualidad, se evidencia dentro del equipo de I&D y en toda la organización, la convivencia de personas pertenecientes a diferentes generaciones. Las disímiles edades conllevan características propias de cada etapa que deben armonizar para facilitar el ambiente compartido de trabajo.

Tolbize, A. (2008) define, “una Generación es definida como un grupo identificable que comparte el año de nacimiento, edad, ubicación y eventos significativos en etapas críticas de desarrollo” (p. 1).

Cada Generación se desarrolla en contextos socio-políticos y económicos que determinan la modalidad de ser y actuar de sus miembros, no solo en el trabajo, sino en el desenvolvimiento de la vida personal y cotidiana, así como también, en las decisiones que los imbrican como sociedad.

Se procederá al desglose de los rasgos laborales constitutivos de cada generación para la comprensión de las modalidades distintas de trabajo.

Los Veteranos

Los Veteranos o Tradicionales, nacidos entre 1922 y 1943, tal lo desarrollado por Zemke citado por Tolbize, A. (2008) y las investigaciones de WorkPlace Influence (2008), son los de edad más madura en el trabajo, aunque la mayoría de los integrantes de esta generación ya se encuentran jubilados

Baby Boomers

Tolbize, A. (2008), WorkPlace Influence (2008) y Pirie, M.; Worcester, R. (1998) coinciden al establecer que, finalizado el período de Los Veteranos, entre 1923 y 1960, se inicia la Generación de Baby Boomers. Caracterizados como la Generación Peter Pan, los nacidos en este periodo fueron criados para respetar la figura de la autoridad, pero al percibir la debilidad de la generación precedente, dejaron de confiar en personas mayores de 30 años.

Generación X

La Generación X se contempla los años comprendidos entre 1961-1980, como explican Tolbize, A. (2008), Pirie, M.; Worcester, R. (1998) y en la investigación realizada por WorkPlace Influence (2008), es un periodo regido por grandes limitaciones económicas y laborales, razón por la cual, se convirtieron en la primera generación que ganaría menos que sus progenitores. Un dato no menor, es que los X crecieron observando cómo tanto sus madres como sus padres trabajaban, lo que los llevó a ser independientes, autosuficientes y confiados de sus capacidades, es quizás, debido a esto, que

se caracterizaron por la búsqueda del equilibrio entre la vida personal y la profesional.

También destacan que, hombres y mujeres nacidos en esta generación, acuden a la universidad en pos de la obtención de mejores empleos, lo que retrasa el establecimiento y construcción de familias a edades más tardías respecto a sus padres.

Generación Y

La última generación actualmente activa en el mercado laboral es la Y, cuyos exponentes son los nacidos entre 1980 y el 2000 y poseen características similares a los X.

Los estudios realizados por Tolbize, A. (2008), Pirie, M.; Worcester, R. (1998) considera que habiendo nacidos en pleno boom tecnológico y en la era de Internet se ve favorecido el mantenimiento de relaciones y contacto con personas de diferentes partes del mundo expandiendo la comunicación y la utilización del e-mail. Se evidencia, por tanto, una vinculación naturalizada con la tecnología y se sientan cómodos trabajando con ella

Estas investigaciones vislumbran que las cuestiones sociales y civiles son valorados por los Y, conforme lo cual, la inclusión de la diversidad en el ambiente de trabajo es considerada una ventaja pues son ávidos trabajadores en equipo y dúctiles frente al cambio. Prefieren la flexibilidad, el balance entre la vida personal y la profesional, y un escaso foco en los procesos. A su vez poseen optimismo, la independencia, la seguridad, el *entrepreneurship* (emprendedurismo), capacidad de ejecutar varias y disímiles tareas a la vez (multitasking), alto grado de educación formal.

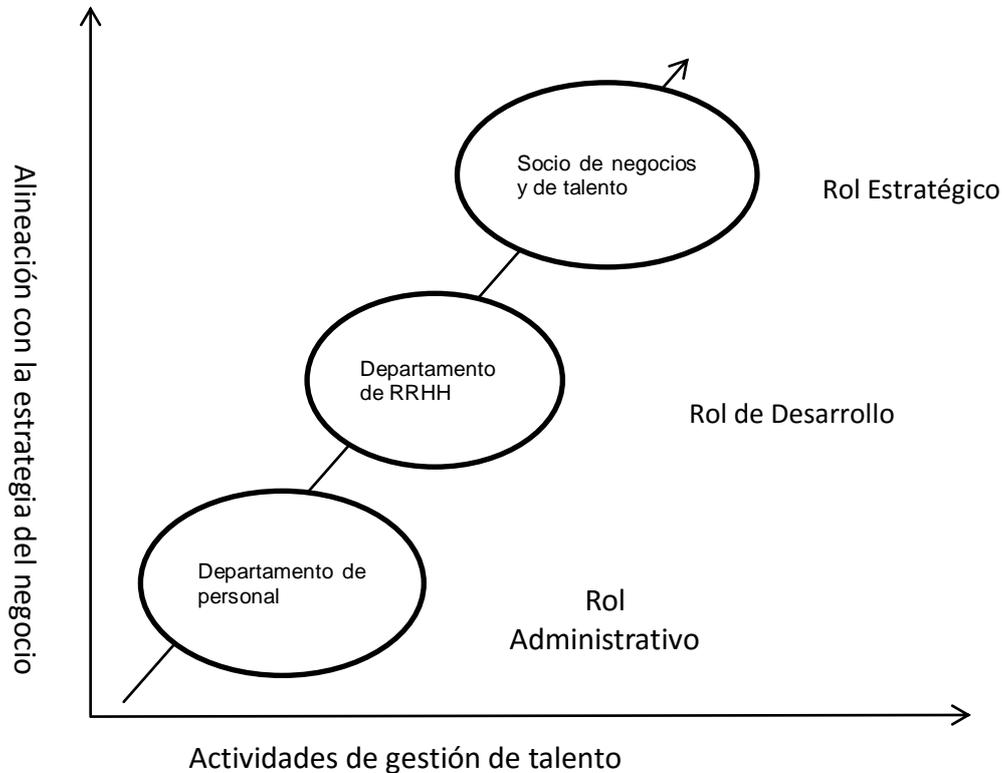
Mascó, Molinari, Casalánguida, Carabajal, y Gadow (2011) concuerdan en que los rasgos distintivos de cada generación permiten un enriquecimiento a la hora del trabajo en equipo.

Estos equipos, como todas las áreas dentro de la estructura de la organización, tienen funciones específicas. Pero particularmente este sector realiza un trabajo trasversal con toda la empresa que es menester definirlo.

Las funciones del equipo de desarrollo de productos, son mencionadas por Jaques, E (2011), quien expone que estos equipos realizan el desarrollo y mejoramiento de productos y servicio para el mercado. Agrega que una de las funciones del líder de esta unidad debe trabajar en conjunto con el área de producción, marketing y ventas con el fin de tener una mirada integrada con aspectos interdependientes que lo guíen a la toma de decisiones sensatas a la hora de desarrollar y lanzar un producto o servicio al mercado, todo esto teniendo en cuenta los aspectos técnicos, de producción, de aceptación en el mercado del producto o servicio.

Las definiciones de estas funciones y la implementación de los procesos de reclutamiento, selección, inducción, capacitación y desarrollo, son llevadas adelante por el departamento de Recursos Humanos, es en esta instancia que

es preciso encuadrar al departamento de Recursos Humanos en la organización familiar. Para ello se seguirá el patrón evolutivo que estructura Hatum, A. (2011)



El cuadro servirá de muestra para analizar en qué momento se encuentran los departamentos de Recursos Humanos aquí analizados, ya que según el autor anteriormente citado lo presenta como el camino de la evolución de ser un “departamento de personal, al departamento de recursos humanos y a lo que llamamos socio del negocio y de talento.” (p. 45)

También se tomará la perspectiva de Richino S. (2008), “a medida que las organizaciones reconocen la importancia de esta función ponen en manos de profesionales la tarea” (p.23)

A continuación, se desarrollarán los procesos que lleva adelante Recursos Humanos, para realizar el reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo del equipo de investigación y desarrollo y que son los ejes principales de esta tesis.

2. Reclutamiento y selección.

En una primera instancia se describirán los procesos de reclutamiento y selección que, según Richino, S. (2008) son definidos como una

Función fundamental en las organizaciones (...) en las pequeñas empresas y empresas familiares para las cuales cada empleado es vital, porque seleccionar es como elegir a un miembro para integrar la familia o compartir la vida(...)la selección es una actividad(...) en una zona límite entre la realidad interna de la empresa y la realidad externa, el mercado o el contexto social; por esta razón requiere de la presión y el conocimiento de ambas realidades y una conducta flexible por parte del selector, que debe conjugar ambos sistemas. (P.23-25)

El primer elemento que se necesita para realizar un proceso de selección es la descripción de puesto, esta investigación no hará foco en este punto, pero es necesario mencionarlo como parte del proceso. Para esto se tomará la definición de Bohnlander, G y Snell, S (2008),

Antes de poder encontrar empleados capaces para una organización, los reclutadores tienen que conocer las especificaciones del puesto para la posición que deben ocupar(...)una descripción de puesto es una declaración de las tareas y deberes y responsabilidades del mismo(...)no existe un formato estándar para las descripciones de puesto, sin embargo la mayoría contienen al menos tres partes: título del puesto, una sección de identificación del puesto y una sección de los deberes de esta(...) tiene un gran valor, para el empleado le ayuda a conocer sus deberes y recordarles los resultados que se espera que logren. Desde el punto de vista del empleador son la base para minimizar malentendidos que ocurren entre gerentes y subordinados en relación a los requisitos del puesto. (p.143 ,151)

En el proceso del reclutamiento, se identificarán las estrategias y canales utilizados en la selección del equipo, para ello se seguirán algunos conceptos plasmados por diferentes autores, como Chiavenato, I. (1999) que define al reclutamiento como un proceso que tiene el objetivo de atraer potenciales candidato, que son la materia prima para realizar la selección. Es importante realizar una investigación de las fuentes de reclutamiento para atraer a las personas que la empresa necesita.

Por otra parte, Alles, M. (2006) considera que,

El éxito del proceso de selección depende de cómo se realice el reclutamiento, si este se hace adecuadamente, será factible resolver exitosamente la selección. Si el reclutamiento es inadecuado, se corre el riesgo de reiniciar el proceso de selección o bien se corre el riesgo de tomar una decisión equivocada (p 104)

En cuanto al reclutamiento interno, la autora agrega que

Es muy importante tener en cuenta que la primera fuente que debe explorarse es la propia organización, recién luego de haber agotado este análisis se debería salir al mercado (...) algunas organizaciones tienen sistemas perfectamente establecidos de reclutamiento interno, bajo nombres tales como job-posting o auto postulación (...) pero aquellas que no operan de esta forma, siempre el mejor consejo será comenzar la búsqueda entre los actuales colaboradores (p.104)

Ampliando las nociones anteriores, Anzorena Cao, A. (1996) expone,

Las connotaciones y valores que despierte (la organización) en la población objetivo de candidatos potenciales, serán determinantes en cuanto a las personas capaz de atraer. En este aspecto, el máximo cuidado del seleccionador (...) será el de revelar, a través de los medios más oportunos los hechos y características más sobresalientes de la organización ofertante que puedan ser menos conocidos para los candidatos potenciales (p.23)

Los canales de reclutamiento utilizados, según Hatum, A. (2011) son:

- ✓ Referencias de empleados; los empleados proponen nombre de candidatos para distintos puestos.
- ✓ Sitio web de la empresa: se usa para atraer gente que esté interesada en las oportunidades profesionales de la compañía.
- ✓ Universidades/escuelas de negocio: se segmenta las universidades teniendo en cuenta especializaciones y ubicación.
- ✓ Reclutamiento online; es el más usado tanto por las empresas como por los candidatos. También se puede recurrir a redes sociales, algunos de ellos pueden ser Facebook, LinkedIn, portales de empleos entre otros.
- ✓ Simulaciones online: algunas empresas han comenzado a usar test de simulación que apuntan a evaluar capacidades reales de una persona. La simulación pone a prueba las capacidades para desarrollar un producto o un proyecto en una hora.
- ✓ Videos CV y otros canales online: a través de sitios como YouTube, los potenciales empleados pueden presentarse y venderse en línea y pueden comunicar no solo su experiencia, sino también sus deseos de forma creativa.
- ✓ Otros vehículos posibles son los blogs, en estos el equipo de reclutamiento plantea preguntas técnicas de difícil solución en los blogs que saben que son visitados por su grupo objetivo. Las personas que responden correctamente son llamadas para el proceso de selección. (p.84-89)

3. Técnicas de selección

Otra instancia importante para este trabajo será, las técnicas que se utilizan para seleccionar a los candidatos para estos equipos, es aquí donde se distinguirán dos conceptos.

La entrevista, que según Richino, S. (2008),

Permite evaluar requisitos formales y habilidades claves en profundidad. Es la oportunidad para conocer al candidato y poder detectar características personales que pueda contrastar con el perfil buscado. Es una de las metodologías más utilizadas por su relación costo - beneficio dentro del proceso de selección. En un corto período de tiempo, puede aplicarse a todo tipo de perfiles sin restricciones (p.86-87)

Otra modalidad de selección es el assessment center o como lo denomina Hatum, A. (2014) centro de valoración, quien lo define como un conjunto de métodos capaces de revelar diferentes capacidades, competencias, conocimientos de los candidatos.

En la VI Jornadas Universitarias y III Congreso Latinoamericano de Psicología del Trabajo de la UBA (2009), se estableció que:

Su principal objetivo es identificar y evaluar los comportamientos de un grupo de personas preseleccionadas para desempeñarse en un determinado puesto. En sí mismo es un dispositivo de trabajo particular y claramente diferenciado de otras técnicas, cuyas principales características consisten en:

1. La utilización de ejercicios lúdicos de simulación, discusiones de casos, juegos de roles, entre otras actividades, en las que se reproducen las tareas propias del puesto a cubrir.

2. El registro minucioso y la ponderación de los comportamientos de los participantes en interacción con otros, mediante la técnica de observación directa.

Además, brinda la posibilidad de elegir a los mejores candidatos, detectar las fortalezas y debilidades de los mismos, identificar necesidades de capacitación, etc.

Permite valorar el nivel real de desarrollo que se tiene de los comportamientos observados.

- Los candidatos obtienen un mejor conocimiento de ellos mismos.
- Permite evaluar a un grupo de candidatos en un tiempo acotado.

Estas técnicas de selección, son las herramientas para detectar los conocimientos, habilidades y competencias que debe tener los miembros de un equipo. Como se citó anteriormente Katzenbach, J. (1996) un equipo está integrado por personas con habilidades diferentes y que deben complementarse.

Estas habilidades y conocimientos son denominados por Spencer, L. y Spencer, M. (1999), competencias:

Es una característica fundamental de una persona que tiene una relación de causalidad con determinados criterios que permiten obtener unos rendimientos eficaces y/o superiores en un

trabajo o una situación concreta. Esta definición permite aclarar algunos de los términos:

Característica fundamental. Se refiere a que la competencia es una parte importante de la personalidad de las personas y que se puede predecir su comportamiento en varias situaciones y tareas.

Relación causal. Significa que una competencia causa o predice el comportamiento y el rendimiento.

Basados en criterios. Significa que las competencias realmente predicen lo que se hace bien o mal, medido en forma de criterios o estándares. (p.5)

Perrenoud y LeBoterf, citados por el CONFEDI (2014) agregan que las competencias profesionales con la capacidad de articular eficazmente un conjunto de esquemas (estructuras mentales) y valores, permitiendo movilizar (poner a disposición) distintos saberes, en un determinado contexto con el fin de resolver situaciones profesionales. Esta definición nos señala que las competencias:

- aluden a capacidades complejas e integradas
- están relacionadas con saberes (teórico, contextual y procedimental),
- se vinculan con el saber hacer (formalizado, empírico, relacional)
- están referidas al contexto profesional (entendido como la situación en que el profesional debe desempeñarse o ejercer)

En esta tesis, se tomarán como referencia las competencias establecidas por el CONFEDI³, del documento se tomarán siete de las diez propuestas, por considerarlas amplias y que se pueden aplicar, no solo al ingeniero sino a otros profesionales que integran estos equipos de trabajo. A continuación, serán descriptas,

-Competencia para contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas Esta competencia requiere la articulación efectiva de diversas capacidades, entre las cuales se pueden detallar: capacidad para detectar oportunidades y necesidades insatisfechas o nuevas maneras de satisfacerlas mediante soluciones tecnológicas. Esta puede implicar, entre otras: Ser capaz de detectar necesidades actuales o potenciales, que requieran de una solución tecnológica, y relacionarlas con la tecnología disponible o a ser desarrollada.

³ Consejo Federal de Decanos de Ingeniería, reúne a decanos (miembros activos) y ex decanos (miembros adherentes) de Argentina. En abril de 2014 se realizó el documento Competencias en Ingeniería, el cual refiere que atentos a la necesidad de definir lineamientos que contribuyan a caracterizar al Ingeniero Iberoamericano y a orientar a las facultades de la región en el proceso de formación, se realizó un decálogo de competencias genéricas de Egreso del Ingeniero Iberoamericano.

Ser capaz de percibir las situaciones contextuales como oportunidades de innovación tecnológica. Ser capaz de convertir una necesidad detectada en la definición de un problema tecnológico cuya solución la satisface.

-Competencia para utilizar creativamente las tecnologías disponibles. Esta capacidad puede implicar, entre otras. Ser capaz de identificar los recursos tecnológicos necesarios para resolver el problema. Ser capaz de realizar una búsqueda apropiada de información para conocer el estado del arte de la problemática considerada. Ser capaz de identificar las tecnologías emergentes y evaluar su posible impacto sobre los procesos actuales. Ser capaz de aplicar los avances de la tecnología en general, y de su especialidad en particular. Encontrar nuevas aplicaciones para las tecnologías disponibles. Capacidad para emplear las formas de pensamiento apropiadas para la innovación tecnológica. Esta capacidad puede implicar, entre otras: Ser capaz de pensar en forma sistémica (visualizar como un sistema los elementos constitutivos de una situación o fenómeno, comprendiendo la dinámica de sus interacciones). Ser capaz de pensar en forma. Ser capaz de pensar de manera creativa (generar nuevas ideas y/o nuevas maneras de enfocar o abordar lo ya conocido).

-Competencia para desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo Esta competencia requiere la articulación efectiva de diversas capacidades, entre las cuales se pueden detallar Capacidad para identificar las metas y responsabilidades individuales y colectivas y actuar de acuerdo a ellas. Esta capacidad puede implicar, entre otras: Ser capaz de asumir como propios los objetivos del grupo y actuar para alcanzarlos.

Ser capaz de proponer y/o desarrollar metodologías de trabajo acordes a los objetivos a alcanzar. respetar los compromisos (tareas y plazos) contraídos con el grupo y mantener la confidencialidad. Capacidad para reconocer y respetar los puntos de vista y opiniones de otros miembros del equipo y llegar a acuerdos. Escuchar y aceptar la existencia y validez de distintos puntos de vista. Expresarse con claridad y de socializar las ideas dentro de un equipo de trabajo. Ser capaz de analizar las diferencias y proponer alternativas de resolución, identificando áreas de acuerdo y desacuerdo, y de negociar para alcanzar consensos Ser capaz de comprender la dinámica del debate, efectuar intervenciones y tomar decisiones que integren distintas opiniones, perspectivas y puntos de vista. Ser capaz de interactuar en grupos heterogéneos, apreciando y respetando la diversidad de valores, creencias y culturas de todos sus integrantes. Ser capaz de hacer un abordaje interdisciplinario, integrando las perspectivas de las diversas formaciones

disciplinarios de los miembros del grupo Capacidad para asumir responsabilidades y roles dentro del equipo de trabajo Esta capacidad puede implicar, entre otras. Ser capaz de aceptar y desempeñar distintos roles, según lo requiera la tarea, la etapa del proceso y la conformación del equipo. Ser capaz de promover una actitud participativa y colaborativa entre los integrantes del equipo. Ser capaz de reconocer y aprovechar las fortalezas del equipo y de sus integrantes y de minimizar y compensar sus debilidades. Ser capaz de realizar una evaluación del funcionamiento y la producción del equipo. Ser capaz de representar al equipo, delegar tareas y resolver conflictos y problemas de funcionamiento grupal. Ser capaz de asumir el rol de conducción de un equipo.

- **Competencia para comunicarse con efectividad** Esta competencia requiere la articulación efectiva de diversas capacidades, entre las cuales se pueden detallar: Capacidad para seleccionar las estrategias de comunicación en función de los objetivos y de los interlocutores y de acordar significados en el contexto de intercambio. Esta capacidad puede implicar, entre otras: Ser capaz de adaptar las estrategias de comunicación a los objetivos comunicacionales, a las características de los destinatarios y a cada situación. Ser capaz de comunicar eficazmente problemáticas relacionadas a la profesión, a personas ajenas a ella. Ser capaz de interpretar otros puntos de vista, teniendo en cuenta las situaciones personales y sociales de los interlocutores. Ser capaz de identificar coincidencias y discrepancias, y de producir síntesis y acuerdos. Ser capaz de usar eficazmente las herramientas tecnológicas apropiadas para la comunicación. Capacidad para producir e interpretar textos técnicos (memorias, informes, etc.) y presentaciones públicas. Esta capacidad puede implicar, entre otras. Ser capaz de expresarse de manera concisa, clara y precisa, tanto en forma oral como escrita. Ser capaz de identificar el tema central y los puntos claves del informe o presentación a realizar. Ser capaz de producir textos técnicos (descriptivos, argumentativos y explicativos), rigurosos y convincentes. Ser capaz de utilizar y articular de manera eficaz distintos lenguajes (formal, gráfico y natural). Ser capaz de manejar las herramientas informáticas apropiadas para la elaboración de informes y presentaciones. Ser capaz de comprender textos técnicos en idioma inglés. Ser capaz de identificar las ideas centrales de un informe que se leyó o de una presentación a la cual se asistió. Ser capaz de analizar la validez y la coherencia de la información.

-**Competencia para actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global** Esta competencia requiere la articulación efectiva de diversas capacidades, entre las cuales se pueden detallar: Capacidad para actuar éticamente. Esta capacidad puede

implicar, entre otras: Ser capaz de comprender la responsabilidad ética de sus funciones. Ser capaz de identificar las connotaciones éticas de diferentes decisiones en el desempeño profesional. Ser capaz de comportarse con honestidad e integridad personal. Ser capaz de respetar la confidencialidad de sus actividades. Ser capaz de reconocer la necesidad de convocar a otros profesionales o expertos cuando los problemas superen sus conocimientos o experiencia. Capacidad para actuar con responsabilidad profesional y compromiso social Esta capacidad puede implicar, entre otras: Ser capaz de comprender y asumir los roles de la profesión. Ser capaz de considerar los requisitos de calidad y seguridad en todo momento. Ser capaz de aplicar las regulaciones previstas para el ejercicio profesional. Ser capaz de comprender y asumir las responsabilidades de los ingenieros en la sociedad. Ser capaz de poner en juego una visión geopolítica actualizada para encarar la elaboración de soluciones, proyectos y decisiones. Ser capaz de anteponer los intereses de la sociedad en su conjunto, a intereses personales, sectoriales, comerciales o profesionales, en el ejercicio de la profesión. Capacidad para evaluar el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global. Esta capacidad puede implicar, entre otras: Ser capaz de reconocer que la optimización de la selección de alternativas para los proyectos, acciones y decisiones, implica la ponderación de impactos de diverso tipo, cuyos respectivos efectos pueden ser contradictorios entre sí. Ser capaz de considerar y estimar el impacto económico, social y ambiental de proyectos, acciones y decisiones, en el contexto local y global.

-Competencia para aprender en forma continua y autónoma: Capacidad para reconocer la necesidad de un aprendizaje continuo a lo largo de la vida Esta capacidad puede implicar: Ser capaz de asumir que se trabaja en un campo en permanente evolución, donde las herramientas, técnicas y recursos propios de la profesión están sujetos al cambio, lo que requiere un continuo aprendizaje y capacitación. Ser capaz de asumir que la formación y capacitación continuas son una inversión. Ser capaz de desarrollar el hábito de la actualización permanente. Capacidad para lograr autonomía en el aprendizaje Esta capacidad puede implicar, entre otras: Ser capaz de desarrollar una estrategia personal de formación, aplicable desde la carrera de grado en adelante. Ser capaz de evaluar el propio desempeño profesional y encontrar los recursos necesarios para mejorarlo. Ser capaz de evaluar el propio aprendizaje y encontrar los recursos necesarios para mejorarlo. Ser capaz de detectar aquellas áreas del conocimiento propias de la profesión y/o actividad profesional en las que se requiera actualizar o profundizar conocimientos. Ser capaz de explorar aquellas áreas del conocimiento no específicas de la profesión que podrían contribuir al mejor desempeño profesional. Ser capaz de hacer una búsqueda bibliográfica por medios diversos (bibliotecas, librerías, Internet, centros de documentación, etc.), de seleccionar

el material relevante (que sea a la vez válido y actualizado) y de hacer una lectura comprensiva y crítica del mismo.

-Competencia para actuar con espíritu emprendedor Esta competencia requiere la articulación efectiva de diversas capacidades, entre las cuales se pueden detallar: Capacidad para crear y desarrollar una visión Esta capacidad puede implicar, entre otras: Ser capaz de detectar oportunidades, crear escenarios de posibilidades y delinear una visión de futuro. Ser capaz de autoevaluarse identificando fortalezas, debilidades y potencialidades. Ser capaz de plasmar la visión en un proyecto. Ser capaz de elaborar un plan de negocios viable. Ser capaz de identificar y conseguir o desarrollar los recursos necesarios. Ser capaz de identificar, evaluar y asumir riesgos. Ser capaz de actuar proactivamente. Ser capaz de tomar decisiones con información parcial, en contextos de incertidumbre y ambigüedad. Capacidad para crear y mantener una red de contactos Esta capacidad puede implicar, entre otras: Ser capaz de identificar relaciones claves para alcanzar objetivos. Ser capaz de relacionarse con otros grupos o personas que realicen actividades que puedan contribuir a nuevos desarrollos o a alcanzar los objetivos buscados. Ser capaz de crear y fortalecer relaciones de confianza y cooperación. Ser capaz de contribuir a los objetivos de las redes en las que participa generando intercambios sinérgicos. (P.15-30).

4. Capacitación y desarrollo

En este eje se estudiará el tipo de capacitación y las acciones de desarrollo que se llevan adelante en las empresas citadas en la presente tesis, para analizar dichos procesos será necesario entender conceptualmente de que se trata cada una de ellos:

Según Bohnlander, G. y Snell, S. (2008),

La capacitación a menudo se utiliza para describir casi cualquier esfuerzo que inicia una organización con el fin de fomentar el aprendizaje entre sus miembros. Sin embargo, muchos expertos distinguen entre capacitación, la cual tiende a tener un enfoque más estrecho y orientado hacia cuestiones de desempeño a corto plazo, y el desarrollo, hacia la ampliación de las habilidades de una persona para responsabilidades futuras. (p. 294)

Gore, E. (2015) presenta otra óptica de la capacitación, la cual replantea el objetivo de la misma. El autor sostiene que el éxito de la capacitación está relacionado, no con un buen diseño didáctico de un programa, sino con las relaciones que establece la misma con la cultura de la organización. En su libro destaca:

La misión de la capacitación no consiste solamente en elaborar y poner en práctica planes cuidados desde el punto de vista didáctico; es más amplia y compleja: debe ayudar a la organización a funcionar como un contexto que aprende y enseña (...) para que una organización sea capaz de aprender se requiere que esté integrada por individuos que aprenden...podemos decir que la organización enseña, a la gente a trabajar junta, a poner su conocimiento al servicio de la misión de la organización y a comunicarse y a interactuar más allá de las diferentes funciones y de las diferentes especialidades.(p.141-143)

Además el autor pone de manifiesto tres disyuntivas: la primera es la acción transformadora de la capacitación, en actitudes, modos de hacer y modos de relacionarse, con el propósito de hacer cambios en la cultura organizacional, pero plantea que esta cultura debe adaptarse y, para explicarlo, toma una metáfora de Abraham Pain que hace referencia al “hipótesis del injerto” donde desarrolla que una empresa tiende a rechazar lo que no se logra arraigar en la cultura organizacional y lo resuelve con la postulación de una corresponsabilidad. Con este concepto se refiere a la participación activa de todos los miembros del área de capacitación y de la línea.

Para lograr la corresponsabilidad, y estableciendo la segunda disyuntiva que es el “para qué de la capacitación”, toma la idea de construir una red de programas, esto implica ampliar la función del área de capacitación asumiendo la dosis de mediación institucional que contienen toda acción formativa, es decir que no solo el área de recursos humanos a través de su sector de capacitación plantee los objetivos de formación (o sea el para qué realizar la capacitación) sino que sea una construcción entre los diferentes sectores.

Y una última disyuntiva está relacionada con las temáticas a enseñar, en este punto Gore explica que las organizaciones son un conjunto de especialistas, pero que no son colegas, sino que son de diferentes especializaciones y estos deben ser capaces de comunicarse, de hacerse entender con gente que tiene otra profesión o especialidad y deben interactuar captando los conocimientos y experiencia de otros. Por esto es que la capacitación, dice Gore, esta exigida por necesidades antagónicas de las especialidades y de la integración. Esto que parece un problema difícil de resolver, el autor lo desentraña estableciendo capacitaciones de especialización y desespecialización en diferentes etapas de la carrera de una persona.

El proceso de inducción, el autor lo ubica en la etapa de la desespecialización, dado que cuando una persona ingresa a una empresa debe tener una formación general de la misma, conocer la misión, los objetivos, lo que hace la empresa etc., lo que implica que se corra de su especialización. Cuando esta etapa termina, vuelve a la formación que lo especializa en lo que hace⁴.(p.144-155)

⁴ Ernesto Gore en su libro la Educación en la Empresa, hace referencia a la capacitación como un reloj de arena, en el cual en la base esta la inducción como la primera

Lo que para Gore es una etapa de desespecialización, para Alpanter, G. (1985), la inducción es una capacitación para la orientación,

muchas empresas han reconocido la necesidad de contar con programas de orientación formal para iniciar a sus empleado en sus cargos(...)los programas buscan familiarizarlos con las tareas y papeles que les corresponden y darles información acerca de normas de la empresa, políticas de personal, etc. esta inducción puede corresponder al supervisor individual o al departamento de personal en las operaciones de múltiples unidades o pueden ser cuestión de una política empresarial que exige cierto grado de planeación estratégica.

Para completar este concepto, se citará a Alles, M. (2006),

El tiempo invertido en la inducción de un nuevo empleado es una pieza fundamental que hace al éxito de la relación futura (...) cada organización puede hacerlo en forma diferente, a su estilo, pero debe existir de un modo u otro. (p, 354)

Las empresas recurren a diferentes métodos, a veces combinados,

- Una carpeta o *brochure* de tipo explicativo
- Un curso
- Un video
- Un Cd
- Una sección de intranet de la compañía". (p.353)

La inducción consta de dos partes conceptualmente diferentes:

- Inducción a la organización
- Inducción al puesto de trabajo

1- Inducción a la organización:(...) tiene por objeto desarrollar una serie de unidades temáticas básicas referidas al negocio, a la cultura y al desarrollo del personal, que todo nuevo empleado debe conocer.

2- Inducción al puesto de trabajo:(...) tiene por objeto desarrollar una serie de conocimientos sobre funciones y actividades relacionadas con la posición. Es importantes describir las tareas, explicar la ingresante que se espera de él en término de resultados y comportamientos. (p.354)

En correlato con lo esgrimido por Alles, M. (2006), Bohnlander, G y Snell, S (2008), destacan que una inducción formal es efectiva para retener y motivar a

desespecialización para aprender de manera general que es el negocio que hace cada uno etc. Luego aprende lo que debe hacer, o sea, se convierte en un especialista, en ese momento entra en un embudo donde puede salir cuando se topa en su tarea con la toma de decisiones más importantes y debe relacionarse con otras personas y así entrar en otras áreas y aprender otros conceptos y así pasa a una nueva etapa de aprendizaje.

los empleados que ingresan y mencionan que los beneficios más importantes son:

- Menor rotación de personal
- Aumento de la productividad
- Mejora la moral de los empleados
- Menor costo de capacitación y reclutamiento
- Facilita el aprendizaje
- Reduce la ansiedad de los recién empleados (p.328)

Por último y retomando la presentación de disyuntivas que plantea Gore, E (2015) en relación a la metodología y el contexto de capacitación. El autor explica que

Mucho de lo que se aprende, se aprende haciendo. Al aprender haciendo, no solo se adquieren habilidades técnicas, sino también formas de pensar, indagar, estrategias asociadas al hacer... hay una fuerte tendencia a asociar capacitación con trabajo en el aula, incluso con temáticas que perfectamente podrían aprenderse en el puesto de trabajo. (p.154)

Tal como lo menciona el autor, aplicar en el puesto de trabajo lo que dice el instructor en el aula, muy difícil. Pero es en el aula donde la capacitación es controlada por Recursos Humanos y no en el puesto de trabajo. Es así que el autor considera que la formación en el puesto laboral implica redefinir el concepto de capacitación ya que debe relacionarse con la línea, y asimismo desarrollar metodologías que trasciendan el aula. “La puesta en marcha de esquemas de capacitación a través del trabajo implica, en muchos casos, la revalorización y aceptación formal de muchas actividades formativas que se están llevando a cabo en la línea”. (p.156)

En este sentido, Gore, E. (2015), propone la redefinición de la capacitación, orientada hacia la función de un centro de entrenamiento, el pasaje a:

- Centros más profesionalizados
 - Orientados a tecnologías educativas (duras y blandas)
 - A la administración de esquemas más complejos de capacitación
 - Que se extienden en el tiempo
 - E incluyen tutorías, entrenamiento en puestos de trabajo y otros procedimientos no basados en tiza y charla.
- (p.166)

Aunque esta transición recién comienza a realizarse en algunas empresas, el autor enuncia algunas características que se están viendo en algunas organizaciones, como, por ejemplo:

- La actividad de dar clases, reemplazarla por formar instructores en la línea. Tender redes de capacitación y evaluar la capacitación dentro de la empresa.

- Convocar a cursos, enviar las invitaciones, la logística (...), transformarla en diseñar y coordinar programas extendidos en el tiempo y espacio.
- Manejar grupos en el aula, asistiendo al especialista, preparar ejercicios, carpetas de cursos, textos. Para cambiar hacia apoyar a la línea, diseñar las instrucciones, facilitación y tutorías, multimedia; utilización del potencial educativo de la organización. (p.167)

En cuanto a la medición de las acciones de capacitación, los autores Kirkpatrick, D., Kirkpatrick, J. (2007), plantean una forma de evaluar las acciones de capacitación y establecen cuatro niveles diferentes:

Primer Nivel: Reacción

Este mide la reacción de los participantes frente al programa. La viabilidad del programa depende de reacciones positivas. Si los participantes no reaccionan favorablemente, probablemente no estarán motivados para aprender. Es importante aclarar que la buena reacción no asegura el aprendizaje, pero una reacción mala puede reducir aún más la predisposición a aprender.

La importancia de este punto radica en que a partir de esta medición se toman decisiones. Analizar la medición de las reacciones es importante porque proporciona un valioso *feedback* que ayuda a evaluar el programa con comentarios y recomendaciones para poder implementar en un futuro las modificaciones correspondientes.

Segundo Nivel: Aprendizaje

Los que imparten la capacitación, pueden enseñar tres ítems: conocimientos, habilidades y actitudes.

En ciertas circunstancias, el aprendizaje tiene que ver con un aumento de conocimientos. Esto se puede comprobar a través de una evaluación del contenido del programa previo y posterior a la capacitación. Si el contenido es nuevo, no hay necesidad de una evaluación previa. Pero si no es nuevo una evaluación inicial es necesaria para compararla con una posterior. En tanto para la medición de habilidades se realiza el mismo procedimiento.

Es posible medir actitudes a través de una encuesta que se refiera a las actitudes que se espera se alcancen al culminar el curso. Una comparación de resultados de antes y después de la capacitación nos indica qué cambios hubo.

Tercer Nivel: Comportamiento

Algunos instructores no tienen en cuenta los niveles 1 y 2 para medir cambios en el comportamiento, esto puede hacer caer en errores. Para que el cambio en el comportamiento ocurra, son necesarias cuatro condiciones:

- 1) La persona debe tener deseo de cambiar,

- 2) debe saber qué cambiar y cómo hacerlo,
- 3) debe trabajar en un clima adecuado para lograrlo,
- 4) y debe existir cierta recompensa por cambiar.

Los primeros dos puntos son generados por el mismo programa de capacitación creando una actitud en torno al cambio esperado. La tercera condición alude al clima de trabajo que favorece o impide la transferencia de lo aprendido al ámbito laboral. Es importante que los capacitadores conozcan el clima de trabajo con el que los participantes se encontrarán al término de la capacitación en sus correspondientes lugares de trabajo. Los participantes se disgustarán con su jefe, o con la capacitación (o con ambos) por enseñarle cosas que no podrán aplicar. Una manera de crear un clima positivo en el ámbito laboral, es trabajar en conjunto con los jefes, los programas y así plasmar las necesidades de capacitación.

La cuarta condición se refiere a las recompensas, que pueden provenir desde dos fuentes: extrínsecas o intrínsecas. Las intrínsecas tienen que ver con los sentimientos de satisfacción, orgullo que proporciona una actitud positiva por realizar dicho curso. Las extrínsecas tienen que ver con ascensos, reposicionamiento salarial y otro tipo de recompensas.

¿Qué tanto de los conocimientos, habilidades y actitudes se transfieren?
¿Qué cambio en el comportamiento se da porque la gente asistió al curso de capacitación? Este nivel es más difícil de evaluar que los dos primeros. Los participantes no pueden cambiar su comportamiento hasta que no tengan una oportunidad para hacerlo. Por otro lado, es imposible predecir cuándo va a ocurrir el cambio de comportamiento, es primordial que al finalizar el curso el instructor preste ayuda, motive y entusiasme a sus alumnos a que apliquen lo aprendido en su ámbito laboral.

No se pueden esperar resultados finales sino se da un cambio en el comportamiento, es importante ver en qué medida el conocimiento, las destrezas, habilidades y actitudes aprendidas en el programa se transfieren al trabajo. Evaluar el comportamiento es complicado, se pueden realizar entrevistas o encuestas.

Cuarto Nivel: Impacto

Los resultados pueden ser definidos como; los que se producen como consecuencia de haber participado de un programa de capacitación, o al aumento de la producción, o una mejora de la calidad, disminución de los costos, y a un alto beneficio y retorno de la inversión. Es menester reconocer que estos resultados son la razón de los programas de capacitación, y que los objetivos deben ser establecidos en estos términos.

Puede suceder que los resultados finales no sean tangibles, y en consecuencia no puedan medirse en términos económicos. Pero se espera que más adelante se sucedan resultados tangibles. Es difícil pero no imposible medir resultados finales para programas que se refieran a la comunicación, motivación, entre otros.

En el impacto se espera determinar la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos por los participantes y apreciar en qué medida la formación recibida facilitó y optimizó el desempeño de la tarea que el empleado realiza.

La temática del Desarrollo es abordada, a su vez, por Hatum, A (2001) que se emparenta con la definición de desarrollo mencionada anteriormente por Bohnlander, G y Snell, (2011) cuando define el desarrollo a largo plazo, en el cual se prepara al individuo para enfrentar situaciones diferentes y complejas. Hatum, A (2001) menciona que es importante que la empresa seleccione a la gente que quiere desarrollar considerando las necesidades futuras de la organización.

Amplía explicando, que muchos autores enfatizan la capacitación y la experiencia en el trabajo, pero es necesario que la organización se enfoque en lo que él toma como la llamada “regla de Pareto 80/20”, donde las organizaciones deben basar el 80% de su esfuerzo en desarrollar al 20% de personas que sean valiosas para esa organización y así poder construir sobre sus fortalezas.

“El desarrollo debería, entonces, enfocarse principalmente en identificar evaluar y construir fortalezas centrales del personal de una organización” Hatum, A (2001) (p.135)

En línea con lo previamente abordado, Cheese, P. (2008), considera la importancia de la formación y el desarrollo de habilidades como una necesidad estratégica para las compañías que quieren lograr el crecimiento y el éxito por sobre otras.

V. Aspectos metodológicos

1. Presentación del Problema y Objetivos de Investigación

Planteamiento del Problema

¿Cuáles son las estrategias de selección, capacitación y desarrollo del departamento de Investigación y desarrollo en empresas familiares industriales de Capital Federal en la actualidad?

Preguntas Rectoras de Investigación

¿Cuál es la composición de los equipos de I&D en las empresas familiares?

¿Qué tipo de canales de reclutamiento son utilizados para atraer a los potenciales candidatos que formarán parte del equipo de I&D?

¿Cómo es el proceso de selección interna y externa que realiza el área de recursos humanos para elegir los miembros de los equipos?

¿Qué tipo de actividades se realizan para llevar adelante el proceso de inducción de los miembros que integran el equipo de I&D?

¿Cómo se caracterizan los procesos de capacitación y desarrollo que las empresas familiares llevan adelante, para que los miembros de los equipos de I&D se mantengan en constante crecimiento y competitivos

Tema

Gestión de equipos de Investigación y Desarrollo en empresas familiares.

Objetivo general

Conocer las estrategias de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo de los equipos de I&D, en empresas familiares industriales de Capital Federal

Objetivos específicos

Conocer la formación de equipos de I&D en empresas familiares.

- Identificar los canales de reclutamiento utilizados para atraer a los potenciales candidatos que formarán parte del equipo de I&D.
- Describir el proceso de selección interna y externa que realiza el área de recursos humanos para elegir los miembros de los equipos.
- Distinguir el proceso de inducción de los miembros que integran el equipo de I&D.
- Caracterizar los planes de capacitación y desarrollo, que las empresas familiares llevan adelante, para que los miembros de los

equipos de I&D se mantengan en constante crecimiento y sean competitivos.

2. Descripción y justificación de la metodología aplicada

La presente tesis es una investigación cualitativa, definida por Sampieri Hernández, R.; Collado Fernández, C. y Lucio Baptista, P. (2003) como aquella que, “utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de interpretación” (p.11), en la misma línea agregan que,

en términos generales, los estudios cualitativos involucran la recolección de datos utilizando técnicas que no pretenden medir ni asociar las mediciones con números, tales como observaciones no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, inspección de historias de vida, análisis semántico y de discursos cotidianos, interacción con grupo o comunidades e introspección (p.14).

Además, los autores describen que,

Un estudio cualitativo busca emprender su fenómeno de estudio en su ambiente usual (cómo vive, se comporta y actúa la gente; qué piensa; cuáles son sus actitudes, etc.) y adiciona que los estudios cualitativos no pretenden generalizar de manera intrínseca resultados poblacionales más amplias, ni necesariamente obtener muestras representativas (bajo la ley de la probabilidad); incluso, no buscan que sus estudios lleguen a replicarse. Asimismo, se fundamentan más en un proceso inductivo (exploran y describen, y luego generan perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general (p.15).

Dentro de los enfoques cualitativos, la modalidad por la que se orientó la investigación es de tipo Descriptiva-Explicativa. Según Sampieri Hernández, R.; Collado Fernández, C. y Lucio Baptista, P. (2006), en un estudio descriptivo se “selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así (valga la redundancia) describir lo que se investiga” (p.112). Es decir, busca indagar sobre propiedades, características y rasgos distintivos para así, describir a la población o muestra que se investiga. Mientras que establecen que, “los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos (...) su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables” (p.108)

3. Caracterización de la población objeto de estudio

En esta investigación se trabajó con una Muestra No Probabilística, es decir, no es representativa del universo, cuyo procedimiento de selección es informal, en las investigaciones cualitativas, como la metodología abordada en

esta tesis, exhibe una ventaja que reside en no hacer tanto foco en la representatividad de la muestra sino en la elección de sujetos con rasgos característicos determinados con anterioridad al planteo del problema (Sampieri Hernández, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P., 2006).

La elección de una muestra No Representativa reside en que, la heterogeneidad permite el enriquecimiento del análisis, evitando centrarlo en un sector industrial en especial. Si bien se reconoce la relevancia y materialidad de cada uno de los sectores, se pretende postular y alcanzar una mirada más genérica y abarcativa. Es por esto que el criterio unificador frente a la heterogeneidad de sectores industriales elegidos es, empresas familiares que operan en el mercado argentino.

La muestra queda, entonces, conformada por dos empresas familiares, industriales, que están establecidas en la Capital Federal.

La investigación tendrá como unidad de análisis a las personas que integran el Equipo de Investigación y Desarrollo. No habrá restricciones en cuanto al género, edad, ni antigüedad en la empresa.

Cuadro de Variables a estudiar

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional
Reclutamiento	es el proceso a través del cual se busca y recluta personas para participar del proceso de selección	Son los canales y medios utilizados para publicar los avisos de reclutamiento. Avisos en diarios, portales de trabajo, medios digitales.
Selección	Es el proceso a través del cual se clasifica y selecciona el personal que la empresa desea que integre su <i>staff</i> de compañía.	Son los tipos de métodos y criterios de selección, internos y externos, se utilizan. Entrevistas individuales. <i>Job posting, assessment center.</i>
Capacitación	Proceso interno o externo de enseñanza y aprendizaje que permiten el desarrollo de nuevos conocimientos y habilidades de los colaboradores de la empresa	Cursos, seminarios, programas de capacitación, que se dictan in <i>company</i> o de forma externa, ya sea en relación con una universidad, consultora o capacitador interno.
Inducción	Programa establecido por la empresa para que el nuevo colaborador conozca la cultura de la empresa. Su <i>core business</i> , Misión /Visión, sus productos servicios, el equipo de trabajo, y todo lo referido a la organización y a su puesto laboral.	Circuito de inducción. Agenda de reuniones. Capacitaciones. Entrenamiento Seguimiento.
Desarrollo	Acciones concretas de mediano y largo plazo para desarrollar personas y equipos, dentro de la organización	Son las herramientas de desarrollo que se utilizan en los equipos. Desarrollo de competencias específicas. Planes de carrera. <i>Mentoring.</i> Trabajo por proyecto.

Elaboración propia.

4. Herramientas de recolección de datos

Las herramientas de recolección de datos utilizadas se basan en fuentes primarias definidas por Moreno-Manzanaro Martínez, F.; Gutiérrez Ferrándiz, A.; Justo Coronado, P. (2005), como la “información que el investigador crea para una investigación o estudio concreto. Esta información no existe en el momento en el que el investigador le requiere, por eso debe desarrollarla” (p. 69).

La técnica que se utilizó es la Entrevista, concebida por Bleger, J. (2007) como un “instrumento fundamental del método clínico y es –por lo tanto- una técnica de investigación científica de la psicología” (p.9). Dentro de la división existente de las entrevistas en estructuradas o cerradas, semiestructuradas o semidirigidas y no estructuradas o abiertas, se optó por la forma semiestructurada consignada por Sampieri Hernández, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P., (2006), como entrevistas que “se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados (es decir, no todas las preguntas están predeterminadas)” (p. 597)

En cuanto a la forma en que se administraron las entrevistas, fueron individuales y presenciales. Las entrevistas⁵ fueron pautadas con antelación y el consentimiento para poder ser registradas mediante la grabación. Posteriormente se desgrabaron para la realización del análisis y triangulación de datos.

5. Técnicas de sistematización, análisis y triangulación de datos

El análisis Cualitativo Descriptivo fue el enfoque rector de esta tesis, cuya modalidad de recolección primaria de datos se realizó a través de Entrevistas registradas mediante soporte auditivo y la consecuente desgrabación de las mismas.

Se prosiguió con la organización y clasificación de las respuestas en áreas temáticas y a la comparación de los datos obtenidos en las diferentes entrevistas. Según palabras de Sampieri Hernández, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P., (2006), en la recolección de datos, “el proceso esencial consiste en que recibimos datos no estructurados, pero que nosotros les damos estructura” (p. 623). Adicionando a lo mencionado establecen que “al hecho de utilizar diferentes fuentes y métodos de recolección se lo denomina Triangulación de Datos” (p. 623).

Por último, se prosiguió a la Codificación de las Unidades, donde se localizan unidades y se asignan categoría y códigos para la concluir en la

⁵ Ver modelo de Entrevista en Anexo 2

elaboración de las consideraciones finales que se desprendieron del análisis y triangulación realizada.

6. Control del sesgo en las interpretaciones. Validez y confiabilidad

En lo concerniente a investigaciones cualitativas,

La confiabilidad cualitativa se denomina dependencia o consistencia lógica definida como el grado en que diferentes investigadores que recolecten datos similares en el campo y efectúen los mismos análisis, generen resultados equivalentes. La “dependencia” involucra los intentos de los investigadores por capturar las condiciones cambiantes de sus observaciones y del diseño de investigaciones. Se consideran dos clases de dependencia, una interna que se vincula con el grado en el cual diversos investigadores, al menos dos, generan temas similares con los mismos datos y una externa, que es el grado en que diversos investigadores generan temas similares en el mismo ambiente y periodo, pero cada quien recaba sus propios datos. En ambos casos ese grado no se expresa por medio de un coeficiente, simplemente se trata de verificar la sistematización en la recolección y el análisis cualitativos (Franklin y Ballau (2005) citado por Sampieri Hernández, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P., (2006) p. 662).

En la presente investigación se demuestra la prevalencia de la confiabilidad cualitativa debido a los aportes teóricos brindados, la descripción de los motivos de la selección de los participantes, las herramientas con las que se recolectaron los datos, los métodos de análisis y la documentación de dicha recolección (en este caso, la grabación de la entrevista y la desgrabación de la misma).

En cuanto a la credibilidad o validez interna cualitativa, se refiere a si el investigador pudo comprender el significado acabado de quienes se ven involucrados como participantes del problema tratado, como perciben las nociones vinculadas a la problemática y cómo el investigador aborda lo observado por los participantes.

En la presente tesis se evidencia credibilidad ya que según Franklin y Ballau (2005), citados en Sampieri Hernández, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P., (2006), se vislumbra:

✓ Corroboración Estructural: procesos mediante el cual varias partes de los datos se “soportan conceptualmente” entre sí mutuamente. Implica reunir los datos e información emergentes para establecer conexiones o vínculos que eventualmente crean un “todo” cuyo soporte son las propias piezas de evidencia que lo conforman.

✓ Adecuación Referencial: un estudio la posee cuando nos proporciona cierta habilidad para visualizar características que se refieren a los datos y que no hemos notado por nosotros mismos (p.666)

La Credibilidad o Validez Interna es percibida en esta investigación ya que encuentra su basamento en la investigación de los datos obtenidos empíricamente y la confrontación y el contraste de la información teórica recabada.

La Confirmabilidad, criterio que guarda estrecha relación con la credibilidad alude a, como esboza Sampieri Hernández, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P., (2006), “demostrar que hemos minimizado los sesgos y tendencias del investigador. Implica rastrear los datos en su fuente y la explicación de la lógica utilizada para interpretarlos” (p. 668).

La medida que decidió implementar para el incremento de la Dependencia y, por lo tanto, la disminución del sesgo es la Triangulación, considerada por los autores mencionados como,

La Triangulación, puede ser utilizada para confirmar la corroboración estructural y la adecuación referencial. Primero triangulación de teorías o disciplinas, el uso de múltiples teorías o perspectivas para analizar el conjunto de los datos (la meta no es corroborar los resultados contra estudios previos), sino analizar los mismos datos bajo diferentes visiones teóricas o campos de estudio. Segundo, la triangulación de métodos (complementar con un estudio cuantitativo, que nos conduciría a un plano cualitativo a uno mismo). Tercero, triangulación de investigadores (varios observadores y entrevistadores que recolecten el mismo conjunto de datos), con el fin de obtener mayor riqueza interpretativa y analítica. Cuarto, triangulación de datos (diferentes fuentes e instrumentos de recolección de los datos, así como distintos tipos de datos, por ejemplo, entrevista a participantes y pedirles tanto un ensayo escrito como fotografías relacionadas con el planteamiento del estudio). Las inconsistencias deben analizarse para considerar si realmente lo son o representan expresiones diversas (pp. 666-667).

La Triangulación se realiza tanto de teorías o disciplinas contempladas dentro del marco teórico realizado y de aspectos empíricos, es decir, Triangulación de Datos recolectados a través de las entrevistas realizadas.

En cuanto a la Transferencia o Validez Externa Cualitativa o Aplicabilidad de Resultados, es un criterio que hace alusión a la aplicabilidad de los resultados obtenidos sea extensible a otros contextos.

7. Consideraciones éticas

Resulta sustancial, destacar que las entrevistas fueron pactadas y grabadas con el consentimiento de las personas entrevistadas que prestaron conformidad para que figure tanto su nombre de pila, y el puesto que ocupan, se respeta el pedido de ambas empresas de no mencionar el nombre de las mismas, en tanto se mencionaran como caso 1 y 2. Remarcable es que ninguno de los entrevistados recibió ni solicitó ninguna dádiva a cambio de la información brindada permitiendo que se encuentre la entrevista dentro de un ámbito ético y profesional.

VI - Análisis estratégico

En este apartado previo al análisis de las variables específicas que constituyen el eje central de esta tesis, se realizará como se mencionó en el marco teórico conceptual, un cuadro de la situación, a través de la herramienta del F.O.D.A. (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), para establecer las ventajas y desventajas que tienen estas empresas familiares al momento de crear dentro de su estructura organizacional un equipo de Investigación y desarrollo.

Los datos recabados durante todo el proceso de entrevistas, permitieron la producción de esta matriz F.O.D.A., que se desarrollará a continuación y que permitirá establecer, la importancia de la innovación y la existencia del equipo de I&D, constituyéndose así, como una ventaja competitiva para las empresas.

La propuesta de aplicar la herramienta F.O.D.A, como parte del planeamiento estratégico descrito por Pérez Van Morlegan, L. (2011), surgió de la necesidad de demostrar cómo estas empresas pueden aprovechar oportunidades, advertir riesgos, considerar sus propias ventajas internas y complementar sus capacidades para superar debilidades.



Fortalezas

Espíritu emprendedor, el fundador de una empresa familiar es el primer creador y productor del espíritu emprendedor. La búsqueda de lo nuevo, las mejoras de la empresa, pensar en nuevos procesos, seleccionar a la persona, son tareas que tienen como centro al dueño de la empresa. Cuando, se produce la sucesión de mando a la segunda generación, es esta última la que sigue con este espíritu y lo transforma creando equipos de profesionales con el objetivo específico de desarrollar propuestas innovadoras, *restyling* (rediseño) de productos o procesos. El espíritu del fundador es una fortaleza que trasciende el tiempo y las generaciones. En los dos casos de estudio, los fundadores fueron los promotores de las innovaciones y los encargados de traer a sus empresas nuevos productos, que en la actualidad han sido *aggiornados* (actualizados) por los equipos de investigación y desarrollo creados por la segunda generación de dueños.

Mayor conocimiento y análisis del mercado, un elemento importante para el desarrollo y el proceso de innovación, es conocer las necesidades y tendencias en los hábitos, costumbres, gustos, nuevas tecnologías, medios que los clientes utilizan y la sociedad experimenta, además de conocer que están haciendo los competidores. El conocimiento y análisis de estos puntos y del entorno, incrementa la producción de conocimiento interno y facilita la viabilidad de las ideas y desarrollo. Los equipos de I&D trabajan con sectores como comercial o marketing que se encargan de estudiar el mercado.

Poder de anticipación a lo que va a suceder en el mercado y en el sector productivo, el ejercicio de estudiar el mercado, a los competidores, estar atentos a lo que sucede a nivel mundial, local y dentro de la propia industria, da la ventaja de anticiparse a lo que puede llegar a suceder y a lo que se va a necesitar en el mercado y la propia empresa, dado que cuando se comienza el plan de desarrollo de un producto se puede anticipar a los cambios que deben realizarse en la línea de producción o las modificaciones a solicitar al proveedor. El equipo de I&D, realiza dentro de su planificación de proyecto, todas las previsiones posibles que se anticipan a lo que puede suceder, como, por ejemplo: los cambios que deberán realizar en la línea de producción, el desarrollo de nuevos proveedores, los viajes que podrían hacer para visitar ferias y estudian las tendencias mundiales para el rubro.

Imagen de marca interna con desarrollo hacia el futuro: según Joan Costa, la imagen es un conjunto de percepciones y experiencias que tienen los públicos, es un instrumento estratégico y generador de valor. Es así, que esta sea una fortaleza de la empresa, cuando muestra a través del desarrollo de su equipo de I&D un futuro atractivo para la vida laboral de cada empleado y de esta manera genera motivación y fidelización. Mostrar dentro y fuera de la empresa que un equipo, en este caso el de I&D, logra realizar proyectos o lanzar un producto, genera en la organización una imagen positiva, por ejemplo, en el caso 1 cuando descubrieron que podían incorporar una nueva tecnología dentro de uno de los productos fue celebrado por toda la empresa, porque además de haber trabajado en pos de ese desarrollo, también tuvo aceptación en el mercado.

Trasversalidad de los proyectos: que un proyecto sea transversal conecta y enriquece a diferentes áreas, equipos y personas, ya que al estar los sectores involucrados genera la articulación de los conocimientos, y de los procesos, aporta al desarrollo de los recursos y combina acciones hacia un mismo objetivo. En el caso 2, la Transversalidad de trabajo se pudo comprobar cuando se realizó el *restyling* del frente de uno del producto, el cual llevaba un visor nuevo, este desarrollo que duró ocho meses, el proceso de trabajo fue: para realizar el diseño se trabajó con el equipo de diseñadores industriales externo. Con el supervisor de planta, se trabajó para adaptar la línea de producción, con ingeniería se realizaron las pruebas de laboratorio, con marketing el diseño del manual, con venta testearon con clientes y se lanzó la preventa.

Trabajo interdisciplinario, esta modalidad constituye una ventaja fuerte ya que desarticula el pensamiento único para darle paso a la construcción de conceptos, abordajes comunes, disipando diferencias, aunque estas existan, y potencia saberes individuales. Permite obtener nuevas ideas, en cada etapa de los procesos que se lleven adelante, a partir del aporte singular de los miembros generando herramientas, y sumando saberes. El trabajo, entre diferentes personas: ingenieros, arquitectos, diseñadores, proveedores externos, operarios, gesta una red de relaciones, estimula las transferencias de conocimientos, incluye, y genera un mismo código y objetivo común. Los dos casos de estudio, realizan un trabajo interdisciplinario cuando se realizan los comité o reuniones de I&D con diferentes sectores de la empresa y escuchan opiniones y necesidades de los profesionales que las integran.

El éxito de esta práctica de equipo dependerá de diferentes razones, que según señala Pérez van Morlegan, L. (2011) son predominio de las relaciones informales, conformación del equipo adecuado, tener metas claras, aclarar la misión, seguir estrategias para lograr resultados provechosos para la organización y evaluar el trabajo de equipo.

Fortalecimiento del know How (conocimiento), las organizaciones deben acrecentar el conocimiento para construir nuevas capacidades organizacionales Probst,G., Raub.F. y Romhardt,K. (2001) destacan la creciente importancia del conocimiento para la competitividad de las organizaciones y orientan su desarrollo a la generación de nuevas habilidades, productos, ideas y procesos más eficaces. Del mismo modo, señalan que “el desarrollo del conocimiento es un pilar que complementa la adquisición del conocimiento mismo (...) agregan, que con frecuencia el conocimiento organizacional no sólo se arraiga en documentos o bases de datos, sino también en las rutinas, procesos, prácticas y normas institucionales. Los diferentes desarrollos realizados en las dos empresas analizadas, han enriquecido a los miembros del equipo de I&D y a muchas personas que integran la organización, no solo en nuevos conocimientos sino en habilidades técnicas.

OPORTUNIDADES

Mayor competitividad, para tal fin es necesario aumentar capacidades internas para generar de manera sostenible mayor valor y, esta diferenciación se reflejará en nuevos bienes, servicios y capital humano capacitado, para con esto, tener presencia de mercado nacional y posicionarse mejor que el competidor. Trabajar con personal interno ya capacitado y especializado en el rubro, son ventajas que superen a los competidores.

Trabajo en equipo con proveedores externos, y vinculación con organismos públicos: son oportunidades que la propia empresa debe crear, bajo la necesidad de incorporar conocimientos no disponibles internamente, para disminuir costos, adquirir tecnología de manera más rápida. El trabajo colaborativo o en red con proveedores como un estudio de diseño u organismos públicos como Universidades, INTI, entre otras, beneficia tanto a la empresa como al ente externo, pero para lograrlo es importante generar desde ambas partes un objetivo común, relación de confianza y de confidencialidad. Establecer relaciones, como en el caso 2 con agencias de diseños externas, que garanticen y brinden el *know how (conocimiento)* que internamente aún no se ha podido lograr son ventajas que brinda el trabajar con otro tipo de equipos u organismos que tienen mayor experiencia en esa área.

Políticas públicas que fortalezcan a la empresa: establecer relaciones con entidades gubernamentales para traccionar políticas públicas, mediante los proyectos, no solo es una oportunidad de estar presentes como empresa, sino de proteger la industria nacional y además crear escenarios donde la empresa pueda tomar riesgos para desarrollar proyectos, financiarse, aumentar la infraestructura y el capital humano.

DEBILIDADES

Resistencia de otras áreas o equipos de trabajo a las nuevas formas de trabajo, el equipo de investigación y desarrollo encontrará dentro de su organización resistencia a lo que proponen, ya que ellos, estimularán la producción de nuevas ideas, procesos, técnicas y diferentes cambios que impactarán en el trabajo de otros individuos o áreas. Lo imprevisto, lo nuevos, el cuestionar lo instituido genera resistencia y oposición, lo que provocará obstáculos en la gestión del departamento de I&D. La resistencia según lo observado, proviene de dos fuentes, en primer lugar, cuando se inician procesos nuevos de desarrollo existen cambios que impactan en diferentes áreas y esto implica que algunos empleados que hace muchos años que trabajan en la firma se sientan incómodos o invadidos porque deben cambiar sus formas de trabajar. por otro lado, el equipo de I&D está constituido por personas de diferentes generaciones, con formas de pensar distintas y maneras de trabajar diferente, esto impacta en los gerentes que al ser de la generación X chocan con los jóvenes profesionales que son de la generación Y, y se genera resistencia desde ambas posiciones porque a veces no están de acuerdo con los modos de trabajar o actitudes frente a un mismo tema, por esta razón es importante buscar la manera de adaptarse para llevar adelante los desarrollos y el trabajo en equipos.

Falta de desarrollo de competencias de las personas que integran el equipo de I&D: desarrollar, crear, pensar e implementar un producto o proceso nuevo, genera desajustes de competencias, habilidades o conocimientos, esta brecha determina que se necesita trabajar en cuanto a las competencias y en la cualificación de los empleados para conseguir el objetivo deseado. El desarrollo de las diferentes conocimientos y habilidades del equipo de I&D es una estrategia que se debe tener en cuenta tanto o más que el proyecto a llevar adelante, dado que son los miembros del equipo quienes a través de sus competencias pueden lograrlo. Pero esto se presenta como una gran debilidad en las empresas familiares, ya que muchas veces esto no es tomado en cuenta y provoca atrasos, frustraciones y desmotivación.

Cambios radicales en los ejes rectores del proyecto, estos cambios se dan cuando la dirección no está convencida de llevar adelante el proceso de desarrollo o por motivos de financiación, costo o cuando no están claros los *drivers* del desarrollo y se van modificando durante el proceso. Estos cambios radicales generan perdido de tiempo, esfuerzo y desmotivación en los equipos que trabajan en la dirección que el directorio marcó al principio del proceso. Según lo relevado, existen en las empresas estudiadas permanentes cambios en algunas decisiones, esto tiene que ver con la falta de procesos de toma de decisiones y una cultura de empresa familiar donde los avances y retrocesos son contantes. Pero esta inestabilidad que se vive en los proyectos genera desmotivación en el equipo.

Ruidos en la comunicación interna; en la gestión de proyectos, participan muchos interesados y se generan tanto canales de comunicación como personas participan, esto genera ruidos en la comunicación. Por ello es importante que el líder o integrante designado del equipo de I&D formalice canales a través de los cuales se comunicaran de manera direccional y bidireccional para disminuir mal entendidos u acuerdos fuera del equipo. En estas empresas familiares, muchas veces los acuerdos se generan de manera informal, es decir no se respetan los canales de comunicación formales estipulados para llevar adelante el proyecto. Esto provoca ruidos entre las personas y las áreas, y muchas veces atrasa el desarrollo.

AMENAZAS

Otra empresa desarrolle productos o procesos que gane mercado: las organizaciones luchan en el mercado por el liderazgo, para ganar más clientes y para mejorar su fuerza laboral, para ellos apelan a estrategias de innovación para diferenciarse y esto hace que la pyme que quede adormecida en su burocracia sea desbancada por la que pudo desarrollar algo que las otras no tienen y, esto utilizarlo como un valor agregado. Esto sucedió en el caso 2, cuando el equipo estaba desarrollando un producto que se podía activar desde el celular. Mientras estaban en pleno gestión de proyecto, la competencia lanzo al mercado una propuesta similar y genero desánimos, y se retrasó el proyecto. La causa del retraso fue la burocracia interna, la falta de decisiones a tiempo para acelerar el proyecto.

Head hunter (cazatalentos) robe parte del equipo, la organización debe estar atenta a los cazatalentos, ya que no todas las empresas familiares tienen un departamento crítico como es el de investigación y desarrollo. Los integrantes de estos sectores son observados por otros para poder ganarlos ya que tienen capacidades para llevar adelante proyectos que no todos los miembros de una organización poseen.

Las condiciones financieras del mercado y la coyuntura del país desfavorable para el proyecto: en Argentina este factor es una amenaza constante dado los cambios económicos coyunturales sufre la sociedad, es primordial ante la experiencia con este tipo de cambios, plantear diversos escenarios para los proyectos para evitar paralizarlos si las condiciones del país son desfavorables. Esto puede suceder con las fluctuaciones de la moneda extranjera, la apertura de nuevos mercados o cambios en el gobierno que según las medidas que se tomen pueden afectar y desproteger a la industria nacional.

VI. Resultados de la Investigación

Análisis Cualitativo y Triangulación de Datos

En este capítulo se mostrará el resultado del análisis de las entrevistas realizadas a los protagonistas de las dos empresas estudiadas. Además, se abordará la relación de los resultados con los conceptos desarrollados en el marco teórico conceptual, para en el próximo capítulo presentar las conclusiones y recomendaciones que se desprenderán del siguiente trabajo analítico.

Los resultados de las entrevistas se abordarán por ejes temáticos para hacer más facilitar la comprensión de los datos obtenidos en la investigación.

1. Construcción del equipo

Como se mencionó en el capítulo del estado del arte,

“la decisión de innovar es adoptada por el propietario o gerentes, ante el agotamiento del ciclo de vida de sus productos o al tomar conciencia de nuevas tecnologías o por nuevas oportunidades de mercado o ante la presunción de la competencia interna u o externa que cuestionan su posición en el mercado (...)Es el propietario quien en las pymes, asume el rol de investigación y desarrollo, dado que no existen dichos departamentos en este tipo de empresas, la personalidad del empresario Pyme tiene un espíritu emprendedor , su actitud de vigilia tecnológica, si capacidad de aprendizaje el tiempo que le dedique a seguir procesos innovativos, juegan un papel determinante ante la ausencia de un departamento propio de I&D”. Neffa, J. (2000)

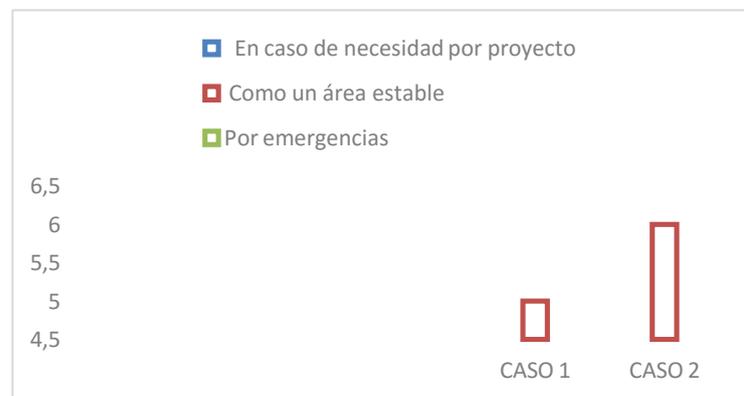
Esta afirmación que Neffa, J (2000) expone, fue superada por las dos empresas analizadas que lograron trasladar el espíritu emprendedor del fundador, formando equipos profesionales, independientes de I&D; este paso, que fue dado por los hijos de los primeros dueños de las organizaciones, tuvo que ver con el crecimiento de las industrias en el mercado, con nuevas oportunidades que comenzaron a presentarse, con nuevos conocimientos y tecnologías que le brindaban la posibilidad de mejorar sus productos, con la necesidad de ganar mercado y de no perder competitividad, y también, desde su estructura interna, no solo que las empresas comenzaron a crecer, sino que fue necesario convocar especialistas externos porque el *know how* no estaba en la organización.

En el caso 1, según se mencionó en las entrevistas, el equipo se creó por una necesidad de sostenibilidad de la empresa y para dar respuesta al mercado. Este equipo se formó luego de que el padre de los actuales dueños dejara la firma, el hijo pensó en tener un área de Investigación y desarrollo para

seguir con lo que realizaba su padre, y así construir una estructura con profesionales.

En el caso 2, se empezó a implementar hace menos de cinco años, razón por la cual y previo a esto, los desarrollos o nuevas ideas de productos eran gestionados por los dueños, o sea los padres de los actuales propietarios. Cuando se realiza la sucesión de padres a hijos, es en ese momento donde los hijos deciden crear, (asesorados por un equipo especializado en I&D) un comité de desarrollo y funcionar de manera interdisciplinaria y potenciar la innovación, la reducción de costos y poner en manos de ingenieros y diseñadores el departamento.

Como se puede observar en los siguientes cuadros de resultados, los equipos están formados como áreas estables, o sea que no se forman de manera espontánea por un proyecto particular o por alguna emergencia, sino que trabajan de forma continua.



Es preciso destacar que como menciona Robbins, S. (2004) y la OCDE, citados en el marco teórico conceptual, con una estrategia de innovación la empresa puede lograr una ventaja competitiva. La capacidad de innovación es pensada como una mejora continua, la cual tiene por objetivo explorar y aprovechar las oportunidades que aparecen en el mercado. Esta capacidad puede ser desarrollada por toda la organización, pero aun la fuente más importante de esta actividad sigue siendo el equipo de investigación y desarrollo.

En el caso 1, lo mencionado en los párrafos precedentes se constata en el testimonio del dueño de la firma, al exponer que,

“En principio nace una idea incipiente en el lugar donde yo trabajaba, si bien yo hoy soy el dueño, trabajaba, cuando mi padre estaba dirigiendo la empresa en matricería.

Desde ahí comenzamos a tener como ideas incipientes de unirnos con producción y empezar hacer algo más propio y dejar de replicar tanto.

Nos agrupamos, al principio y empezamos a investigar y a ver productos nuevos, a estudiar como lo podíamos hacer. Fue la manera de marcar la diferencia, primero como algo intuitivo, luego ya como algo más estratégico, porque el mundo te pasa por arriba, por esto surgió la necesidad de pensar en

un equipo más profesional y dedicado a los desarrollos y no como un grupo de garaje.”

Mientras que, por su parte, en el caso 2, el gerente de producción, esboza que

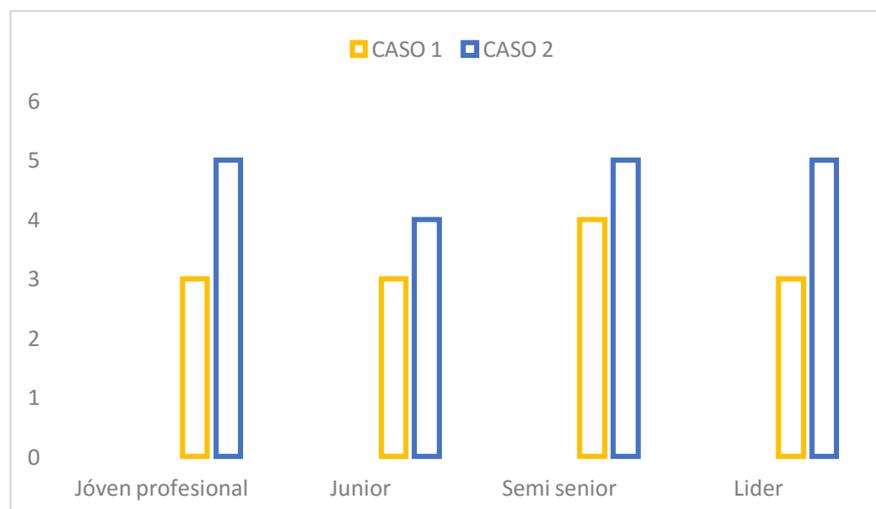
“Dada la necesidad de organizar, evaluar y responder a las demandas crecientes de los consumidores, alineando los objetivos tácticos y estratégicos con soluciones de sistemas eficientes de climatización, creamos un equipo interdisciplinario para el desarrollo de nuevos productos y servicios. Este equipo se forma para dar respuesta en tiempo y forma a las necesidades del mercado y permanencia de la Compañía en el mismo. No podemos esperar resultados diferentes, sí nada cambia, y este tipo de equipos es un principio para avanzar exitosamente en esa línea”.

Es válido aclarar que en el caso 1, el hijo del dueño de la firma integra el equipo desde su inicio. Lo que se hizo después fue consolidar el equipo interdisciplinario, integrando a un líder de ingeniería.

En el caso 2, el creador del equipo inicial fue el fundador de la firma, cuando llega el turno de su hijo, este lo profesionaliza, en pos de mejorar y afianzar el equipo.

Dado lo explicado y en ese contexto, en ambas empresas aparece el desafío de comenzar a pensar en la formación de un equipo de trabajo cualificado para el desarrollo de nuevos productos o servicios. Un equipo, que siguiendo el concepto de Katzenbach, J. (1996) llevará a la empresa a un nivel superior en capacidades internas y competitividad externa. Para llevar adelante esta tarea, fue necesario pensar en qué tipo de personas contratar, qué tipo de cualificación debían tener, ya que el trabajo de investigar, ejecutar, planificar, aportar soluciones y desarrollar proyectos, necesita de gente que entienda de nuevas tecnologías, busque oportunidades, y genere proyectos sostenibles y eficientes para la organización.

Según los testimonios recolectados los equipos están formados de la siguiente manera.



El cuadro muestra los integrantes bajo la segmentación de categorías, en adelante se detallarán cada puesto.

En el caso 1, funciona como un comité interno, es decir el núcleo estable del equipo de I&D está formado por Gerente de ingeniería (líder), Diseñador gráfico (junior), Diseñador industrial (semi senior), y un Técnico en mantenimiento (semi senior) y se suman para discutir y llevar adelante los desarrollos de forma eventual, el Gerente de marketing (líder), y el Presidente de la firma, para terminar de constituir el comité.

El equipo funciona con personal interno, la búsqueda de cada integrante fue pensada para abarcar todo el proceso de investigación y desarrollo, y trabajar de manera interdisciplinaria, para evaluar desde diferentes áreas y con conocimientos diversos el desarrollo de nuevos productos.

El dueño de la empresa es el que lidera el comité y fue quien seleccionó a los integrantes del equipo. Buscó los recursos dentro de la empresa y los convocó a participar del nuevo equipo.

Un tiempo después tuvo que buscar en el mercado un gerente de ingeniera para que sea su sucesor liderando el comité. En ese momento presidente priorizó el conocimiento en la industria, la experiencia, y destacó que, al tomar un gerente joven, se fomenta la gestación de nuevas ideas y la iniciativa de llevar adelante nuevas ideas.

En el caso 2, es un área estable que depende del gerente general.

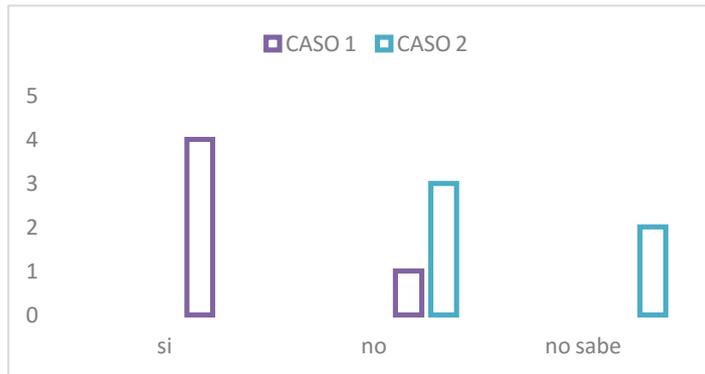
Está compuesto por: Gerente de ingeniería (líder), Arquitecta (líder), Joven profesional (junior), diseñador industrial (semi senior) el gerente general y un estudio de diseño externo, que se convocó para poder trabajar con un *know how* que la empresa no cuenta y por esa razón se terceriza.

A diferencia de la empresa anterior que tiene el concepto de producir y tener el *know how* completo de manera interna, el caso 2 prefiere tercerizar los recursos de los que carece de forma interna.

2. Reclutamiento y selección del equipo

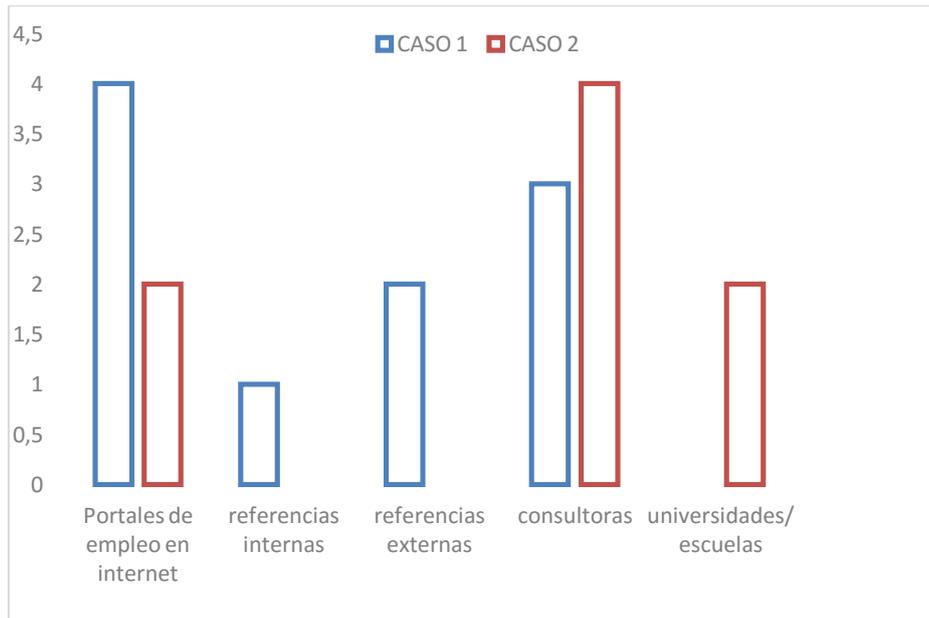
En este punto se describirán los canales de reclutamiento utilizados por el departamento de Recursos Humanos, para realizar la búsqueda de los potenciales candidatos para conformar el equipo de Investigación y desarrollo. En la investigación se detectó que en ambos casos se realizan búsquedas internas y externas. Según los testimonios relevados, en la pregunta sobre si el proceso de búsqueda interno y el externo eran similares, se manifestó que los procesos eran diferentes, ya que el proceso externo es más riguroso, en este último se realizan más entrevistas, en cambio el interno solo se toma en cuenta la opinión de los jefes

¿El proceso interno es igual al proceso externo?



Retomando a Chiavenato, I. (1999) el reclutamiento consiste en investigar cuales son las fuentes que puedan proveer a la organización de candidatos para luego realizar la selección, mientras que Alles, M. (2006) agrega que, si este proceso es inadecuado, llevará al fracaso la elección del candidato buscado.

En los casos estudiados las fuentes de reclutamiento utilizadas, fueron:



Se observa que en el caso 1, las fuentes de reclutamiento que más utilizan son portales de búsqueda de empleos (como Zona Job), referencias internas y externas como recomendación de un candidato.

Se toman en cuenta las referencias y recomendaciones sobre los posibles candidatos ya que se entiende que conociendo las referencias pueden lograr saber qué puesto otorgarle y cómo funcionaría en relación con el resto del equipo de trabajo.

En cambio, en el caso 2, se recurre además de los portales de empleo, a consultoras externas y se realizó puntualmente un programa de jóvenes profesional que fue una iniciativa para vincularse con diferentes universidades y así, buscar estudiantes a puntos de recibirse.

En ninguno de los casos se mencionó haber pensado en estrategias de reclutamiento internas, para realizar la búsqueda de los candidatos.

Se comprobó que no se emplearon redes sociales, tipo LinkedIn o Facebook, ni las páginas web corporativas. Se observó, que la empresa 2 tiene un micro sitio de recursos humanos en su página institucional, pero no se utiliza como una herramienta de atracción, ni se la considera como una fuente para construir una base de datos.

Por otro lado, existe poca vinculación con universidades como recurso para buscar colaboradores, solo existió en el caso de la empresa 2 que realizó un programa de jóvenes profesionales, este se llevó a cabo en conjunto con una consultora externa que reclutó a los estudiantes en dos facultades, a saber, ingeniería y arquitectura de la Universidad de Buenos Aires.

En ninguno de los dos casos se especificó que hayan tomado una fuente de reclutamiento pensada exclusivamente para conformar el equipo de investigación y desarrollo.

Clasificación de canales de reclutamiento

CANALES DE RECLUTAMIENTO	PERFILES RECLUTADOS	
	Caso 1	Caso 2
Avisos en portales digitales	Diseñador industrial	Diseñador gráfico e industrial
Referido (por personas cercanas a la compañía)	Gerente de ingeniería	
Consultoras externas		Joven profesional, programa realizado en conjunto con consultora.
Reclutamiento interna	Técnico	Arquitecta líder del proyecto y gerente de ingeniería.

Elaboración propia.

Según Hatum, A. (2011), existen diferentes canales de reclutamiento, en el cuadro anterior se clasificaron las fuentes utilizadas según el perfil del candidato objetivo. Para Chiavenato. (1999), la investigación y la intervención de las fuentes es muy importante para llevar a cabo el reclutamiento, hecho que no se refleja en las entrevistas realizadas, dado que las empresas citadas no dedican parte de su tiempo para analizar este tipo de procesos. La lógica que siguen para convocar potenciales candidatos, está ligada a un hacer pre determinado por la empresa, como, por ejemplo, publicar un aviso en un portal de trabajo o derivar la búsqueda a alguna consultora de confianza, o tomar según referencias internas a un candidato.

Por otro lado, no existe desde el área de Recursos Humanos una estrategia de comunicación aplicada a los avisos de empleo, tal como lo explica Anzorena Cao, A. (1996), según los valores y los intereses que despierte la organización serán determinante para atraer a candidatos deseados.

3. De la atracción a la selección

Para entender como están formados los equipos de I&D en los casos analizados, es necesario conocer cuáles fueron los criterios de selección que se tomaron en cuenta para armar la estructura de roles del equipo.

El desafío fue dilucidar estos criterios, ya que los perfiles de puesto, son documentos muy básicos y carecen de las descripciones de las competencias necesarias para llevar adelante una selección. Un ejemplo de esto son las posiciones de líder de I&D y diseñador-proyectista (puesto ocupado por un diseñador industrial) aún no están construidos en la empresa 2.

Cabe destacar, entonces, que los criterios se basan en acuerdos conversacionales, entre los que fueron los encargados de la selección de estos equipos. En los casos estudiados, los responsables de llevar adelante la elección, fueron dueños de las empresas, los gerentes de Recursos Humanos y consultores externos.

A partir del análisis de los criterios establecidos, se hallarán en primer lugar los fundamentos de las elecciones de los candidatos y en segundo por qué se le otorgo determinado rol.

Cuadro de criterios

CRITERIOS	Caso 1	Caso 2
Criterios aplicados al personal interno	Experiencia, conocimiento técnico	Experiencia y conocimiento técnico en productos y mercado
Criterios aplicados al personal externo	Formación profesional	Formación profesional
	Flexibilidad para adaptarse a la cultura organizacional	Jóvenes profesionales que aporten dinamismo e ideas nuevas.
Trabajo en conjunto con equipo externo	No se utiliza	Experiencia y conocimiento en desarrollos industriales para aportar <i>know how</i> , que la empresa no tiene

En el cuadro se muestran los criterios que surgieron de las observaciones realizadas de los miembros que integran el equipo. En el caso 1, era primordial, contar con personal interno, que tuviera experiencia en el rubro y conocimiento técnico de los productos específicos de la industria medicinal, ya que el mismo producto medicinal tiene muchas certificaciones y requerimientos que solo personal especializado conoce. Este criterio fue aplicado para seleccionar al líder del equipo de I&D (dueño de la empresa) y al técnico de laboratorio que realiza las pruebas de los desarrollos.

Contratar a profesionales externos, tenía el objetivo de sumar otras formas de hacer seguimiento de proyecto y además profesionalizar el área con metodologías que no poseían. Dichas características se aplicaron a la hora de seleccionar al gerente de ingeniería y al diseñador industrial.

En tanto, en el caso 2, para el personal interno (líder de equipo de I&D y el gerente de ingeniería, ambos con más de 15 años dentro de la empresa) se tomó el mismo criterio que en la empresa anterior, prima aquí la experiencia y el conocimiento de productos.

A este equipo se le sumaron jóvenes profesionales que aportaban dinamismo, ideas nuevas al sector y un diseñador industrial que agregó conocimiento en programa y técnicas de diseño. Acompañados con un equipo externo de diseño que complementó el *know how* que el equipo no tenía.

La definición de los criterios de selección fue realizada a través de la observación de los candidatos y los perfiles de puestos que, si bien son básicos y tienen el foco en las funciones y conocimiento técnicos de los candidatos, dan algunas señales que posibilitaron inferir los criterios de selección.

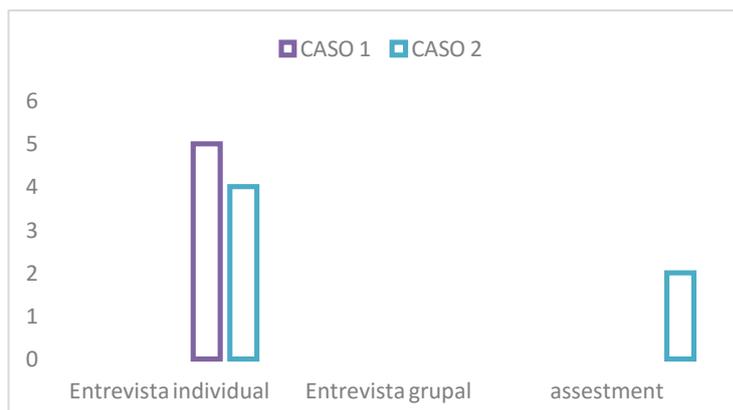
No hubo criterios específicos para cada puesto, sino que se basaron en estos principios generales, enfocados principalmente en la experiencia del candidato y la intención de agregar profesionales al área. Sin embargo, el reduccionismo aplicado a determinar los criterios implicó dejar de lado características que son muy importantes para conformar y adicionar capacidades a estos equipos, como por ejemplo las competencias *soft* como la comunicación, el trabajo en equipo, la gestión de proyectos transversales, entre otros, que son características necesarias para conformar este tipo de equipos.

4. Técnicas de selección

Luego de conocer qué tipo de criterios se utilizaron, se investigó sobre el tipo de técnicas aplicadas para seleccionar los candidatos

El recurso más utilizado en la selección es la entrevista, como considera Richino, S. (2008) es la oportunidad para conocer al candidato y poder detectar características personales que pueda contrastar con el perfil buscado. A través del método de las entrevistas personales se contrataron los siguientes candidatos: en el caso 1 al líder de investigación y desarrollo, gerente del área de ingeniería, y al diseñador industrial, en tanto en la empresa de calefacción se seleccionó al diseñador industrial.

Los casos muestran:



Las entrevistas, según Richino, S (2008) son instrumentos para obtener conocimientos sobre aspectos personales del entrevistado e información de su experiencia laboral y el rol que ha ocupado en otras empresas. Agrega que el entrevistador que está capacitado para conducir este tipo de encuentros tiene recursos y técnicas que lo llevan a obtener información amplia, específica y abarcativa. En cambio, cuando el que entrevista carece de estos conocimientos, se enfocará solo en el contenido de rol que está buscando, sin mirar otro tipo de habilidades, competencias y destrezas.

Se toma en consideración esta definición, ya que los responsables de llevar adelante la tarea de la selección de los equipos, fueron jefes y gerentes que no tienen formación para seleccionar personal, sino que desempeñan la tarea de forma intuitiva. Solo en dos momentos, la empresa 2, convocó a profesionales especializado, el primero fue en la realización del *assessment center* y el segundo momento se contrató a una consultora para seleccionar un diseñador.

Lo mencionado permite reflexionar respecto del rol de Recursos Humanos⁶, en las empresas familiares estudiadas y, por tanto, se retoma lo desarrollado en las entrevistas al destacar que recursos humanos actualmente está en un proceso de evolución de un plano netamente administrativo a un rol que integra los *hard* y los *soft*. Este proceso se hace visible en lo anteriormente expuesto, donde se menciona que el proceso de selección es realizado de forma informal e intuitiva.

⁶ Es preciso aclarar en este punto las estructuras que tienen los departamentos de Recursos Humanos de las empresas analizadas, si bien no es menester en esta tesis la estructura, se cree necesario agregarla para entender cuál es el personal que trabaja en los procesos mencionados en este trabajo. En los dos casos observados, el departamento de Recursos Humanos tiene características similares, dado que, en los inicios de las empresas, esta área no existía. La misión de administrar la nómina de personal era realizada en el caso 1, una persona de mucha confianza que realizaba la gestión del personal, en tanto en la empresa 2, el trabajo era realizado por la contadora que se ocupaba también de la tesorería.

Considerar otro tipo de estructura y posición para el departamento de recursos humanos, que al principio en las dos empresas estaba debajo de la gerencia administrativa y poco a poco se organizó como un sector independiente, se podría decir que en palabras de Richino, S. (2008): “a medida que las organizaciones reconocen la importancia de esta función ponen en manos de profesionales la tarea”

Este nuevo rol generó el salto de ser administradores de costos de personal a convertirse en un área que comenzó a crear nuevos procesos que son informales, pero les dieron a las organizaciones un orden y una metodología de trabajo diferente en temas como selección, capacitación y administración de los Recursos Humanos.

La importancia de tener profesionales dedicados a las tareas exclusivas del capital humano, se puede ver reflejado en las empresas que aquí se estudian;

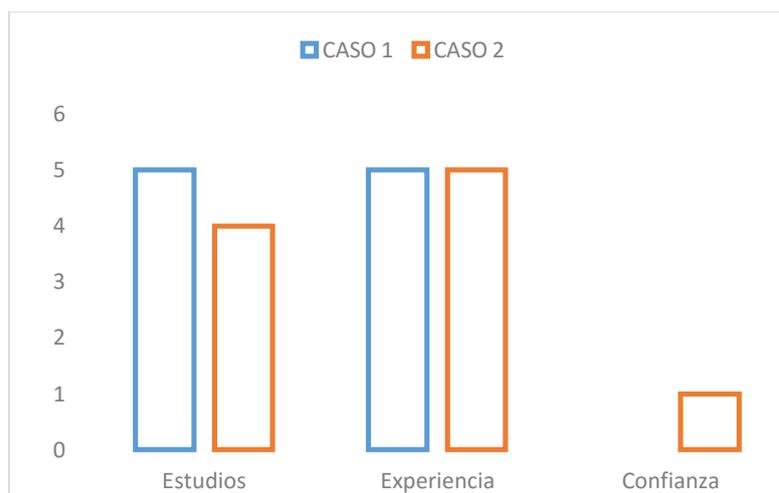
En el caso 1, paso de estar administrada por una persona de confianza a ser conducido, desde hace tres años, por un licenciado en recursos humanos que ocupa el cargo de gerente.

En la empresa 2, fue creciendo de a poco, ya que en los primeros años incluyó un jefe de recursos humanos que trabajaba con la tesorera bajo la gerencia administrativa y desde hace ocho años ganó un espacio diferente adoptando una estructura compuesta por un gerente de recursos humanos, un analista *hard*, encargada de la administración general de recursos humanos y una analista *soft*, orientada a selección, capacitación.

La técnica del assessment que fue puesta en práctica en el caso 2 y permitió dotar a la firma de candidatos con habilidades y características diferentes a las encontradas por el método de la entrevista o la búsqueda interna. Además, agregó conocimiento a los jefes y gerentes que participaron de ella y permitió poner énfasis en el estudio de las competencias necesarias para este tipo de equipo, en la agenda de Recursos Humanos.

5. Competencias

Cuando se refiere a las características o competencias que el personal debe reunir para ocupar un puesto en el equipo de I&D se observó en las dos empresas, que consideran importante el nivel de estudios (graduados o estudiante avanzados de ingeniería o diseño industrial) y la experiencia en la industria. La causa de este requerimiento surge porque ambas empresas son de rubros donde deben conocerse muchas normas, reglamentaciones, y especificaciones que en otras industrias no existen jóvenes y gente ya graduada con experiencia para ocupar estos roles.



Es decir, en este eje, los selectores tienen en cuenta los estudios de grado, la experiencia y las personas de confianza que hace muchos años trabajan en la firma, no obstante, no se establecen como criterios dentro del proceso. En palabras de Spencer, M. (1999) no se basan en competencias, o sea esa característica fundamental de la persona que permite obtener un rendimiento superior en el trabajo.

En los equipos analizados, son necesarias competencias que se emplean al momento de realizar trabajos transversales, multidisciplinarios requeridos para desarrollar un producto, como ser comunicación, visión estratégica, relaciones interpersonales, espíritu emprendedor entre otras. Estas competencias fueron propuestas en el marco teórico conceptual, a través del documento realizado por la CONFEDI y que serán completadas y desarrolladas en las conclusiones y sugerencias.

6. Capacitación y desarrollo

En este eje, se describirán los procesos de inducción, capacitación y acciones de desarrollo que se realizan al equipo de investigación y desarrollo.

Proceso de Inducción

La inducción es tomada como el primer acercamiento del empleado a la empresa, según los autores Alpanter, G (1985) y Alles, M (2006), desarrollados en el marco teórico y conceptual. Este proceso es considerado como la primera capacitación o como una capacitación para la orientación, este puede ser llevado a cabo de diferentes maneras, según el criterio que tome cada empresa.

Según los testimonios analizados, resultó que el proceso de inducción se realiza de la siguiente manera:

INDUCCION	Caso 1	Caso 2
¿Cómo es el proceso de inducción?	El proceso de inducción no existía antes de la creación del departamento de recurso humanos, en la actualidad se realizan charlas con jefes y gerentes y un recorrido por la empresa	Consiste en una charla general y recorrido por la planta industrial

En el caso de la empresa 1, el departamento de recursos humanos se creó hace un año, los directivos decidieron que ingresara un gerente para liderar el sector, ya que estaba dirigido por una persona de confianza del fundador. Con esta incorporación el proceso de inducción adquirió el formato de charlas generales y recorrido por la planta industrial.

Los colaboradores que integran el equipo de investigación y desarrollo, tuvieron una inducción muy corta, ya que no existía el departamento de recursos humanos. Los ingresantes tuvieron una charla con el dueño, su jefe y rápidamente comenzaron en su puesto de trabajo y desde ese lugar conocieron toda la empresa.

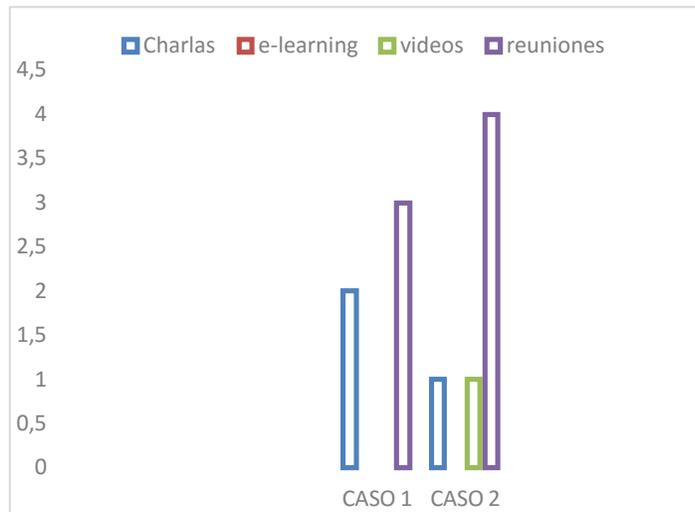
Según los testimonios recabados en las entrevistas, la charla más importante que recibieron al ingresar fue la de calidad y las normas que la empresa certifica, y la presentación del portafolio de productos.

En el caso 2, el área de recursos humanos ya hace más de cinco años que está constituida y el proceso de inducción que llevan a cabo, consiste en charlas

generales, la proyección de un video institucional y se realiza un recorrido por la planta industrial. Luego se los lleva a su lugar de trabajo y el jefe es el responsable de seguir el proceso desde el puesto laboral específico

Sin embargo, en ambos casos, el personal cuenta que no logra conocer completamente la empresa y cómo su posición funciona dentro del engranaje de la estructura organizacional. Aluden que van conociendo la estructura y la cultura organizacional con el paso tiempo, pero esto depende de la curiosidad o el interés que cada persona esboza.

No refieren que exista en la empresa, un programa específico de inducción para que jefes y empleados puedan conocer primero la empresa y luego su puesto específico donde el empleado se va a desarrollar.



Capacitación y acciones de desarrollo

En el siguiente cuadro, se muestran los resultados obtenidos, luego de indagar sobre las acciones de capacitación y desarrollo que llevan adelante ambas empresas.

Capacitación y Desarrollo	CASO 1	CASO 2
¿El área de RR.HH. tienen estrategias, planes para que los equipos de I&D desarrollen sus conocimientos, destrezas, y habilidades?	El área de recursos humanos en conjunto con el sector impulsa capacitaciones con universidades o entes relacionados al sector. Son casi nulas las acciones de desarrollo	El área de recursos humanos tiene un enfoque administrativo y tiene acciones de capacitación, pero no de desarrollo
¿Qué tipo de acciones de desarrollo y capacitaciones recibiste?	Inglés, Cursos cortos, coaching	inglés, charlas con proveedores externos
¿Las acciones de entrenamiento están vinculadas con alguna universidad, consultora, ente externo?	Realizamos acciones puntuales con la UBA y el INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial)	Algunas con Universidades

En este punto, lo que predominan son las capacitaciones y no las acciones de desarrollo, en el caso 1 es desde el área de I&D, que el jefe impulsa las capacitaciones que considera que el equipo debe realizar, según las necesidades de conocimiento que el jefe debe cubrir, en tanto el sector de Recursos Humanos apoya y organiza la logística para que se cumplan.

La política de capacitaciones está orientada a la necesidad del puesto y la posición que se ocupa en la estructura, por ejemplo, en el caso 1, al gerente de ingeniería que lidera el equipo de I&D la empresa le pagó una diplomatura específica de productos médicos, al diseñador un curso de inglés en la Universidad de Buenos Aires. La mayoría son cursos cortos, que se hacen en entidades educativas públicas u organismos como el INTI, entre otros.

En cuanto a las acciones de desarrollo, existe un desconocimiento sobre qué son y cómo deben ser gestionadas. A partir de las observaciones realizadas, existen acciones de desarrollo que se quedan en la práctica, pero no son gestionadas como tal.

En el caso 2, los entrevistados reconocen la intensión de Recursos Humanos de generar capacitaciones, pero al tener un rol más administrativo, muchas veces las capacitaciones no se realizan o son escasas. Los entrevistados atribuyen la falta de capacitaciones a que el departamento de Recursos Humanos, no trabaja en conjunto con los jefes y no tiene una visión de las necesidades de capacitación. Según el gerente de recursos humanos, existe un trabajo con los jefes para relevar necesidades de capacitación y así hacer un plan general.

Testimonios que muestran lo mencionados: entrevista al gerente de ingeniería ,caso 1: “Se impulsan desde la gerencia de ingeniería, pero tiene

total apoyo del sector de recursos humanos, que es quien se ocupa de la logística de las capacitaciones. Creo que el departamento de recursos humanos esta recién comenzando y tiene mucho para hacer, hoy está abocado a la liquidación de sueldos y a ordenar acciones más administrativas, que se vienen haciendo, pero con un experto en la materia se toman desde otro lugar, creo que la intención de la empresa es reforzar el departamento para que pueda comenzar con otro tipo de tareas como las capacitaciones, la gestión de desempeño y otras que son muy importantes y que hoy se hace”

Caso 2, diseñador industrial “Creo que la intención de tener por ejemplo un plan de capacitación está, pero la estructura de la compañía no deja que se haga, es una empresa que toma una decisión y luego va para atrás, y eso hace que muchas cosas se paralicen. Hubo destellos de querer hacer capacitación, pero el enfoque de recursos aun es administrativo, le cuesta salir de esa era. Las capacitaciones solo se hacen cuando acordamos con el gerente del área hacerlas, pero recursos humanos no opina”

Así mismo, la empresa 2, tienen relación con universidades para capacitaciones específicas, a su vez, se realizan cursos *in Company* (por lo general de idiomas), además tienen cursos de calidad y seguridad e higiene.

En este caso, como en el anterior, no hay gestión de acciones de desarrollo como plantean los autores citados, lo existente reside en un enfoque a corto plazo que está basado en la realización de capacitaciones, no privilegiando una mirada a largo plazo para desarrollar habilidades y conocimientos que pueden ser apprehendidas con las acciones de desarrollo.

En cuanto al relevamiento de necesidades de capacitación, en ambos casos, la fuente principal de capacitación son los jefes, ellos determinan que tipo de cursos deben realizar sus equipos.

Y, en lo que respecta, a la pregunta sobre la medición de los resultados para las personas y la empresa de las mismas, se observó que en el caso 1, no existe medición, en tanto en el segundo caso realizan una evaluación de satisfacción, que en términos de Kirkpatrick, D., Kirkpatrick, J. (2007), sería una evaluación de reacción.

VII. Conclusiones

La temática sobre el reclutamiento, la selección, la capacitación y la gestión de desarrollo de equipos de I&D en empresas familiares, es una problemática que ha sido indagada de manera insuficiente y, por tanto, escasean los estudios de casos y los contenidos específicos en las investigaciones científicas.

Es por ello, que este trabajo de investigación se orientó hacia la búsqueda de respuestas a interrogantes, como ser, cómo es la composición de los equipos de I&D, qué tipo de canales de reclutamiento son utilizados para atraer a los potenciales candidatos, cómo es el proceso de selección interna y externa, y qué tipo de actividades se realizan para llevar adelante el proceso de inducción, capacitación y desarrollo.

Cabe destacar la importancia que tienen en Argentina las empresas familiares que cuentan con departamentos de I&D permanentes por los aportes a la innovación y desarrollo de productos generando así una amplia contribución a la economía nacional y a la generación de empleo, y es, debido a lo mencionado, que es preciso situar los cambios acaecidos en la constitución de dichos equipos.

Las empresas que deciden formalizar los procesos de conformación de equipos de I&D, son las que piensan en estrategias para diferenciarse de sus competidores y así lograr un mejor posicionamiento de mercado. A su vez, contribuyen y favorecen el desarrollo de habilidades y conocimientos internos, forjando así una ventaja competitiva que permita beneficiar los réditos de las empresas.

Evidente resulta, según la investigación realizada, la ausencia de estrategias formales de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo. Estos procesos se basan en el accionar informal y alejado de metodologías que se acercan al logro de los objetivos de la organización.

Por lo mencionado, las empresas familiares deberán cambiar la concepción de recursos humanos, concediéndole un rol protagónico y otorgándole el espacio pertinente para que, desde dicho departamento, se desarrollen estrategias y procesos que potencien al equipo de I&D.

Diseñar un sistema de reclutamiento, que contemple canales digitales y, también, a las universidades, beneficiará la selección de perfiles especializados para las tareas de desarrollo de productos.

Superar el rol de la capacitación enfocada en otorgar cursos que resuelvan necesidades puntuales y carentes de una planificación previa, para convertirla en un instrumento de generación de conocimiento y de entrenamiento que esté vinculado con el desarrollo. Es preciso, por tanto, que la capacitación atraviese a los equipos de I&D, comenzando desde la inducción como un proceso integral que mejore y agregue competencias a los mismos. A la vez considerar las capacitaciones como parte del crecimiento del potencial individuo por individuo, lo cual lleva a tener que detectar previamente vacantes, necesidades

de corto y largo plazo de cada persona, para poder así generar la capacitación adecuada

Incluso la capacitación puede ser un lugar para hacer una “socialización inteligente” que permita a posteriori mejores relaciones y favorecer el trabajo colaborativo, que muchas veces, dada la presión cotidiana no es posible.

Asimismo, necesario resulta establecer un sistema de indicadores de capacitaciones, que no solo abarque el primer nivel de reacción, sino que, a su vez, incluya el nivel de conocimiento y efectividad a la hora de medirlas y que sirvan a la creación de acciones correctivas y complementarias para superar las diferentes dificultades implicadas en esta temática.

De los Objetivos específicos

En lo concerniente al análisis de los objetivos específicos planteados en esta tesis, se demuestra la necesidad de elaborar estrategias de reclutamiento y selección para elegir a los integrantes de los equipos, siendo así evidente lo insuficiente que implica basar el reclutamiento y la selección, solo y únicamente en la recomendación de un empleado de máxima confianza. Los departamentos de Recursos Humanos tendrán que utilizar medios digitales como *Facebook*, *LinkedIn*, *Skype* o *Twitter*, que les permitan llegar a estudiantes y profesionales específicos para estas áreas, como ingenieros, diseñadores, entre otros.

Deberán centrar sus esfuerzos en crear relaciones estrechas con universidades, firmando convenios para tomar jóvenes profesionales que estén lo suficientemente cualificados para llevar adelante tareas de investigación, desarrollo de proyectos, comunicación y trabajo transversal con otras áreas, resolver problemas, tomar riesgos y decisiones acertadas para la compañía.

Es de vital importancia la relación con las casas de altos estudios, los laboratorios o centros dedicados a investigación, ya que son los “semilleros” de estos futuros profesionales que luego podrán insertarse en las áreas pertenecientes al desarrollo. La relación formal con la Universidad, con profesores y gestores de estas instituciones, pueden facilitar el uso de sus redes, y así conseguir el objetivo propuesto por Recursos Humanos.

Establecer criterios claros de selección y describir los perfiles completos, no solo para seleccionar, sino que una vez elegida la persona pueda plantearse desde el perfil su evolución y aprendizaje en el puesto o futuros puestos. Además de generar un sistema de selección que deje entrever las competencias de cada candidato, como puede ser la selección a través de la técnica del *assessment center*, ayudará a los selectores a estar orientados en la búsqueda con mayor focalización.

Recursos Humanos, tendrá que ser, no solo administrador de la nómina de personal sino también, creador de procesos y metodologías pertinentes al reclutamiento y selección tanto interna como externa. Para esto es sustancial que tomen en consideración los perfiles de puestos evitando la informalidad y

el quedar supeditados únicamente a la opinión de un jefe de área o gerente. De esta manera, se aspira a que sea Recursos Humanos quien imparta las prácticas y reglas claras de selección de personal para que sea un proceso transparente.

Otro aspecto importante, que deberán redefinir, serán las competencias de cada puesto. Ya que, para llevar adelante un proyecto de desarrollo de productos, se necesita de personas que sepan gestionar, tomar decisiones, resolver problemas, trabajar en equipo, comunicarse eficazmente. Además de aplicar tecnologías, identificar oportunidades y planificar estratégicamente el proyecto. Es a partir de este tipo de equipos, donde la empresa tendrá la oportunidad de superar el estadio de seleccionar con dos únicos criterios: la experiencia y conocimiento técnico.

Resultó llamativo cómo las empresas familiares no consideran a la inducción como una práctica importante, esta suele ser subestimada por la urgencia de “comenzar a trabajar ya mismo”, y solo se realiza una presentación general de la empresa, sin precisar que es en ese momento, donde el ingresante comienza a comprender de qué trata el negocio, quienes intervienen, que procesos son importantes, y cuáles son los objetivos principales de la compañía. La incorporación de un programa de inducción que contenga un cronograma de entrevistas con personal clave, rotación en áreas para conocer los procesos, concurrencia a charlas técnicas internas, ayudará a que el ingresante pueda llevar adelante su tarea de desarrollo de productos de una manera más fácil e integrada a la compañía.

En cuanto a las prácticas de capacitación y desarrollo, se ha mencionado que las empresas se focalizan en necesidades puntuales, sin reflexionar sobre el para qué de la capacitación y, por su parte, el desarrollo es un proceso ausente en las compañías. Conseguir la solución a esta problemática, pone a Recursos Humanos en el eje de la cuestión, ya que ellos deberán ser los promotores de la creación de un sistema de capacitación que abarque acciones de desarrollos, que vincule la obtención de conocimientos académicos con programas de prácticas en el ámbito laboral. Establecer un proceso de relevamiento de necesidades e indicadores que midan el cumplimiento de los objetivos de capacitación planificados y conocer el impacto en el desarrollo de las tareas que realiza el equipo de I&D.

Los equipos de investigación y desarrollo, juegan un rol muy importante y diferenciador en las empresas familiares, son los responsables de llevar a estas organizaciones a un nivel superior en conocimiento y capacidades innovadoras. El papel que asuma Recursos Humanos en esta estructura, con respecto a los procesos estratégicos de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo, será determinante ya que el “capital humano” es el elemento más importante para compensar las deficiencias de las pymes y son los únicos impulsores de las innovaciones y de las mejoras en las empresas.

Toda empresa familiar, deberá estar comprometida con la innovación, ya que las ideas, puntos de mejora y oportunidades disruptivas en productos, proceso o negocios, pueden ser producidas desde fuentes internas y externas. En estos casos, el departamento de Recursos Humanos y toda la organización

deberá estar preparada para detectarlas, y nunca anularlas. Creando un sistema que valide e impulse las ideas generadas desde cualquier lugar de la estructura organizacional, y trabajar conjuntamente con el área de I&D, para que con responsabilidad y formalmente lleven adelante los proyectos, integrando grupos multidisciplinarios, sumando a comités a quienes en cada caso hayan sido parte de una idea. Las áreas de I&D, entonces tendrán integrantes formales y permanentes y otros que, según el caso y el proyecto se integren de manera ocasional.

Este será un trabajo que conducirá a la empresa a generar mayor motivación, valoración y aprendizaje permanente de cada uno de los miembros de la misma.

VIII. Decálogo para formar un equipo de I&D en una empresa familiar

1. Recursos Humanos deberá en primer lugar trabajar y conocer sobre la estrategia que tiene la empresa en materia de investigación y desarrollo, y en qué nuevos negocios va a invertir. A partir de ese lugar construir sus planes de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo.

2. Realizar un inventario de las competencias y los conocimientos del personal interno.

3. Escribir y documentar los perfiles de puestos para que sirvan de base no solo para las búsquedas, sino para que puedan ser la guía de desarrollo del cada individuo del equipo.

4. Diseñar estrategias de reclutamiento en Universidades, o con asesores especializados en áreas de investigación y desarrollo o innovación, utilizar canales digitales y relación con estas instituciones.

5. Describir las competencias necesarias y requeridas para cada perfil que es ocupado en el equipo de I&D.

6. Coordinar en conjunto con una consultora externa, una selección a través del método de assessment center

7. Capacitar a los jefes y gerentes para liderar este tipo de equipo que está integrado por diferentes generacionales.

8. Desarrollar programas de inducción de un mes (dos semanas con inducción general de la empresa y dos semanas focalizados en el puesto), que contenga un sistema de rotación, entrevista con personal clave, y participación de charlas técnicas y sobre las normas de las empresas.

9. Programar entrenamientos que integren trabajo en el aula de centros de capacitación, universidades entre otros y por otro lado que estén relacionados con trabajos en las líneas de producción, visita a ferias, a proveedores, o desarrollo de proyectos.

10. Promover redes de trabajo participativo con agentes externos para sumar competencias a los miembros del equipo. Además, de generar innovación en red, trabajos que se pueden hacer con clientes, proveedores, docentes universitarios, entre otros.

IX. Sugerencias para próximas investigaciones

Considerando que el presente trabajo de tesis de investigación, carácter conclusivo, se pretende sugerir algunas líneas para futuras temáticas a investigar sobre la gestión de equipos de investigación y desarrollo:

- Retención del personal de investigación y desarrollo, en empresas familiares industriales
- Motivación y compromiso de equipos de investigación y desarrollo en empresas familiares industriales
- El cambio cultural en empresas familiares, que dan paso a integrar modelos de gestión de RRHH que potencien su competitividad.

Anexos

Anexo 1: Descripción de las empresas familiares.

Caso 1: empresa familiar dedicada al diseño y fabricación de productos electro medicinales

En el año 1980 se asociaron dos amigos para formar una pequeña empresa para fabricar productos de electro medicina, ya en 1981 llega rápidamente el éxito de la empresa.

Adquieren un galpón que es equipado para la fabricación de los equipos, en 1985 se amplía la fábrica pasando a tener 4 plantas que se modernizan con la última tecnología en los 90, comienza la importación de productos de ortopedia desde oriente y motores americanos para reemplazar los antiguos motores americanos que reemplazan los antiguos motores de bomba rotativa. En 1993 se comienza a fabricar el primer nebulizador ultrasónico, y luego son exportados a Latinoamérica.

Se alcanza certificaciones importantes, que le dan a la firma importancia nacional e internacional

Ya en el 2000 se mudan a la Capital Federal, a una planta mucho más grande, donde concentran toda la producción, y la logística.

La misión de esta empresa es a cuidar su salud, investigando y desarrollando productos que cumplan con la más alta norma de calidad.

Su visión ser la empresa líder en el cuidado de la salud, convirtiéndose en el referente de calidad del mercado nacional.

Desde hace cinco años, la empresa cuenta con un departamento de desarrollo de productos que incluye las áreas de ingeniería, matricera, diseño industrial, diseño gráfico y marketing.

La dotación con la que cuenta la empresa es de 95 colaboradores, todos trabajan en la planta industrial.

Caso 2: empresa familiar, dedicada al diseño y fabricación de sistemas de calefacción

La firma inicia sus actividades como una empresa familiar de origen nacional, integrada por dos socios, vinculados por una relación de amistad, y sus dos hijos. La actividad principal de la empresa consiste en diseñar, fabricar y comercializar sistemas de calefacción eléctricos, a gas y solares, para viviendas unifamiliares y multifamiliares.

Inicia sus actividades en el año 1979, cuando introdujo en el país el primer artefacto de aluminio para calefacción, producto de elevada tecnología y diseño europeo, hasta el momento desconocido en nuestro país.

En un comienzo el producto era totalmente importado y la empresa orienta sus actividades hacia el asesoramiento técnico. El sistema de calefacción por radiadores comienza a ganar nuevos adeptos y encuentran en la empresa una mejor solución al problema de la calefacción.

En el año 81 se incorporan a la línea de productos, calderas de calefacción domiciliaria, Válvulas de regulación y demás elementos que mejoran las instalaciones de calefacción.

A fines de ese mismo año se instala un pequeño taller para hacer algunas modificaciones a los productos importados buscando adaptarlos a las necesidades del mercado nacional. Se fabrican las primeras calderas combinadas para calefacción y agua caliente sanitaria bajo la supervisión una marca italiana.

En el año 1982 se desarrollan productos que hasta entonces eran importados. Nace así el primer radiador de aluminio inyectado fabricado en Argentina. Además, se comenzaron a fabricar otros productos para el mismo fin, todos realizados en la planta de Capital Federal.

A estos desarrollos le sucedieron otros, que hoy completan la línea de productos, la más amplia obtenible en el Mercado Nacional.

A través del tiempo, la firma fue creciendo en el desarrollo de productos acorde a las necesidades planteadas por el mercado, lo cual le permitió aumentar sus ventas y su producción, llevándola así a invertir en una planta industrial más grande y oficinas comerciales en diversos puntos del país. En la actualidad cuenta con una dotación de 114 empleados, distribuidos en dos plantas industriales y una casa comercial.

Anexo 2: Modelo de entrevista

Nombre:

Edad:

Puesto dentro de la empresa:

1.1 Características generales de la empresa.

En cuanto al gobierno corporativo.

- Paternalista (fundador)
- Segunda generación de dueños
- El gobierno corporativo está compuesto por la familia
- Tiene directores externos.
- Gerente general (responsable operativo máximo) externo a la familia
- Otro: ¿Cuál?

Estructura organizacional (puede marcar más de una opción)

- Gerente general
- Gerentes de áreas
- Jefes/ Supervisores/ responsables de áreas.

2- ¿A partir de que necesidades se forman los equipos de I&D en la empresa?

- En caso de necesidad por proyecto
- Como un área estable
- Por emergencias

3- ¿Los equipos son autónomos o tienen un alto grado de condicionamiento de los dueños de la empresa?

- Condicionado por un plan general que se cumple en un 80%
- Condicionado por un plan que se cumple a un 50%
- Cambia todo el tiempo por pedido de dueños

5- ¿Cómo están ubicado en la estructura organizacional?

- Dependen de otro departamento. ¿Cuál?
- Es un sector independiente.

6- ¿Existen comités o reuniones para discutir los proyectos, necesidades y procesos que realiza el departamento de I&D? ¿Cómo se compone?

- Frecuencia de reuniones
- Integrantes
- Impacto en la organización

1.2 Características del Proceso de selección

7- ¿Cómo es el sistema de reclutamiento?

- Portales de empleo en internet
- Web Corporativa
- Redes sociales
- Referencias internas
- Referencias externas
- Consultoras
- Universidades o escuelas
- Reclutamiento interno de otras áreas

8- ¿Que técnicas se utilizan para seleccionar?

- Entrevista Individual
- Entrevista Grupal
- Assessment (técnica de selección grupal que se utiliza para observar el potencial de los candidatos y sus conductas en diferentes circunstancias)
- Otra.

9- ¿El proceso interno es igual al proceso externo de selección?

- Si
- No

10- ¿Qué tipo de competencias/características deben tener las personas que forman parte de I&D?

- Estudios
- Experiencias
- Confianza
- Cercanía a los dueños
- Otras ¿Cuáles?

11- ¿Qué nivel de *expertis* deben tener el personal del equipo de I&D?

- Joven profesional
- Junior,
- Semi-senior,
- Líder

12- ¿Hay personal calificado en el mercado para poder formar equipos de I&D?

- Si
- No

Inducción

13- ¿Cómo es el proceso de inducción? Describe el tipo de actividades que realizan una vez que ingreso un nuevo empleado y cuánto dura el proceso.

14- ¿A través del proceso lograste conocer la empresa y tu puesto de trabajo?

15- ¿Qué técnicas utilizaron para que conozcas la cultura de la empresa?

- Charla
- E- learning
- Vídeos
- Reuniones
- Otras. ¿Cuáles?

Capacitación y Desarrollo

16- Según tu opinión ¿El área de rrhh tienen estrategias, planes para que los equipos de I&D desarrollen sus conocimientos, destrezas, y habilidades?

17- ¿Qué tipo de acciones de desarrollo y capacitaciones recibiste?
- ¿Cómo se miden las capacitaciones?

18- ¿Las acciones de entrenamiento están vinculadas con alguna universidad, consultora, ente externo?

Área de I&D

19- ¿Cómo se conforma el equipo de I&D? puede marcar más de una opción.

- Personal interno
- Personal Inter Área
- Proveedores externos
- Organismo gubernamental. ¿Cuáles?
- Entidades privadas externas. ¿Cuáles?

20- Realizan innovaciones radicales o son procesos de réplica con mejoras pequeñas para salir rápidamente en el mercado.

21- ¿Cuántas innovaciones en productos o servicio han realizado en los últimos años?

- cuantos de productos totalmente nuevos
- cuantos de diseños parciales o modernizaciones
- cambios menores

22- ¿Cómo fue el proceso de hacer una innovación y de desarrollar un proyecto?

23- ¿Cómo es trabajar en un equipo de I&D dentro de una empresa familiar?

Anexo 3: Recolección, categorización y operacionalización de datosCaracterísticas generales de las empresasPregunta - **Características generales de la empresa.**

Gobierno corporativo	CASO 1	CASO 2
Segunda generación de dueños	4	1
El gobierno corporativo está compuesto por la familia	1	4
Tiene directores externos.		3
Gerente general (responsable operativo máximo) externo a la familia		
Otro: ¿Cuál?		

Estructura organizacional	CASO 1	CASO 2
Gerente general	4	3
Gerentes de áreas	4	4
Jefes/ Supervisores/ responsables de áreas	3	4

¿A partir de que necesidades se forman los equipos de I&D en la empresa?	CASO 1	CASO 2
En caso de necesidad por proyecto		
Como un área estable	5	6
Por emergencias		

¿Los equipos son autónomos o tienen un alto grado de condicionamiento de los dueños de la empresa?	CASO 1	CASO 2
condicionados por un plan que se cumple en un 80 %	1	1
condicionados por un plan que se cumple en un 50 %	2	3
cambia todo el tiempo	1	

¿Cómo están ubicados en la estructura organizacional?	CASO 1	CASO 2
depende de otro departamento	4	
es un sector independiente		4

¿Existen comités o reuniones para discutir los proyectos, necesidades y procesos que realiza el departamento de I&D? ¿Cómo se compone?	CASO 1	CASO 2
personal interno	2	1
personal inter-área	4	4
proveedores externos		4
organismos gubernamentales		
entidades privadas externas		

Reclutamiento y selección

¿Cómo es el sistema de reclutamiento?	CASO 1	CASO 2
Portales de empleo en internet	4	3
referencias internas		1
referencias externas	1	
consultoras		3
universidades/ escuelas		1
reclutamiento interno de otras áreas		

¿Que técnicas se utilizan para seleccionar?	CASO 1	CASO 2
Entrevista individual	5	4
Entrevista grupal		
Assessment		2
Otras		

¿El proceso interno es igual al proceso externo de selección?	CASO 1	CASO 2
Si	4	
No	1	3
No sabe		2

¿Qué tipo de competencias/características deben tener las personas que forman parte de I&D?	CASO 1	CASO 2
Estudios	5	4
Experiencia	5	5
Confianza		1
Cercanía a los dueños		
Otras		

¿Qué nivel de <i>expertís</i> deben tener el personal del equipo de I&D?	CASO 1	CASO 2
Joven profesional	3	5
Junior	3	4
Semi senior	4	5
Líder	3	5

¿Hay personal calificado en el mercado para poder formar equipos de I&D?	CASO 1	CASO 2
Si	5	5
No		

Capacitación y desarrollo

Caso 1

Variable	Código	Categoría	Frecuencia
Inducción	1	No existe inducción	5
	2	Charla con gerentes y jefes sobre empresa y puesto	2
	3	Reuniones y recorrido por la empresa	3
Variable	Código	Categoría	Frecuencia
Capacitación y desarrollo	1	Plan de capacitación de Recursos Rumanos	1
	2	Impulsa la capacitación el sector	3
	3	Existe capacitación con universidades /entes	3
	4	Existe capacitación interna	1
	5	Existen acciones de desarrollo	1

Caso 2

Variable	Código	Categoría	Frecuencia
Inducción	1	Charla sobre la empresa	3
	2	Recorrido por la planta y charla general	3
	3	No tuve inducción fui directo a mi puesto	1
	4	Tuve charla y estuve rotando por las áreas	1
Variable	Código	Categoría	Frecuencia
Capacitación y desarrollo	1	Intención de capacitación desde rrhh, pero son escasas	3
	2	Enfoque de recursos humanos muy administrativo	3
	3	El sector no impulsa capacitaciones	1
	4	Tenemos charlas con proveedores	1

¿Cómo se conforma el equipo de I&D? puede marcar más de una opción.	CASO 1	CASO 2
Personal interno	2	1
Personal inter-área	4	4
Proveedores externos		4
Organismos gubernamentales		
Entidades privadas externas		

Pregunta - **Realizan innovaciones radicales o son procesos de réplica con mejoras pequeñas para salir rápidamente en el mercado.**

Código	Categoría	Frecuencia
1	No se realizan innovaciones radicales	1
2	Se realizan rediseños	3
3	Visitamos ferias	2
4	Se utilizan estudios de mercado	2
5	Se estudian productos de referencia	1
6	El dueño trae ideas	1

¿Cuántas innovaciones en productos o servicio han realizado en los últimos años?	CASO 1	CASO 2
Productos nuevos	3	2
Diseños parciales o modernización	3	4
Cambios menores	3	4

Pregunta- **Cómo es trabajar en un equipo de I&D dentro de una empresa familiar?**

Código	Categoría	Frecuencia
1	Cambiante	2
2	Conflictivo	1
3	Gratificante	2
4	Desafiante	1

Anexo 4: Entrevistas.

Caso 1

Entrevista 1

Nombre: Federico

Edad: 45 años.

Puesto dentro de la empresa: dueño de la empresa

1.2 Características generales de la empresa.

1 ¿por qué y para que se creó el departamento de investigación y desarrollo?

En principio nace una idea incipiente en el lugar donde yo trabajaba, si bien yo hoy soy el dueño, trabajaba, cuando mi padre estaba dirigiendo la empresa en matricera.

Desde ahí comenzamos a tener como ideas incipientes de unirnos con producción y empezar hacer algo más propio y dejar de replicar tanto.

Nos agrupamos, al principio y empezamos a investigar y a ver productos nuevos, a estudiar como lo podíamos hacer. Fue la manera de marcar la diferencia, primero como algo intuitivo, luego ya como algo más estratégico, porque el mundo te pasa por arriba, por esto surgió la necesidad de pensar en un equipo más profesional y dedicado a los desarrollos y como un grupo de garage.

Empezamos a trabajar con equipos de desarrollos externos de la empresa, paralelamente empezamos a certificarnos en varias normas, armar un sistema de gestión de calidad, nuevos procesos, y a partir de eso me di cuenta que todo tenía que ver con todo y empezó como una fusión de ideas y comenzamos a trabajar con esta agencia, pero con el tiempo empecé a ver que era mucho ida y vuelta y los costos eran altos y empezamos a pensar en tener un equipo de investigación y desarrollo interno.

En un primer momento estaba yo como líder de proyecto con la agencia externa y luego cuando entendimos que era mejor interna, ahí lo conformamos con un diseñador industrial, un ingeniero, una persona de matriceria.

La innovación en argentina es muy buena, pero es muy costos y es por eso que se innova menos, se hacen más restyling.

Los que hacemos es salir al mundo y ver que hacen y cómo podemos hacer algo parecido, o adaptar lo nuestro.

Creo que la base de la innovación está en que podamos relacionar tres patas: el estado, las universidades, las empresas privadas, en las facultades los pibes nuevos que tengan nuevas ideas, que el estado y las empresas puedan acompañar eso, que tomen a esos chicos.

En cuanto al gobierno corporativo.

- Paternalista (fundador)
- Segunda generación de dueños. x
- El gobierno corporativo está compuesto por la familia
- Tiene directores externos.

- Gerente general (responsable operativo máximo) externo a la familia
- Otro: ¿Cuál?

Estructura organizacional (puede marcar más de una opción)

- Gerente general x
- Gerentes de áreas x
- Jefes/ Supervisores/ responsables de áreas. x

2- ¿A partir de que necesidades se forman los equipos de I&D en la empresa?

- En caso de necesidad por proyecto
- Como un área estable x
- Por emergencias

3- ¿Los equipos son autónomos o tienen un alto grado de condicionamiento de los dueños de la empresa?

Creo que autónomos no son, en el sentido que el equipo de investigación y desarrollo trabaja mucho con comercial para ver si es viable o no. Pero en todo estoy yo. Porque estoy todos los días y soy parte.

- Condicionado por un plan general que se cumple en un 80%
- Condicionado por un plan que se cumple a un 50%
- Cambia todo el tiempo por pedido de dueños

5-¿Cómo están ubicados en la estructura organizacional?

- Dependen de otro departamento. ¿Cuál? Ingeniería.
- Es un sector independiente.

Funcionamos como un comité donde participa el grupo de I&D, comercial, marketing y los dueños. Los seguimientos de temas la hacemos producción, ingeniería y yo como dueño. Vamos probando, a veces entra marketing, otras comercial. Nos hemos confundido mucho y hemos aprendido mucho porque cuando comercial no participaba desarrollamos un producto y después no se lo podíamos vender a nadie y con eso aprendimos. Entonces ahí aprendimos, debemos convocar a comercial, a marketing., que sean parte del comité para luego desarrollar un producto. Los primeros que tienen que creer en el producto es el equipo, luego comercial para venderlo.

6- ¿Existen comités o reuniones para discutir los proyectos, necesidades y procesos que realiza el departamento de I&D? ¿Cómo se compone?

- Frecuencia de reuniones: se reúnen según el proyecto, pero es cada 15 días
- Integrantes: gerente de ingeniería, de marketing, los dueños, el equipo I&D, también a veces comercial
- Impacto en la organización. Es positivo

Nosotros todos los meses hacemos una reunión de directorio y es ahí donde se presentan los proyectos, los avances, el seguimiento.

1.2 Características del Proceso de selección

7- ¿Cómo es el sistema de reclutamiento?

- Portales de empleo en internet x
- Web Corporativa
- Redes sociales
- Referencias internas
- Referencias externas
- Consultoras x
- Universidades o escuelas
- Reclutamiento interno de otras áreas

8-¿Que técnicas se utilizan para seleccionar?

- Entrevista Individual x
- Entrevista Grupal
- Assessment (técnica de selección grupal que se utiliza para observar el potencial de los candidatos y sus conductas en diferentes circunstancias)
- Otra.

Hacemos el sicotécnico, y además hacemos una entrevista con un coach para que vea características que no sean técnica, en las personas que nosotros consideramos que son claves para la empresa, porque yo hago entrevistas, los jefes también, pero solo vemos lo técnico y hay cosas como características de gestión que no las vemos y por eso contratamos este servicio

9- ¿El proceso interno es igual al proceso externo de selección?

- Si x
- No

Estamos armándonos con ese tema, porque lo tenemos que, pero hay que perfeccionarlo.

10- ¿Qué tipo de competencias/características deben tener las personas que forman parte de I&D?

- Estudios
- Experiencias
- Confianza
- Cercanía a los dueños
- Otras ¿Cuáles?

Tiene que ser alguien convocante, que se realicen con todos con comercial, producción, matricería, que trabaje con todos. Que siga el proyecto, que conozca el proceso productivo.

11- ¿Qué nivel de experiencia debe tener el personal del equipo de I&D?

- Joven profesional
- Junior,
- Semi-senior x
- Líder x

No sé si lo mediría en categorías, creo que tiene que tener conocimientos

12- ¿Hay personal calificado en el mercado para poder formar equipos de I&D?

- Si x
- No

Creo que están en las facultades

Inducción

13- ¿Cómo es el proceso de inducción? Describe el tipo de actividades que realizan una vez que ingreso un nuevo empleado y cuánto dura el proceso.

El proceso de inducción, está un poco dejado de lado, queremos hacer algo mejor, pero la realidad que no tenemos el proceso aceitado. El que entra se lleva una carpeta con los manuales, nos presentamos, hacemos reuniones, pero creo que nos falta.

14- ¿A través del proceso lograste conocer la empresa y tú puesto de trabajo?

Creo que se conoce poco.

15- ¿Qué técnicas utilizaron para que conozcas la cultura de la empresa?

- Charla
- E- learning
- Videos
- Reuniones x

- Otras. ¿Cuáles?
Desarrollo

16- Según tu opinión ¿El área de RR.HH. tienen estrategias, planes para que los equipos de I&D desarrollen sus conocimientos, destrezas, y habilidades?

Estamos armando, con recursos humanos, planes de carrera para los empleados, porque cuando estaba mi papá el aumento de sueldo, por ejemplo, se daba por años de antigüedad y eso en la actualidad ya no se puede seguir manejando así, porque podés tener 25 o 30 años en esta empresa, pero no significa que trabajes bien o tengas cualidades que te lleven a ser jefe.

También, estamos trabajando en armar todos los perfiles de puestos, hay mucho realizado, pero tenemos que seguir trabajando.

En este proceso de profesionalización de la empresa lo que hicimos fue sumar a la persona que es mano derecha nuestra y que liquida sueldos, hace las obras sociales etc. le sumamos a un nuevo gerente de recursos humanos que tiene una visión más amplia y no solo la de liquidar el sueldo, porque nos dimos cuenta que esta bueno trabajar con buena gente, pero necesitamos gente adecuada, que crezca. Nosotros tenemos un promedio de 12 años de antigüedad que tiene algunos hábitos que resisten los nuevos cambios y los nuevos aires que le queremos dar con el área de recursos humanos.

17- ¿Qué tipo de acciones de desarrollo y capacitaciones recibiste?

Hay más capacitación que desarrollo, creo que tal vez existe, pero no se no lo sabemos.

Las capacitaciones que damos es programa de diseño, ingles. Los proponen ellos, el jefe es el que lo propone.

18- ¿Las acciones de entrenamiento están vinculadas con alguna universidad, consultora, ente externo?

Nosotros no tenemos convenios desde la empresa, pero si nos relacionamos con las instituciones desde la capacitación. Por ejemplo, con la UBA o con alguna cámara que brinde algo que alguna persona necesita capacitarse.

Área de I&D

19- ¿Cómo se conforma el equipo de I&D? puede marcar más de una opción.

- Personal interno
- Personal Inter Área x
- Proveedores externos
- Organismo gubernamental. ¿Cuáles?
- Entidades privadas externas. ¿Cuáles?

20-Realizan innovaciones radicales o son procesos de réplica con mejoras pequeñas para salir rápidamente en el mercado.

21- ¿Cuántas innovaciones en productos o servicio han realizado en los últimos años?

- cuantos de productos totalmente nuevos
- cuantos de diseños parciales o modernizaciones x
- cambios menores x

22- ¿Cómo fue el proceso de hacer una innovación y de desarrollar un proyecto?

Las ideas pueden salir de un montón de lugares, nosotros vamos mucho a ferias miramos las marcas líderes del mundo, estudiamos la competencia. Después se nos ocurren cosas, que viene desde las necesidades cotidianas. De ahí salen idea, se planifica, se pone un periodo de tiempo, se ven inversiones, se estudian los proveedores, estudiamos mucho más, porque antes se nos ocurría una idea y le dábamos para adelante. Desde que estamos más profesionales estudiamos mucho más.

La ventaja de tener un departamento de investigación y desarrollo interno, es que todo es más dinámico, creamos, pensamos, intercambiamos. La desventaja es quedarnos en una sola idea o en las ideas que este equipo tiene y no ponerle un condimento nuevo.

Entrevista 2

Nombre: Alberto J. Mendoza

Edad: 41 años.

Puesto dentro de la empresa: Técnico Electricista en el Diseño y Desarrollo.

1.3 Características generales de la empresa.

En cuanto al gobierno corporativo.

- Paternalista (fundador)
- Segunda generación de dueños. (x)
- El gobierno corporativo está compuesto por la familia (x)
- Tiene directores externos.
- Gerente general (responsable operativo máximo) externo a la familia
- Otro: ¿Cuál?

Estructura organizacional (puede marcar más de una opción)

- Gerente general (x)
- Gerentes de áreas (x)
- Jefes/ Supervisores/ responsables de áreas. (x)

2- ¿A partir de que necesidades se forman los equipos de I&D en la empresa?

- En caso de necesidad por proyecto
- Como un área estable (x)
- Por emergencias

3- ¿Los equipos son autónomos o tienen un alto grado de condicionamiento de los dueños de la empresa?

- Condicionado por un plan general que se cumple en un 80% (x)
- Condicionado por un plan que se cumple a un 50%
- Cambia todo el tiempo por pedido de dueños

5- ¿Cómo están ubicados en la estructura organizacional?

- Dependen de otro departamento. ¿Cuál? Al Sector de Ingeniería.
- Es un sector independiente.

6- ¿Existen comités o reuniones para discutir los proyectos, necesidades y procesos que realiza el departamento de I&D? ¿Cómo se compone?

- Frecuencia de reuniones (dependiendo de las urgencias de cada proyecto)
 - Integrantes (Responsables de Áreas de Producción, Matriceria, gerente Gral. y de Compras).
 - Impacto en la organización

1.2 Características del Proceso de selección

7- ¿Cómo es el sistema de reclutamiento?

- Portales de empleo en internet (x)
- Web Corporativa
- Redes sociales
- Referencias internas
- Referencias externas
- Consultoras (x)
- Universidades o escuelas
- Reclutamiento interno de otras áreas

8- ¿Que técnicas se utilizan para seleccionar?

- Entrevista Individual (Entrevista con el Gerente de RR. HH y o el Gerente de Área.) (x)

- Entrevista Grupal
- Assessment (técnica de selección grupal que se utiliza para observar el potencial de los candidatos y sus conductas en diferentes circunstancias)
- Otra.

9- ¿El proceso interno es igual al proceso externo de selección?

· **Nombre: Alberto J. Mendoza**

Edad: 41 años.

Puesto dentro de la empresa: Técnico Electricista en el Diseño y Desarrollo.

1.4 Características generales de la empresa.

En cuanto al gobierno corporativo.

- Paternalista (fundador)
- Segunda generación de dueños. (x)
- El gobierno corporativo está compuesto por la familia (x)
- Tiene directores externos.
- Gerente general (responsable operativo máximo) externo a la familia
- Otro: ¿Cuál?

Estructura organizacional (puede marcar más de una opción)

- Gerente general (x)
- Gerentes de áreas (x)
- Jefes/ Supervisores/ responsables de áreas. (x)

2- ¿A partir de que necesidades se forman los equipos de I&D en la empresa?

- En caso de necesidad por proyecto
- Como un área estable (x)
- Por emergencias

3- ¿Los equipos son autónomos o tienen un alto grado de condicionamiento de los dueños de la empresa?

- Condicionado por un plan general que se cumple en un 80% (x)
- Condicionado por un plan que se cumple a un 50%
- Cambia todo el tiempo por pedido de dueños

5-¿Cómo están ubicados en la estructura organizacional?

- Dependen de otro departamento. ¿Cuál? Al Sector de Ingeniería.
- Es un sector independiente.

6- ¿Existen comités o reuniones para discutir los proyectos, necesidades y procesos que realiza el departamento de I&D? ¿Cómo se compone?

- Frecuencia de reuniones (dependiendo de las urgencias de cada proyecto)
- Integrantes (Responsables de Áreas de Producción, Matriceria, gerente Gral. y de Compras).
- Impacto en la organización

1.2 Características del Proceso de selección

7- ¿Cómo es el sistema de reclutamiento?

- Portales de empleo en internet (x)
- Web Corporativa
- Redes sociales
- Referencias internas
- Referencias externas
- Consultoras (x)
- Universidades o escuelas
- Reclutamiento interno de otras áreas

8- ¿Que técnicas se utilizan para seleccionar?

- Entrevista Individual (Entrevista con el Gerente de RR. HH y o el Gerente de Área.) (x)
- Entrevista Grupal
- Assessment (técnica de selección grupal que se utiliza para observar el potencial de los candidatos y sus conductas en diferentes circunstancias)
- Otra.

9- ¿El proceso interno es igual al proceso externo de selección?

- Si (x)
- No

10- ¿Qué tipo de competencias/características deben tener las personas que forman parte de I&D?

- Estudios (x)
- Experiencias (x)
- Confianza
- Cercanía a los dueños
- Otras ¿Cuáles?

11- ¿Qué nivel de experiencia debe tener el personal del equipo de I&D?

Dependiendo de la tarea a llevar a cabo.

- Joven profesional (x)
- Junior,
- Semi-senior (x)
- Líder

12- ¿Hay personal calificado en el mercado para poder formar equipos de I&D?

- Si (x)
- No

Inducción

13- ¿Cómo es el proceso de inducción? Describe el tipo de actividades que realizan una vez que ingreso un nuevo empleado y cuánto dura el proceso.

Como inducción no hay ninguna actividad, directamente comienza en el área asignada.

14- ¿A través del proceso lograste conocer la empresa y tú puesto de trabajo?

La realidad es que uno conoció la empresa con los años, no existía una charla para contarte como era la empresa y a que se dedicaba específicamente, yo conocí todo mientras trabajaba y me iba relacionando con otros sectores o personas que me contaban que hacía. Si tuve una charla sobre las certificaciones de la empresa y las tareas a llevar a cabo, pero creo que no fue suficiente, pero era lo que se hacía en ese momento.

15- ¿Qué técnicas utilizaron para que conozcas la cultura de la empresa?

- Charla (x)
- E- learning
- Videos
- Reuniones
- Otras. ¿Cuáles?

Desarrollo

16- Según tu opinión ¿El área de RR.HH. tienen estrategias, planes para que los equipos de I&D desarrollen sus conocimientos, destrezas, y habilidades?

Maneja el plan de capacitaciones, las mismas son dependiendo las necesidades y propuestas por cada sector o personal.

17- ¿Qué tipo de acciones de desarrollo y capacitaciones recibiste?

Para obtener un mayor contacto con proveedores externos, estoy capacitándome en el idioma de inglés. Capacitación en Metrología por ser el encargado de realizar ensayos acordes a los proyectos.

18- ¿Las acciones de entrenamiento están vinculadas con alguna universidad, consultora, ente externo?

Sí, algunas vinculadas a la universidad y / o instituciones acordes.

Área de I&D

19- ¿Cómo se conforma el equipo de I&D? puede marcar más de una opción.

- Personal interno (x)
- Personal Inter Área (x)
- Proveedores externos
- Organismo gubernamental. ¿Cuáles?
- Entidades privadas externas. ¿Cuáles?

20-Realizan innovaciones radicales o son procesos de réplica con mejoras pequeñas para salir rápidamente en el mercado.

Dependiendo del directorio, y visiones de mercado, se realizan cambios, modificaciones de piezas o retylings (modificación externa, visual) de productos.

21-¿Cuántas innovaciones en productos o servicio han realizado en los últimos años?

- cuantos de productos totalmente **nuevos 6**
- cuantos de diseños parciales o modernizaciones **8 proyectos de modificaciones de componentes y / o aspecto visual de productos,**
- cambios menores: **muchos, creo que van más de 20**

22- ¿Cómo fue el proceso de hacer una innovación y de desarrollar un proyecto?

Se realizan estudios de mercado, comparación y conocimiento de productos de referencia, visitas a exposiciones de productos médicos y reuniones con el directorio y gerentes acordes.

23- ¿Cómo es trabajar en un equipo de I&D dentro de una empresa familiar?

En lo personal, es gratificante, pero a la vez es medio conflictivo porque comprende una real comprensión y compromiso de todos los sectores de la empresa, para obtener un mejor resultado en tiempo y forma de cada proyecto.

- Si (x)
- No

10- ¿Qué tipo de competencias/características deben tener las personas que forman parte de I&D?

- Estudios (x)
- Experiencias (x)
- Confianza
- Cercanía a los dueños
- Otras ¿Cuáles?

11- ¿Qué nivel de experiencia debe tener el personal del equipo de I&D?

Dependiendo de la tarea a llevar a cabo.

- Joven profesional (x)
- Junior,
- Semi-senior (x)
- Líder

12- ¿Hay personal calificado en el mercado para poder formar equipos de I&D?

- Si (x)
- No

Inducción

13- ¿Cómo es el proceso de inducción? Describe el tipo de actividades que realizan una vez que ingreso un nuevo empleado y cuánto dura el proceso.

Como inducción no hay ninguna actividad, directamente comienza en el área asignada.

14- ¿A través del proceso lograste conocer la empresa y tú puesto de trabajo?

La realidad es que uno conoció la empresa con los años, no existía una charla para contarte como era la empresa y a que se dedicaba específicamente, yo conocí todo mientras trabajaba y me iba relacionando con otros sectores o personas que me contaban que hacía. Si tuve una charla sobre las certificaciones de la empresa y las tareas a llevar a cabo, pero creo que no fue suficiente, pero era lo que se hacía en ese momento.

15- ¿Qué técnicas utilizaron para que conozcas la cultura de la empresa?

- Charla (x)

- E- learning
- Videos
- Reuniones
- Otras. ¿Cuáles?

Desarrollo

16- Según tu opinión ¿El área de RR.HH. tienen estrategias, planes para que los equipos de I&D desarrollen sus conocimientos, destrezas, y habilidades?

Maneja el plan de capacitaciones, las mismas son dependiendo las necesidades y propuestas por cada sector o personal.

17- ¿Qué tipo de acciones de desarrollo y capacitaciones recibiste?

Para obtener un mayor contacto con proveedores externos, estoy capacitándome en el idioma de inglés. Capacitación en Metrología por ser el encargado de realizar ensayos acordes a los proyectos.

18- ¿Las acciones de entrenamiento están vinculadas con alguna universidad, consultora, ente externo?

Sí, algunas vinculadas a la universidad y / o instituciones acordes.

Área de I&D

19- ¿Cómo se conforma el equipo de I&D? puede marcar más de una opción.

- Personal interno (x)
- Personal Inter Área (x)
- Proveedores externos
- Organismo gubernamental. ¿Cuáles?
- Entidades privadas externas. ¿Cuáles?

20-Realizan innovaciones radicales o son procesos de réplica con mejoras pequeñas para salir rápidamente en el mercado.

Dependiendo del directorio, y visiones de mercado, se realizan cambios, modificaciones de piezas o retylings (modificación externa, visual) de productos.

21- ¿Cuántas innovaciones en productos o servicio han realizado en los últimos años?

- cuantos de productos totalmente **nuevos 6**
- cuantos de diseños parciales o modernizaciones **8 proyectos de modificaciones de componentes y / o aspecto visual de productos,**
- cambios menores: **muchos, creo que van más de 20**

22- ¿Cómo fue el proceso de hacer una innovación y de desarrollar un proyecto?

Se realizan estudios de mercado, comparación y conocimiento de productos de referencia, visitas a exposiciones de productos médicos y reuniones con el directorio y gerentes acordes.

23- ¿Cómo es trabajar en un equipo de I&D dentro de una empresa familiar?

En lo personal, es gratificante, pero a la vez es medio conflictivo porque comprende una real comprensión y compromiso de todos los sectores de la empresa, para obtener un mejor resultado en tiempo y forma de cada proyecto.

Entrevista 3

Nombre: Pablo

Edad: 32 años.

Puesto dentro de la empresa: Diseñador industrial.

1.5 Características generales de la empresa.

En cuanto al gobierno corporativo.

- Paternalista (fundador)
- Segunda generación de dueños x
- El gobierno corporativo está compuesto por la familia
- Tiene directores externos.
- Gerente general (responsable operativo máximo) externo a la familia
- Otro: ¿Cuál?

Otro: El gobierno corporativo está compuesto por los socios fundadores, el responsable máximo (que es parte de la segunda generación de la familia) y tiene gerentes externos a la familiar.

Estructura organizacional (puede marcar más de una opción)

- Gerente general x
- Gerentes de áreas x
- Jefes/ Supervisores/ responsables de áreas.

3- ¿A partir de que necesidades se forman los equipos de I&D en la empresa?

- En caso de necesidad por proyecto
- Como un área estable x
- Por emergencias

4- ¿Los equipos son autónomos o tienen un alto grado de condicionamiento de los dueños de la empresa?

- Condicionado por un plan general que se cumple en un 80%
- Condicionado por un plan que se cumple a un 50%
- Cambia todo el tiempo por pedido de dueños x

5- ¿Cómo están ubicado en la estructura organizacional?

- Dependen de otro departamento. ¿Cuál? ← Dto. De Ingeniería. x
- Es un sector independiente.

6- ¿Existen comités o reuniones para discutir los proyectos, necesidades y procesos que realiza el departamento de I&D? ¿Cómo se compone?

- Frecuencia de reuniones
- Integrantes
- Impacto en la organización

Existe un comité de diseño conformado por el gerente general, el gerente de ingeniería, el gerente de producción, el responsable de terceros, el responsable de matricera, el responsable de ensayos y el diseñador industrial. Y de ser necesario se invita a participar de las reuniones al Gerente Comercial, al gerente de Marketing, a la Diseñadora Gráfica o al responsable de compras en el extranjero.

La frecuencia de las reuniones varía según la época del año, durante la “temporada alta” (mayo a diciembre), se realizan de forma semanal / quincenal y durante la temporada baja (baja, porque los miembros se toman vacaciones), se celebran sólo en casos donde lo amerite la situación.

Generalmente el impacto en la organización es bajo, ya que, la mayoría de las decisiones que se toman repercuten sólo sobre los proyectos de diseño y desarrollo. De vez en cuando las decisiones afectan a otros sectores de la empresa, como producción o departamento comercial.

1.2 Características del Proceso de selección

7- ¿Cómo es el sistema de reclutamiento?

- Portales de empleo en internet x
- Web Corporativa
- Redes sociales
- Referencias internas x
- Referencias externas x
- Consultoras
- Universidades o escuelas

- Reclutamiento interno de otras áreas x

8- ¿Que técnicas se utilizan para seleccionar?

- Entrevista Individual x
- Entrevista Grupal
- Assessment (técnica de selección grupal que se utiliza para observar el potencial de los candidatos y sus conductas en diferentes circunstancias)
- Otra.

9- ¿El proceso interno es igual al proceso externo de selección?

- Si x
- No

10- ¿Qué tipo de competencias/características deben tener las personas que forman parte de I&D?

- Estudios x
- Experiencias x
- Confianza
- Cercanía a los dueños
- Otras ¿Cuáles?

11- ¿Qué nivel de expertis deben tener el personal del equipo de I&D?

- Joven profesional x
- Junior, x
- Semi-senior,
- Líder

12- ¿Hay personal calificado en el mercado para poder formar equipos de I&D?

- Si x
- No

Inducción

13- ¿Cómo es el proceso de inducción? Describe el tipo de actividades que realizan una vez que ingreso un nuevo empleado y cuánto dura el proceso.

Inicialmente el responsable de RRHH guía al nuevo empleado por las instalaciones y se lo presenta a los trabajadores que se encuentren trabajando en ese momento. Luego se envía mail en cadena con una foto y una breve reseña. Por último, el responsable del área (o la persona que antes realizaba la tarea), enseña al nuevo integrante los pasos necesarios para realizar la labor.

14- ¿A través del proceso lograste conocer la empresa y tu puesto de trabajo?

No. En primer lugar mis puestos de trabajo no existían antes de ingresar a la empresa, por lo cual el proceso no me permitió conocer con precisión cuales iban a ser mis tareas y responsabilidades.

15- ¿Qué técnicas utilizaron para que conozcas la cultura de la empresa?

- Charla
- E- learning
- Vídeos
- Reuniones
- Otras. ¿cuáles? ← Reuniones informales miembros de la familia fundadora.

Desarrollo

16- Según tu opinión ¿El área de rrhh tienen estrategias, planes para que los equipos de I&D desarrollen sus conocimientos, destrezas, y habilidades?

Si. Mediante capacitaciones que se realizan generalmente fuera de ámbito de la empresa.

17- ¿Qué tipo de acciones de desarrollo y capacitaciones recibiste?

Recibí capacitación en el manejo de software específico que utilizo para trabajar, asistí a un curso de liderazgo (coaching) con otros miembros de la empresa y actualmente estoy tomando clases de inglés.

- **¿sabes si llevan indicadores para medir las capacitaciones?**
Creo que no, nunca me hicieron una encuesta de ese estilo.

18- ¿Las acciones de entrenamiento están vinculados con alguna universidad, consultora, ente externo?

El curso de idiomas está vinculado a la UBA (laboratorio de idioma) y las otras demás se realizaron en empresas privadas).

Área de I&D

19- ¿Cómo se conforma el equipo de I&D? puede marcar más de una opción.

- Personal interno. x

- Personal Inter Área. x
- Proveedores externos
- Organismo gubernamental. ¿Cuáles?
- Entidades privadas externas. ¿Cuáles?

20-Realizan innovaciones radicales o son procesos de réplica con mejoras pequeñas para salir rápidamente en el mercado.

En la mayoría de los casos se aplican pequeñas mejoras a los productos y de vez en cuando se implementan innovaciones no muy radicales.

21- ¿Cuántas innovaciones en productos o servicio han realizado en los últimos años?

- cuantos de productos totalmente nuevos ←. Hay 3 cuantos de diseños parciales o modernizaciones ← Hasta el momento fueron 3 y hay 2 en etapa de desarrollo.
- cambios menores ← 20

22- ¿Cómo fue el proceso de hacer una innovación y de desarrollar un proyecto?

Innovar tiene su costo. No importa que tan grande sea la innovación, el hecho de desviarse de lo habitual, de lo conocido, tiene sus consecuencias. El costo de la innovación generalmente se vio reflejado en el tiempo que se invirtió en desarrollo o en un aumento del grado de incertidumbre.

Por el tipo de productos que desarrolla la empresa (productos para el cuidado de la salud), el desarrollo de un proyecto suele ser un proceso arduo y prolongado.

23- ¿Cómo es trabajar en un equipo de I&D dentro de una empresa familiar?

Por lo que me ha tocado vivir, trabajar en una empresa familiar es una situación de cambio permanente. Ya sea por factores externos o internos, siempre hay razones por las cuales el trabajo o las responsabilidades varían.

Entrevista 4

Nombre: diego

Edad: 39 años.

Puesto dentro de la empresa: gerente de recursos humanos

1.6 Características generales de la empresa.

La cultura de la esta empresa familiar, es de mucha cercanía con el empleado, acá nos conocemos todos y sabemos cómo es el otro y que necesidades tiene, por eso la empresa no pierde el rasgo familiar.

Como toda empresa pequeña, a veces trae muchos vaivenes, porque los colaboradores tienen que ser muchas veces predispuestos a realizar diferentes tareas, ya que todos en algún momento nos ocupamos de hacer cosas que están fuera de nuestro perfil de puesto y eso por un lado te agota, pero por otro te beneficia porque sabes que hace tu compañero como impacta el trabajo en el otro.

A mi particularmente me gusta trabajar en este tipo de empresas, porque creas relaciones con los dueños, jefes y colaboradores que en otros ámbitos no se dan.

En cuanto al gobierno corporativo.

- Paternalista (fundador)
- Segunda generación de dueños. x
- El gobierno corporativo está compuesto por la familia
- Tiene directores externos.
- Gerente general (responsable operativo máximo) externo a la familia
- Otro: ¿Cuál?

Estructura organizacional (puede marcar más de una opción)

- Gerente general x
- Gerentes de áreas x
- Jefes/ Supervisores/ responsables de áreas.x

2- ¿A partir de que necesidades se forman los equipos de I&D en la empresa?

- En caso de necesidad por proyecto
- Como un área estable x
- Por emergencias

3- ¿Los equipos son autónomos o tienen un alto grado de condicionamiento de los dueños de la empresa?

- Condicionado por un plan general que se cumple en un 80%
- Condicionado por un plan que se cumple a un 50% x
- Cambia todo el tiempo por pedido de dueños

5- ¿Cómo están ubicados en la estructura organizacional?

Dependen de otro departamento. ¿Cuál? Ingeniería x

- Es un sector independiente.
-

6- ¿Existen comités o reuniones para discutir los proyectos, necesidades y procesos que realiza el departamento de I&D? ¿Cómo se compone?

- Frecuencia de reuniones: se reúnen según el proyecto, pero es cada 15 días
- Integrantes: gerente de ingeniería, de marketing, los dueños y el equipo I&D
- Impacto en la organización. Creo que el impacto es muy positivo

1.2 Características del Proceso de selección

7- ¿Cómo es el sistema de reclutamiento?

- Portales de empleo en internet x
- Web Corporativa
- Redes sociales
- Referencias internas
- Referencias externas
- Consultoras x
- Universidades o escuelas
- Reclutamiento interno de otras áreas

8- ¿Que técnicas se utilizan para seleccionar?

- Entrevista Individual x
- Entrevista Grupal
- Assessment (técnica de selección grupal que se utiliza para observar el potencial de los candidatos y sus conductas en diferentes circunstancias)
- Otra.

9- ¿El proceso interno es igual al proceso externo de selección?

- Si x
- No

10- ¿Qué tipo de competencias/características deben tener las personas que forman parte de I&D?

- Estudios x
- Experiencias x
- Confianza
- Cercanía a los dueños
- Otras ¿Cuáles?

¿Los criterios de selección están plasmados en los perfiles de puesto?

Los perfiles de puestos son documentos carentes de contenidos en este tipo de empresas, imagínate que acá nos conocemos todos y acordamos muchas cosas, y lo segundo haciendo de manera informal a la hora de seleccionar y buscar a una persona. Yo estoy hace poco tiempo y estoy empezando a relevar

este tipo de necesidades, a veces al ser solo me cuesta un poco poner todo al día, pero se van a ir completando con el tiempo. Mientras tanto, hacemos lo que podemos, siempre pensando en el bienestar de la empresa y el empleado.

11- ¿Qué nivel de experiencia debe tener el personal del equipo de I&D?

- Joven profesional
- Junior, x
- Semi-senior x
- Líder x

12- ¿Hay personal calificado en el mercado para poder formar equipos de I&D?

- Si x
- No

Es difícil encontrar perfiles técnicos en el país, con experiencia en la bioingeniería. Como ventaja se puede mencionar que son pocas las empresas que tienen estos desarrollos por lo que las conformaciones de los equipos nos dan una ventaja competitiva.

Inducción

13- ¿Cómo es el proceso de inducción? Describe el tipo de actividades que realizan una vez que ingreso un nuevo empleado y cuánto dura el proceso.

Al igual que cualquier empleado que ingresa a la compañía atraviesa un proceso de inducción en donde se lo instruye en la cultura organizacional de la empresa y en las particularidades técnicas del puesto. No existe una inducción especial para el equipo de I&D, es igual para todos, y tampoco tenemos una agenda especial se hace de manera general a la inducción, se charla sobre la empresa y se cuentan las normas de calidad y la estructura.

Desde que estoy yo los procesos de inducción se realiza con mayor frecuencia. No existía como procesos antes de mi llegada.

14- ¿A través del proceso lograste conocer la empresa y tú puesto de trabajo?

Si, seguramente nos falte un poco más, pero en general conoces la empresa.

15- ¿Qué técnicas utilizaron para que conozcas la cultura de la empresa?

- Charla x
- E- learning
- Vídeos

- Reuniones x
- Otras. ¿Cuáles?

Desarrollo

16- Según tu opinión ¿El área de RR.HH. tienen estrategias, planes para que los equipos de I&D desarrollen sus conocimientos, destrezas, y habilidades?

Es el departamento de Ingeniería junto con la dirección y el departamento de RRHH quienes desarrollan los planes de capacitación para el equipo. Como la dinámica del equipo es flexible, estos planes pueden variar de acuerdo al objetivo trazado, en cualquier parte del año.

17- ¿Qué tipo de acciones de desarrollo y capacitaciones recibiste?

Muchas veces es necesario realizar capacitaciones en el exterior debido a que la oferta en el país es escasa y el límite al desarrollo lo define en varias ocasiones el contexto económico del país. No tenemos hoy un plan de desarrollo para empleados.

18- ¿Las acciones de entrenamiento están vinculadas con alguna universidad, consultora, ente externo?

Si, especialmente al INTI y a UBA. No contamos con convenios que se extiendan en el tiempo, pero cuando lo necesitamos recurrimos a las universidades para buscar cursos, por lo general es el mismo jefe o empleado que lo acerca.

19- ¿Cómo relevan las necesidades de capacitación y como la miden?

Las necesidades de capacitación se relevan trabajando con el jefe, la verdad aún no tenemos un proceso formal para este tipo de acciones, pero se le consulta al jefe a principio de año si tiene que cubrir alguna pauta de capacitación o a mitad de año y a veces el mismo jefe se acerca recursos humanos y genera el pedido.

Nosotros aún no tenemos una medición de las capacitaciones, se miden a través de lo que el jefe de área exprese.

Área de I&D

20- ¿Cómo se conforma el equipo de I&D? puede marcar más de una opción.

- Personal interno
- Personal Inter Área x

- Proveedores externos
- Organismo gubernamental. ¿Cuáles?
- Entidades privadas externas. ¿Cuáles?

21-Realizan innovaciones radicales o son procesos de réplica con mejoras pequeñas para salir rápidamente en el mercado.

22- ¿Cuántas innovaciones en productos o servicio han realizado en los últimos años?

- cuantos de productos totalmente nuevos
- cuantos de diseños parciales o modernizaciones
- cambios menores

Se han realizado muchas innovaciones, la verdad es que no llevo la cuenta tan puntual como el sector de ingeniería, pero debo decir que han trabajado mucho en mejoras y sacar productos nuevos

23- ¿Cómo es trabajar en un equipo de I&D dentro de una empresa familiar?

Creo que es un desafío, ya la inversión que requiere tener esta clase de equipos muchas veces va contra la rentabilidad de la empresa y el equilibrio debe ser constante a fin de llegar a los objetivos para los cuales se forma el grupo.

Entrevista 5

Nombre: Pablo Alonso

Edad: 36

Puesto dentro de la empresa: gerente de ingeniería-

1.7 Características generales de la empresa.

Es una empresa familiar, estaba hace unos años dirigida por dos dueños que convocaron a sus hijos para trabajar junto a ellos. Hoy la maneja uno de los hijos, el otro se retiró. Tiene una antigüedad de 35 años, es una empresa nacional.

Es una empresa que piensa mucho en la gente, por eso tenemos el comedor, hay consideraciones que son especiales con los empleados, por eso hay poca rotación. Se le dan dos veces al año un bono a todos los empleados, más allá del aguinaldo. Se le hacen regalos a los que cumple años 5 años, 10 años. Etc. las empresas familiares cuidan mucho al empleado.

Tenemos una línea de gerentes, pero los dueños están mucho en la empresa y tienen línea directa con todos. Hace unos años se fue uno de los

fundadores y dejó a su hijo y tuvimos miedo de que la gente lo tomara a mal y la verdad que fue un proceso tranquilo y sin sobresaltos porque los hijos estaban involucrados y el traspaso no fue de manera violenta. La continuidad de la gestión de los hijos fue similar a la de los fundadores, porque el proceso no fue cruel.

En cuanto al gobierno corporativo.

- Paternalista (fundador)
- Segunda generación de dueños x
- El gobierno corporativo está compuesto por la familia
- Tiene directores externos.
- Gerente general (responsable operativo máximo) externo a la familia
- Otro: ¿Cuál?

Estructura organizacional (puede marcar más de una opción)

- Gerente general x
- Gerentes de áreas x
- Jefes/ Supervisores/ responsables de áreas. x

2- ¿A partir de que necesidades se forman los equipos de I&D en la empresa?

- En caso de necesidad por proyecto
- Como un área estable x
- Por emergencias

Antes de que comenzara la nueva gestión de los hijos, los dueños se juntaban y decidían que hacer con los productos, si hacer una mejora o si se cambiaban. Desde hace 5 años, el equipo de I&D, está bajo el área de ingeniería y es el lugar donde junto a los dueños se decide el desarrollo de productos.

3- ¿Los equipos son autónomos o tienen un alto grado de condicionamiento de los dueños de la empresa?

Los proyectos se presentan a los dueños y desde ahí se decide si comenzar o dejar para más adelante.

- Condicionado por un plan general que se cumple en un 80%
- Condicionado por un plan que se cumple a un 50%
- Cambia todo el tiempo por pedido de dueños

5- ¿Cómo están ubicado en la estructura organizacional?

- Dependen de otro departamento. ¿Cuál? De ingeniería. x
- Es un sector independiente.

6- ¿Existen comités o reuniones para discutir los proyectos, necesidades y procesos que realiza el departamento de I&D? ¿Cómo se compone?

- Frecuencia de reuniones. Nos reunimos cada 15 días para ver seguimiento de proyectos. x
- Integrantes
- Impacto en la organización

1.2 Características del Proceso de selección

7- ¿Cómo es el sistema de reclutamiento?

- Portales de empleo en internet
- Web Corporativa
- Redes sociales
- Referencias internas
- Referencias externas. Me gusta trabajar con gente que me refieran para poder saber cómo puede funcionar con el equipo. El personal interno, hace mucho que está en la empresa y a veces están viciados de la cultura y no traen ideas nuevas. x
- Consultoras
- Universidades o escuelas
- Reclutamiento interno de otras áreas

No realizamos ninguna búsqueda con canales específicos, la verdad es que buscamos a la gente desde las referencias o desde avisos.

8- ¿Que técnicas se utilizan para seleccionar?

- Entrevista Individual x
- Entrevista Grupal
- Assessment (técnica de selección grupal que se utiliza para observar el potencial de los candidatos y sus conductas en diferentes circunstancias)
- Otra.

9- ¿El proceso interno es igual al proceso externo de selección?

- Si
- No x

10- ¿Qué tipo de competencias/características deben tener las personas que forman parte de I&D?

- Estudios x
- Experiencias x
- Confianza
- Cercanía a los dueños
- Otras ¿Cuáles?

Para mí es fundamental que tengan un estudio porque de esa manera puedo hacer un plan de carrera con ellos, y puedo hacer que crezcan dentro del equipo y luego en la compañía.

11- ¿Qué nivel de expertis deben tener el personal del equipo de I&D?

- Joven profesional
- Junior,
- Semi-senior,
- Líder

En mi equipo tenemos todos los niveles de conocimiento y experiencia, es importante para que podamos funcionar con diferentes ideas y además puntos de vistas.

12- ¿Hay personal calificado en el mercado para poder formar equipos de I&D?

- Si x
- No

Yo creo que en el mercado hay personal calificado para formar equipos de trabajo, que va más allá de ser el equipo de I&D, si vos logras formar un buen equipo, entonces podés trabajar lo que necesites.

Inducción

13- ¿Cómo es el proceso de inducción? Describe el tipo de actividades que realizan una vez que ingreso un nuevo empleado y cuánto dura el proceso.

Antes no teníamos gerente de recursos humanos, entonces no había una inducción, vos llegabas a la empresa y te presentaban a las personas y luego arrancabas a trabajar.

Hoy tenemos el gerente y existe un proceso de inducción, se lo incorpora de a poco al sector, se lo asiste y desde la tarea se lo va involucrando, de a poco para que sienta que va poco a poco haciendo el laburo bien y no se sienta frustrado. Además, la compañía tiene un sistema de gestión de calidad que se hace a todos los empleados una inducción en el sistema de gestión de calidad para que puedan entender como funcionamos, según el sector es más exhaustivo que otros, en I&D se profundiza mucho porque es compleja la metodología, desde la documental hasta la funcional. También tenemos un recorrido por toda la empresa, le presentamos uno por uno, se envía un correo para presentarlo. Se lo lleva al horario de comedor que va asistir, así lo acercamos a la gente que va compartir el almuerzo con esa persona y no se sienta solo.

Los gerentes, tienen una reunión con esa persona, charlamos le contamos que hacemos y desde donde lo podemos asistir.

14- ¿A través del proceso lograste conocer la empresa y tu puesto de trabajo?

Si, de manera general al principio, luego fui conociendo a través del trabajo

15- ¿Qué técnicas utilizaron para que conozcas la cultura de la empresa?

- Charla
- E- learning
- Videos
- Reuniones x
- Otras. ¿Cuáles?

Nos reunimos con el gerente de recursos humanos, participo yo como gerente, le damos el manual del empleado y charlamos sobre la empresa

Desarrollo

16- Según tu opinión ¿El área de RR.HH. tienen estrategias, planes para que los equipos de I&D desarrollen sus conocimientos, destrezas, y habilidades?

Se impulsan desde la gerencia de ingeniería, pero tiene total apoyo del sector de recursos humanos, que es quien se ocupa de la logística de las capacitaciones. Con respecto a las acciones de desarrollo, yo le doy constantemente acciones para que aprendan, luego lo enviamos a un curso para formalizar y cerrar el conocimiento.

Creo que el departamento de recursos humanos está recién comenzando y tiene mucho para hacer, hoy está abocado a la liquidación de sueldos y a ordenar acciones más administrativas, que se vienen haciendo pero con un experto en la materia se toman desde otro lugar, creo que la intención de la empresa es reforzar el departamento para que pueda comenzar con otro tipo de tareas como las capacitaciones, la gestión de desempeño y otras que son muy importantes y que hoy se hace, el que más o menos sabe desde cada área.

17- ¿Qué tipo de acciones de desarrollo y capacitaciones recibiste?

La compañía, me pago una diplomatura, para ampliar el conocimiento sobre productos médicos, porque es específico de la empresa.

RR.HH., tiene una política que no hay problema de pagarte el curso que necesites. Somos muy cuidadosos a quien y que cursos le ofrecemos. Por lo general hacemos cursos cortos.

18- ¿Las acciones de entrenamiento están vinculadas con alguna universidad, consultora, ente externo?

No tenemos convenios, pero si tratamos que las formaciones sean en organismo conocidos con prestigio, por ejemplo, universidades nacionales, entes certificados, INTI, IRAM.

Área de I&D

19- ¿Cómo se conforma el equipo de I&D? puede marcar más de una opción.

- Personal interno
- Personal Inter Área x
- Proveedores externo
- Organismo gubernamental. ¿Cuáles?
- Entidades privadas externas. ¿Cuáles?

El área está formada por un equipo especial de I&D, pero participan en los proyectos de manera eventual otros miembros de áreas. Ejemplo llamamos a marketing para contarles un proyecto de mejora y chequeamos a ver si el estudio de mercado que hicieron corresponde con la idea que tenemos, si es posible venderlo o con comercial para ver si ellos ven factible meterlo en el mercado.

No tenemos dentro del área proveedores externos, solo consultamos alguno si es necesario por algo puntual, pero todo se genera dentro del equipo de I&D.

20-Realizan innovaciones radicales o son procesos de réplica con mejoras pequeñas para salir rápidamente en el mercado.

No hemos realizado innovaciones radicales, si hemos hecho mejoras o restyling de algunos productores. Vamos a muchas ferias internacionales, y traemos ideas o tendencias. Vamos a Brasil, Alemania y China, todos los años va alguna feria, yo fui a Alemania, a la feria médica más grande de Europa y fui a ver todos los stands que vendían productos como el nuestro. Vemos que tipo de productos tiene, si tienen algo más o son totalmente diferentes a los nuestros, y desde ahí vemos que tenemos nosotros, que mejoramos, que buscamos en el mercado para que sean mejores, o actualizarlos.

Y depende el tipo de producto lo tratamos de hacer nosotros, tenemos poco desarrollo de proveedores porque la idea que tenemos que todo lo que nosotros podemos hacer lo hacemos nosotros. Solo tercerizamos trabajo con gente que solo formamos nosotros, forman parte de mi sistema de gestión de calidad y tengo una persona en el equipo que se dedica a controlarlos y formarlos.

21- ¿Cuántas innovaciones en productos o servicio han realizado en los últimos años?

- cuantos de productos totalmente nuevos: 1 producto nuevo. Se incorporó una tecnología totalmente nueva.
- cuantos de diseños parciales o modernizaciones: 4 productos con nuevos diseños parciales
- cambios menores: todo el tiempo, tratamos de mejorar constantemente los productos. En la actualidad tenemos 4 proyectos abiertos que tienen que cerrarse a principio del año que viene

22- ¿Cómo fue el proceso de hacer una innovación y de desarrollar un proyecto?

Los primeros que hacemos es generar la documentación de dato de entrada al proyecto, pueden venir de una necesidad del mercado, vemos que el mercado necesita un producto determinado, o vimos que afuera se viene algo importante y el mercado nacional lo va requerir o porque a alguno de nosotros o de los dueños se le precio la lamparita y dijo vamos con esto que le veo futuro. Esto puede ser para algo nuevo o en mejorar algún producto que hace 30 años que tenemos y es bueno actualizarlo.

Luego que verificamos las tres entradas de necesidades, hacemos un comité de diseño.

23- ¿Cómo es trabajar en un equipo de I&D dentro de una empresa familiar?

Es desafiante, difícil, pero es gratificante porque tenes mucho contacto con la gente.

Caso 2

Entrevista 1

Nombre: Andrea

Edad: 40

Puesto dentro de la empresa: líder de proyecto de I&D

1.8 Características generales de la empresa.

En cuanto al gobierno corporativo.

- Paternalista (fundador)
- Segunda generación de dueños X
- El gobierno corporativo está compuesto por la familia X
- Tiene directores externos. X
- Gerente general (responsable operativo máximo) externo a la familia X
- Otro: ¿Cuál?

Estructura organizacional (puede marcar más de una opción)

- Gerente general X
- Gerentes de áreas X
- Jefes/ Supervisores/ responsables de áreas. X

2- ¿A partir de que necesidades se forman los equipos de I&D en la empresa?

- En caso de necesidad por proyecto
- Como un área estable X
- Por emergencias

3- ¿Los equipos son autónomos o tienen un alto grado de condicionamiento de los dueños de la empresa?

- Condicionado por un plan general que se cumple en un 80%
- Condicionado por un plan que se cumple a un 50%
- Cambia todo el tiempo por pedido de dueños X

5- ¿Cómo están ubicado en la estructura organizacional?

- Dependen de otro departamento. ¿Cuál?
- Es un sector independiente. X

6- ¿Existen comités o reuniones para discutir los proyectos, necesidades y procesos que realiza el departamento de I&D? ¿Cómo se compone?

Realizamos reuniones cada 15 días, llevamos una minuta con los que estamos desarrollando los acuerdos

- Frecuencia de reuniones: **cada 15 días**
- Integrantes: **gerente de ingeniería, joven profesional, gerente ingeniería**
- Impacto en la organización: **bueno**

1.2 Características del Proceso de selección

7- ¿Cómo es el sistema de reclutamiento?

- Portales de empleo en internet X
- Web Corporativa
- Redes sociales
- Referencias internas X
- Referencias externas
- Consultoras X
- Universidades o escuelas
- Reclutamiento interno de otras áreas

8- ¿Que técnicas se utilizan para seleccionar?

- Entrevista Individual X
- Entrevista Grupal
- Assessment (técnica de selección grupal que se utiliza para observar el potencial de los candidatos y sus conductas en diferentes circunstancias) X
- Otra.

9- ¿El proceso interno es igual al proceso externo de selección?

- Si
 - No
- No sabe.

10- ¿Qué tipo de competencias/características deben tener las personas que forman parte de I&D?

- Estudios X
- Experiencias: X
- Confianza
- Cercanía a los dueños
- Otras ¿Cuáles? Agregaría bajo nivel de frustración, buena comunicación y capacidad de planificación

11- ¿Qué nivel de expertis deben tener el personal del equipo de I&D?

- Joven profesional X
- Junior,
- Semi-senior, X
- Líder X

12- ¿Hay personal calificado en el mercado para poder formar equipos de I&D?

- Si X
- No

Creo que las universidades, deben realizar un mejor trabajo con los estudiantes para prepararlos mejor para el mercado laboral, no solo en conocimientos técnicos, sino a sobrellevar proyectos, lidiar con cuestiones políticas de la empresa y de afuera también, imagínate que en una empresa chica, tenes que traccionar todo, todo el tiempo y eso es un trabajo que no se hace solo con los conocimientos de la facultad. A pesar de eso, creo que hay mucha gente, jóvenes y no tanto que son muy buenos para integrar equipos de investigación y desarrollar productos.

Inducción

13- ¿Cómo es el proceso de inducción? Describe el tipo de actividades que realizan una vez que ingreso un nuevo empleado y cuánto dura el proceso.

Yo cuando entre a la firma no había proceso de inducción, en la actualidad la empresa tiene una charla de productos, normas de calidad. Tampoco existe un seguimiento de recursos humanos cuando el personal llega a su puesto de trabajo, ahí depende del jefe la inducción, ya veces es buena y a veces no.

14- ¿A través del proceso lograste conocer la empresa y tu puesto de trabajo?

Cuando yo ingrese al no haber proceso de inducción, teníamos charlas con el fundador, con el gerente de planta, peor al ser tan péquela la empresa, vos conocías todo rápidamente, era más palpable, luego se agrando y se organizaron charlas más, masiva, y ahí juega mucho la voluntad de la persona que ingresa para conocer más y mejor todo.

15- ¿Qué técnicas utilizaron para que conozcas la cultura de la empresa?

- Charla
- E- learning
- Vídeos
- Reuniones X
- Otras. ¿cuáles?

Capacitación y Desarrollo

16- Según tu opinión ¿El área de RR.HH. tienen estrategias, planes para que los equipos de I&D desarrollen sus conocimientos, destrezas, y habilidades?

Considero que no tiene estrategias, ni acciones para desarrollar al equipo. Creo que estamos lejos de ese punto desde RR.HH., ojalá algún día se puedan realizar.

17- ¿Qué tipo de acciones de desarrollo y capacitaciones recibiste?

La acción de capacitación que surgió de recursos humanos, fue una capacitación de gestión de proyectos y cursar idioma in company. Hicimos otras que surgieron desde el área. Siempre surgen desde el área, las capacitaciones.

18- ¿Las acciones de entrenamiento están vinculadas con alguna universidad, consultora, ente externo?

No existe vinculación con universidades, pero yo hice un curso en una universidad privada, pero no hay conexión vinculante con la universidad, es esporádica. Por otro lado, tuve una capacitación in company de una consultora externa.

Área de I&D

19- ¿Cómo se conforma el equipo de I&D? puede marcar más de una opción.

- . Personal interno X
- . Personal Inter Área
- . Proveedores externo X
- . Organismo gubernamental. ¿Cuáles?
- . Entidades privadas externas. ¿Cuáles?

En primer lugar, la empresa busco iniciar el departamento de investigación y desarrollo con una persona que conociera técnicamente todos los productos, desde la perspectiva comercial e industrial y que entendiera la cultura de la empresa porque tenía que trabajar con otras áreas. También en un primer momento se comenzó como un comité donde participaban gerente de ingeniería, un director industrial, yo como jefe de área, y un joven profesional para que se socialicen las ideas y debatir desde diferentes perspectivas.

Luego se fijó como un área estable que yo comencé a lideras, en conjunto con un joven profesional, como necesitábamos de ingeniería porque naturalmente el desarrollo de productos se hace desde esa área, y el departamento no contaba con personal especializado, se contrató a un estudio externo, que cubrió ese déficit del área.

20-Realizan innovaciones radicales o son procesos de réplica con mejoras pequeñas para salir rápidamente en el mercado.

Hicimos de todo, algunos rediseños e hicimos un proyecto de un cambio de paradigma asociado a un cambio de tecnología. Lamentablemente la competencia lo sacó antes, y estuvimos demorados allí, creo que la burocracia interna nos mató. Pero supimos luego salir adelante

21- ¿Cuántas innovaciones en productos o servicio han realizado en los últimos años?

- cuantos de productos totalmente nuevos: **dos**
- cuantos de diseños parciales o modernizaciones: **uno**
- cambios menores: **cinco**

22- ¿Cómo fue el proceso de hacer una innovación y de desarrollar un proyecto?

Se analiza un análisis del producto demandado, puede venir de cualquier lado, con un análisis.se trabajaba con un análisis de la competencia, veíamos proveedores, costos, análisis de mercado para ver si era sustentable el producto y luego con la validación del directorio, se comenzaba a trabajar en el desarrollo del producto.

Cuando comenzábamos el desarrollo del producto, se tenía contacto permanente con la presidencia o la dirección para validar porque podían surgir cambios o desvíos de la toma de dirección, también con el departamento comercial, porque podían detectar algún desvío en el mercado. Se analizaba si los recursos no estaban adentro de la compañía contratamos especialistas, en este caso un estudio de diseño que nos acompañaba en el proceso, si bien no eran de la empresa, pero formaban parte del equipo.

También registrábamos los tiempos y los avances, en un cronograma y lo íbamos viendo en las reuniones que estaban conformadas, por el presidente de la empresa, el director industrial, la gerencia de ingeniería, la gerencia de producción y I&D.

Solo en casos especiales se convocaba a marketing o a comercial.

23- ¿Cómo es trabajar en un equipo de I&D dentro de una empresa familiar?

Una de las bondades que tiene este tipo de empresas es estar cerca de la dirección, uno puede estar en contacto directo de quien toma la decisión.

Independientemente de esto, en el proceso de profesionalización de puesto, conjugado con las personas que hace mucho tiempo que están, empieza a ver cortocircuito en la comunicación. La falta de capacitación, inducción, de la empresa es una limitación.

Estaba claro que había que realizar desarrollos de productos, tuvimos que aprender cómo hacerlo, y potenciarlo más allá de lo que hacía el fundador de la empresa. Creo que a veces es difícil porque la vieja escuela de hablar solo con los gerentes más fuertes, te limita, esa acción que es antigua a veces se hace y no se puede avanzar con la metodología y se empieza a mezclar todo, porque se toman decisiones por fuera del equipo de I&D, solo se consulta al dueño o al gerente general y eso te dificulta el accionar. A veces los sobrellevas y otras es des- motivante.

Por otro lado, existe mucha burocracia interna y te retrasa los diseños, pero luego se va logrando. Uno de los temas también delicados es el trabajo en equipo, los gerentes, algunos son de la vieja escuela y hay un poco de diferencias con los chicos que entran, la verdad que son miradas distintas que da trabajo conciliar.

Entrevista 2

Nombre: Matías

Edad: 27 años.

Puesto dentro de la empresa: Joven profesional

1.9 Características generales de la empresa.

En cuanto al gobierno corporativo.

- Paternalista (fundador)
- Segunda generación de dueños x
- El gobierno corporativo está compuesto por la familia
- Tiene directores externos.
- Gerente general (responsable operativo máximo) externo a la familia
- Otro: ¿Cuál?

Estructura organizacional (puede marcar más de una opción)

- Gerente general x
- Gerentes de áreas x
- Jefes/ Supervisores/ responsables de áreas. x

2- ¿A partir de que necesidades se forman los equipos de I&D en la empresa?

- En caso de necesidad por proyecto
- Como un área estable x
- Por emergencias

3- ¿Los equipos son autónomos o tienen un alto grado de condicionamiento de los dueños de la empresa?

- Condicionado por un plan general que se cumple en un 80%
- Condicionado por un plan que se cumple a un 50% x
- Cambia todo el tiempo por pedido de dueños

5- ¿Cómo están ubicado en la estructura organizacional?

- Dependen de otro departamento. ¿Cuál?
- Es un sector independiente. x

- ¿Existen comités o reuniones para discutir los proyectos, necesidades y procesos que realiza el departamento de I&D? ¿Cómo se compone?

- Frecuencia de reuniones: 15 días.

- Integrantes: director Industrial, Gerente General, Gerente de Ingeniería, Gerente de Operaciones, Jefe de I+d, joven profesional, equipo externo de diseño.
- Impacto en la organización: En términos generales muy positivos, pero el déficit está en que no existe una arquitectura de comunicación ordenada y debidamente gestionada por Gerentes y Jefes.

1.2 Características del Proceso de selección

7- ¿Cómo es el sistema de reclutamiento?

- Portales de empleo en internet
- Web Corporativa
- Redes sociales
- Referencias internas
- Referencias externas
- Consultoras x
- Universidades o escuelas
- Reclutamiento interno de otras áreas

8- ¿Que técnicas se utilizan para seleccionar?

- Entrevista Individual x
- Entrevista Grupal
- Assessment (técnica de selección grupal que se utiliza para observar el potencial de los candidatos y sus conductas en diferentes circunstancias) x
- Otra.

9- ¿El proceso interno es igual al proceso externo de selección?

- Si x
- No

10- ¿Qué tipo de competencias/características deben tener las personas que forman parte de I&D?

- Estudios x
- Experiencias x
- Confianza
- Cercanía a los dueños
- Otras ¿Cuáles?

11- ¿Qué nivel de *expertis* deben tener el personal del equipo de I&D?

- Joven profesional
- Junior
- Semi-senior

- Líder

Creo que tienen que estar todos los niveles, cada uno aporta desde su lugar. Además, es importante que haya conocimiento de productos, mercado, competencia etc. Y por otro lado que sepan cómo planificar proyectos, comunicarse bien, además tener empuje, saber sobre nuevas tecnologías, entre otras cosas.

12- ¿Hay personal calificado en el mercado para poder formar equipos de I&D?

- Si x
- No

Inducción

13- ¿Cómo es el proceso de inducción? Describe el tipo de actividades que realizan una vez que ingreso un nuevo empleado y cuánto dura el proceso.

Ingresé como JP a la compañía. y tuve la posibilidad de trabajar en distintas áreas de la empresa, El proceso de inducción duro alrededor de dos meses hasta una vez consolidado en mi puesto de trabajo. Esto, no se hace en la empresa con todos, pero en el marco del programa de jóvenes profesionales es que pudimos rotar.

14- ¿A través del proceso lograste conocer la empresa y tú puesto de trabajo?

A través de relacionarme con personas clave y referentes de cada área.

15-¿Qué técnicas utilizaron para que conozcas la cultura de la empresa?

- Charla
- E- learning
- Videos
- Reuniones x
- Otras. ¿Cuáles?

Desarrollo

16- Según tu opinión ¿El área de rrhh tienen estrategias, planes para que los equipos de I&D desarrollen sus conocimientos, destrezas, y habilidades?

Si, parten del área, pero son aislados. Creo que por cuestiones coyunturales hace que sea difícil ejecutarlos.

17- ¿Qué tipo de acciones de desarrollo y capacitaciones recibiste?

- Cursos de capacitación sobre temas de calidad, seguridad e higiene.
- Asistí a charlas, y disertaciones en Universidades sobre energías renovables, e innovación y diseño.

Creo que no existen acciones de desarrollo. Por lo menos yo no hice, más allá de todo lo que aprendí en las capacitaciones y en mi puesto de trabajo.

18- ¿Las acciones de entrenamiento están vinculadas con alguna universidad, consultora, ente externo?

Si. El área busco vinculación con universidades, y casa de estudio, para formación y actualización de temas específicos. Ej.: UNSAM / UBA / INTI. Pero las empresas no tienen convenimos fijos, estas vinculaciones las buscamos con el equipo de I&D.

Área de I&D

19- ¿Cómo se conforma el equipo de I&D? puede marcar más de una opción.

- Personal interno
- Personal Inter Área x
- Proveedores externo x
- Organismo gubernamental. ¿Cuáles?
- Entidades privadas externas. ¿Cuáles?

20-Realizan innovaciones radicales o son procesos de réplica con mejoras pequeñas para salir rápidamente en el mercado.

Sn procesos de rediseño y restyling.

21- ¿Cuántas innovaciones en productos o servicio han realizado en los últimos años?

- cuantos de productos totalmente nuevos: **dos**.
- cuantos de diseños parciales o modernizaciones: **dos**.
- cambios menores: **Cinco**.

22- ¿Cómo fue el proceso de hacer una innovación y de desarrollar un proyecto?

Desde el comienzo fue desafiante. Más aun teniendo en cuenta la inexperiencia de todo el equipo trabajando bajo una metodología desconocida.

23- ¿Cómo es trabajar en un equipo de I&D dentro de una empresa familiar?

Entrópico. Pero como tal, los integrantes del equipo de desarrollo deben mantener el foco y la motivación suficiente para poder capitalizar, en el desorden, hay que motivarse para que se lleven adelante los proyectos.

Entrevista 3

Nombre: Javier

Edad: 43

Puesto dentro de la empresa: Gerente de recursos humanos

1.10 Características generales de la empresa.

En cuanto al gobierno corporativo.

- Paternalista (fundador)
- Segunda generación de dueños x
- El gobierno corporativo está compuesto por la familia
- Tiene directores externos.
- Gerente general (responsable operativo máximo) externo a la familia
- Otro: ¿Cuál?

Estructura organizacional (puede marcar más de una opción)

- Gerente general
- Gerentes de áreas x
- Jefes/ Supervisores/ responsables de áreas. x

2- ¿A partir de que necesidades se forman los equipos de I&D en la empresa?

- En caso de necesidad por proyecto
- Como un área estable x
- Por emergencias

3- ¿Los equipos son autónomos o tienen un alto grado de condicionamiento de los dueños de la empresa?

- Condicionado por un plan general que se cumple en un 80%
- Condicionado por un plan que se cumple a un 50%
- Cambia todo el tiempo por pedido de dueños x

4- ¿Cómo están ubicado en la estructura organizacional

- Dependen de otro departamento. ¿Cuál?
- Es un sector independiente. x

5- ¿Existen comités o reuniones para discutir los proyectos, necesidades y procesos que realiza el departamento de I&D? ¿Cómo se compone?

- Frecuencia de reuniones cada 15 días
- Integrantes Ingeniería, Operaciones, MKT (Producto)
- Impacto en la organización – Alto a futuro

1.2 Características del Proceso de selección

6- ¿Cómo es el sistema de reclutamiento?

- Portales de empleo en internet x
- Web Corporativa
- Redes sociales
- Referencias internas
- Referencias externas x
- Consultoras x
- Universidades o escuelas
- Reclutamiento interno de otras áreas

Hoy no tenemos un proceso establecido de reclutamiento. Utilizamos los canales como Zonajob, Búmeran, además de cuando se hace una búsqueda interna se pide referencia a los jefes.

Las consultoras las utilizamos en casos como cuando realizamos la experiencia del assessment que necesitábamos ayuda y además que nos capaciten como realizarlo y salió muy bien.

Por el momento, no utilizamos redes sociales, aunque en algún momento sería bueno incorporarlas, tenemos en nuestra página de internet un micrositio, que ahí también nos pueden acercar los cv.

7- ¿Que técnicas se utilizan para seleccionar?

- Entrevista Individual x
- Entrevista Grupal
- Assessment (técnica de selección grupal que se utiliza para observar el potencial de los candidatos y sus conductas en diferentes circunstancias) x
- Otra.

8- ¿El proceso interno es igual al proceso externo de selección?

- Si
- No x

El proceso interno difiere del proceso externo, en primer lugar, porque conoces a la persona, el jefe nos da una recomendación para el puesto que buscamos y eso hace que no necesitemos una entrevista formal.

En el proceso externo si hacemos entrevistas, primero con la consultora encargada de hacer la búsqueda (a veces lo hacemos de manera directa) pero por lo general tenemos nuestra una empresa que nos ayuda en las búsquedas. Después el candidato hace la entrevista con recursos humanos y luego si pasa esas dos entrevistas con su futuro jefe-

En las búsquedas internas, no funciona de esa manera, nosotros tomamos en cuenta la opinión del jefe y con eso vemos si es recomendable para el puesto o debemos buscar afuera.

9- ¿Qué tipo de competencias/características deben tener las personas que forman parte de I&D?

Cumplir tener dominio técnico de los temas de su conocimiento y además que pueda ser capaz de trabajar en equipo. Creo que podemos con el tiempo superarnos y comenzar a tomar en cuenta otras competencias, pero antes de eso debemos hacer procesos y políticas que nos ordenen. Por otro lado, estamos armando de a poco los perfiles de puestos, es una tarea ardua que aramos poco a poco, porque con eso sabemos que ayudamos a la selección. Hoy estamos con perfiles básicos de puesto.

Por ejemplo, el perfil de puesto del diseñador no está bien estructurado y también del jefe de I&D, no lo tenemos. Son dos casos que reflejan al resto que nos falta construir.

- Estudios: profesionales universitarios con conocimientos técnicos y de mercado x
- Experiencias: en el mercado de la construcción o diseño x
- Confianza x
- Cercanía a los dueños
- Otras ¿Cuáles?

- Al no tener perfiles de puestos ¿cómo establecen los criterios de selección?

Bueno es un poco difícil, porque cada uno tienen un criterio diferente para elegir a la persona que va a integrar su equipo, en el caso específico de I&D, nos manejamos con acuerdos, nos reunimos con el jefe y nos dio las características necesarias y desde allí hicimos la selección. Lo más importante fue que tuvieran estudio, que tuvieran conocimiento en el mercado. Cuando hicimos la selección del joven profesional la idea era traer aire nuevo, que pueda adaptarse y traer ideas nuevas. Por ahora lo hacemos así, cuando tengamos los perfiles bien definidos, ahí estaremos más establecidos con los criterios.

10- ¿Qué nivel de expertise deben tener el personal del equipo de I&D?

Puede tener todos, son un equipo multidisciplinario

- Joven profesional x

- Junior, x
- Semi-senior, x
- Líder x

11- ¿Hay personal calificado en el mercado para poder formar equipos de I&D?

- Si x
- No

Inducción

13- ¿Cómo es el proceso de inducción? Describe el tipo de actividades que realizan una vez que ingreso un nuevo empleado y cuánto dura el proceso.

El proceso de inducción consiste en una charla general, que se realiza una vez por mes. Allí juntamos a todos los ingresantes y se le cuenta la historia de la empresa, las normas de calidad, el reglamento de seguridad e higiene, las normas del manual del empleado.

Además, lo llevamos a conocer la planta y las áreas y a partir de esto se lo acompaña con el jefe para que se encargue de hacer una explicación puntual de sus tareas.

Creo que es se puede mejorar y planificar mejor la inducción, la realizada que, si bien es un programa escueto, aun no logramos que sea un programa que dure más tiempo y logremos insertar realmente al ingresante en la firma.

14- ¿A través del proceso lograste conocer la empresa y tú puesto de trabajo?

Cundo yo ingrese no existía el proceso de inducción, en el equipo de I&D, hay personal que esta desde mi época y realmente no tuvieron inducción, creo que no existía ni el termino dentro de la empresa, había una incipiente manera que era realizada por el dueño, te explica lo que hacia la empresa y luego ibas a tu puesto.

Hoy creo que los chicos que ingresaron en el equipo de I&d, tiene una mejor perspectiva sobre la inducción, aclaro que no es la mejor, pero por lo menos logramos hacer la charla. Y es un gran avance a lo que teníamos cuando yo comencé en el departamento

15- ¿Qué técnicas utilizaron para que conozcas la cultura de la empresa?

- Charla x
- E- learning
- Videos
- Reuniones x
- Otras. ¿Cuáles?

Desarrollo

16- Según tu opinión ¿El área de RR.HH. tienen estrategias, planes para que los equipos de I&D desarrollen sus conocimientos, destrezas, y habilidades?

La verdad que planes estructurados no tenemos, vamos a ir desarrollando de a poco, lo que se trata es de invertir en capacitación como una manera de desarrollar a la gente y darle conocimientos que necesitan para su puesto laboral. Tenemos un plan de capacitación general que charlamos cada actividad con los jefes o gerentes.

Tenemos un plan acotado becas para universitarios, eso nos ha ayudado a que la gente del sector se interese por aprender más cosas y lanzarse a las algunas carreras de posgrado.

17- ¿Qué tipo de acciones de desarrollo y capacitaciones se pautan para los equipos de I&D?

Acciones de desarrollo hacemos, si hacemos hincapié en las capacitaciones como inglés, programa de diseño. Hace poco se hizo una capacitación para la líder del equipo en PMI, eso sirvió mucho para el departamento de I&D. las capacitaciones van surgiendo según cada necesidad.

18- ¿Las acciones de entrenamiento están vinculadas con alguna universidad, consultora, ente externo?

Tenemos vinculación con una consultora que dicta cursos en la empresa, pero específicamente para el departamento de i&D, no tenemos, si han realizado sus capacitaciones en las universidades, pero nosotros como compañía no tenemos una vinculación constante para realizar un programa de capacitación junto a una casa de altos estudios.

19- ¿cómo relevan las necesidades de capacitación y como las miden?

El relevamiento se realiza con el jefe, nosotros pautamos capacitaciones generales como las de calidad, seguridad e higiene y luego las particulares que nos dicen los jefes. A partir de allí se buscan capacitaciones y se realizan, deben estar todas relacionadas con el puesto laboral.

Por otro lado, hacemos una medición muy básica que es sobre satisfacción de la capacitación, no realizamos medición de contenido ni de impacto.

Área de I&D

20- ¿Cómo se conforma el equipo de I&D? puede marcar más de una opción.

- Personal interno x
- Personal Inter Área
- Proveedores externos x
- Organismo gubernamental. ¿Cuáles?
- Entidades privadas externas. ¿Cuáles?

21-Realizan innovaciones radicales o son procesos de réplica con mejoras pequeñas para salir rápidamente en el mercado.

Innovaciones simples, por lo general son mejoras que tiene que ver con algún insumo del producto o estéticas.

22-¿Cuántas innovaciones en productos o servicio han realizado en los últimos años?

La verdad, no lo sé.

- cuantos de productos totalmente nuevos
- cuantos de diseños parciales o modernizaciones
- cambios menores

23- ¿Cómo fue el proceso de hacer una innovación y de desarrollar un proyecto?

Se realizan reuniones cada 15 días, donde participa todo el equipo de I&D y el dueño, y el gerente general, allí se realizan seguimiento y se discuten ideas. El proceso de hacer una innovación no lo puedo contestar, porque la verdad es que es específico y no lo conozco.

24- ¿Cómo es trabajar en un equipo de I&D dentro de una empresa familiar?

Creo que es una tarea ardua, difícil y compleja porque no hay procesos claros y muchas veces se hace lo que se puede con lo que se tiene y eso a veces es genial y otras te juega en contra. A pesar de esto creo que es una etapa de aprendizaje continua, porque ellos tienen que estar en todos los momentos de realización de un desarrollo y eso en una empresa grande no te pasa, con lo cual se aprende muchísimo

Entrevista 4

Nombre: Juan

Edad: 56

Puesto dentro de la empresa: Gerente de operaciones

1.11 Características generales de la empresa.

Es una empresa familiar, dirigida por un directorio, un gerente general que baja las líneas estratégicas.

Es una empresa que se fundó hace 35 años, que comenzó con el padre del actual dueño y que hace unos años sus tres hijos quedaron a cargo, dejando como presidente al hijo varón que siempre trabajó en la empresa.

En cuanto al gobierno corporativo.

- Paternalista (fundador)
- Segunda generación de dueños X
- El gobierno corporativo está compuesto por la familia
- Tiene directores externos.
- Gerente general
- Otro: ¿Cuál?

Estructura organizacional (puede marcar más de una opción)

- Gerente general X
- Gerentes de áreas X
- Jefes/ Supervisores/ responsables de áreas. X

2- ¿A partir de que necesidades se forman los equipos de I&D en la empresa?

- En caso de necesidad por proyecto
- Como un área estable X
- Por emergencias

Dada la necesidad de organizar, evaluar y responder a las demandas crecientes de los consumidores, alineando los objetivos tácticos y estratégicos con soluciones de sistemas eficientes de climatización, creamos un equipo interdisciplinario para el desarrollo de nuevos productos y servicios. Este equipo se forma para dar respuesta en tiempo y forma a las necesidades del mercado y permanencia de la Compañía en el mismo. “No podemos esperar resultados diferentes, sí nada cambia”, y este tipo de equipos es un principio para avanzar exitosamente en esa línea.

3- ¿Los equipos son autónomos o tienen un alto grado de condicionamiento de los dueños de la empresa?

- Condicionado por un plan general que se cumple en un 80%
- Condicionado por un plan que se cumple a un 50% X
- Cambia todo el tiempo por pedido de dueños

5- ¿Cómo están ubicado en la estructura organizacional?

- Dependen de otro departamento. ¿Cuál?
- Es un sector independiente. Se trabaja mucho con el sector de ingeniería X

6- ¿Existen comités o reuniones para discutir los proyectos, necesidades y procesos que realiza el departamento de I&D? ¿Cómo se compone?

- Frecuencia de reuniones: las reuniones varían según el proyecto, puede ser cada 15 días, o cuando el proyecto está avanzado una vez por semana.
- Integrantes: nos reunimos el gerente de ingeniería, gerente de operaciones, el equipo de I&D y a veces marketing. Además, está el equipo de diseño externo.
- Impacto en la organización: el impacto aún no se ve tanto.

1.2 Características del Proceso de selección

7- ¿Cómo es el sistema de reclutamiento?

- Portales de empleo en internet
- Web Corporativa
- Redes sociales
- Referencias internas
- Referencias externas.
- Consultoras X
- Universidades o escuelas
- Reclutamiento interno de otras áreas X

8- ¿Que técnicas se utilizan para seleccionar?

- *Entrevista Individual X*
- Entrevista Grupal
- Assessment (técnica de selección grupal que se utiliza para observar el potencial de los candidatos y sus conductas en diferentes circunstancias)
- Otra.

El proceso de búsqueda y selección, se estableció a partir de la necesidad de compartir los conocimientos de los integrantes, de acuerdo a la disciplina en la que habitualmente actúan. Es decir que como antes se mencionó, se basó la construcción de dicho equipo dentro de los cuadros internos de la organización, se buscaron los especialistas y personal que conocía el rubro, luego se salió a buscar afuera.

9- ¿El proceso interno es igual al proceso externo de selección?

- Si
- No X

10- ¿Qué tipo de competencias/características deben tener las personas que forman parte de I&D?

- Estudios X
- Experiencias X
- Confianza
- Cercanía a los dueños
- Otras ¿Cuáles?

11- ¿Qué nivel de expertis deben tener el personal del equipo de I&D?

- Joven profesional
- Junior,
- Semi-senior,
- Líder

Tenemos todos los niveles de expertis, es importante para que podamos funcionar con diferentes ideas y además puntos de vistas.

12- ¿Hay personal calificado en el mercado para poder formar equipos de I&D?

- Si X
- No

Inducción

13- ¿Cómo es el proceso de inducción? Describe el tipo de actividades que realizan una vez que ingreso un nuevo empleado y cuánto dura el proceso.

El proceso de inducción es un proceso corto, se hace una charla general y luego con los gerentes y se va directo al puesto laboral.

14- ¿A través del proceso lograste conocer la empresa y tu puesto de trabajo?

Es difícil conocer todo con el proceso de inducción porque no tiene la dedicación ni la amplitud como para que el personal y un gerente conozca todo el negocio.

15- ¿Qué técnicas utilizaron para que conozcas la cultura de la empresa?

- Charla
- E- learning
- Vídeos
- Reuniones X
- Otras. ¿Cuáles?

16- Según tu opinión ¿El área de RR.HH. tienen estrategias, planes para que los equipos de I&D desarrollen sus conocimientos, destrezas, y habilidades?

El área de recursos humanos, maneja un plan de capacitación general, creo que el área no está a la altura de un equipo de I&D, pero por otro lado es lógico que en una pyme sea un área mucho más administrativa que soft. Aun es un paso de profesionalización que debemos dar. No obstante, se intenta genera políticas de capacitación, no existe el desarrollo.

17- ¿Qué tipo de acciones de desarrollo y capacitaciones recibiste?

Luego refiriéndonos a la capacitación y desarrollo de los miembros, es vital que ello se oriente a adquirir conocimientos en cuestiones desconocidas a partir de determinadas exigencias de algún proyecto en particular. El desarrollo de los miembros se logra con la participación activa de cada uno de ellos y el conjunto, visualizando con hechos concretos y no con solo con palabras, que dicho equipo hace “que las cosas pasen” y que pasen superando incluso el resultado esperado originalmente.

18- ¿Las acciones de entrenamiento están vinculadas con alguna universidad, consultora, ente externo?

No tenemos convenios.

Área de I&D

19- ¿Cómo se conforma el equipo de I&D? puede marcar más de una opción.

- . Personal interno
- . Personal Inter Área X
- . Proveedores externo X
- . Organismo gubernamental. ¿Cuáles?
- . Entidades privadas externas. ¿Cuáles?

Partiendo de la organización del equipo, se definió la estrategia, es decir el cómo se realizarán los diferentes proyectos, surge de la necesidad de no monopolizar el conocimiento e involucrar a los distintos actores, como representantes de sus áreas). Vale aclarar entonces que la estrategia planteada tiene que ir encaminada a ganar terreno a nuestros máximos competidores mediante el desarrollo de productos y servicios, a través de un plan de acción que nos ayudará a conseguir el objetivo deseado. La estrategia de este equipo de I&D, consiste en poner en marcha un plan de acción para que genere las mejores condiciones del mercado a nuestro favor, sin que esto necesariamente represente la aniquilación de nuestros competidores.

Ello desembocará en táctica, o sea de las medidas que debemos tomar para llevar a la práctica la estrategia generadas y así neutralizar las acciones de

nuestros competidores, de modo de avanzar permanentemente en el agregado de valor para los usuarios, la diferenciación de la competencia para mantener y acrecentar el liderazgo de la marca y la Cía.

Finalmente, con la creación de este equipo y sistema de gestión aplicable a la I&D, se fija la condición de que lo posible todos lo hacen, lo menos factible, difícil y para algunos imposibles, este equipo tiene el talento y la profesionalidad para hacerlo en costo, tiempo y forma.

20-Realizan innovaciones radicales o son procesos de réplica con mejoras pequeñas para salir rápidamente en el mercado.

Por lo general se hacen mejoras de los productos, no se hacen innovaciones radicales. Los costos son muy altos para afrontar una gran innovación, y la realidad que, aunque la empresa tenga una planificación estratégica de la innovación en productos, nuestro país es muy cambiante y es difícil sostenerse solo con las inversiones, ya que el estado no cuenta con políticas de apoyo para la pyme en estos temas.

21- ¿Cuántas innovaciones en productos o servicio han realizado en los últimos años?

- cuantos de productos totalmente nuevos:
- cuantos de diseños parciales o modernizaciones: 2 modernizaciones
- cambios menores: 4

22- ¿Cómo fue el proceso de hacer una innovación y de desarrollar un proyecto?

El proceso es largo y cambiante. Se genera la necesidad por diferentes razones, puede ser que el dueño vea algo que tenemos que mejorar, o que yo haya viajado a alguna feria o proveedor del exterior y vemos que hay productos y pequeños restylings que se pueden realizar para ahorrar energía o ahorrar costos y se genera la inquietud en el comité.

De allí, el equipo de I&d comienza una investigación y todos aportamos en las reuniones, es muy bueno generar las reuniones porque se comparten mucha información.

Luego de la investigación se comienzan a ver prototipos, también y al mismo tiempo se estudian proveedores, hay veces que los proveedores deben ser de otro país, o tenemos que desarrollar proveedores nacionales, eso te lleva mucho más tiempo, pero es un buen trabajo para luego avanzar más rápido con el proyecto.

Cuando se tienen lo prototipo el personal del laboratorio se encarga de probarlos y lo estudiamos entre todos, desde la funcionalidad, el diseño, como se va a implementar en la línea de la planta industrial el packaching etc. es un trabajo muy largo y con muchos cambios, pero es muy bueno en términos de

competitividad, dado que te pone a la altura de empresas europeas y podemos salir al mercado mucho más confiados para vender.

23- ¿Cómo es trabajar en un equipo de I&D dentro de una empresa familiar?

Trabajar en una empresa familiar, en este tipo de equipos es un gran desafío, ya que deben enfrentar inexperiencias, cambios, que a veces llevan a la frustración.

El equipo debe tener en cuenta en primer lugar la organización del tiempo para cumplir con sus tareas habituales y estas que serán adicionales en su origen y regulares una vez implementadas, a este desafío se suma la conciencia de que todas las decisiones involucre inversión y que no llevarlas a cumplimiento no es ahora una opción válida. Una herramienta que asegura el éxito de estos proyectos, es que, del tiempo total demandado, la organización y acuerdo de temas debe ocupar la mayor parte del mismo, ya que allí se pulen y profundizan aspectos que, de otro modo, de no cumplirse, podrían dilatar fechas y tiempos involucrados.

Finalmente es básico que la dirección de la Cía. se involucre en estos esquemas y tenga la amplitud de aceptarlos, siempre que se encuadren dentro del plan estratégico y los recursos humanos, técnicos y financieros planeados.

Entrevista 5

Nombre: Juan

Edad: 50

Puesto dentro de la empresa: Gerente de ingeniería

1.12 Características generales de la empresa.

Es una empresa pyme, de carácter familiar. Que comenzó hace 35 años dirigida por un ingeniero y un socio e involucraron a sus dos hijos que en la actualidad están sus tres hijos, el varón como presidente y un gerente general, además de contar con un directorio que tiene parte de la familia y parte de directores externos de diferentes especialidades como industrial, comercial y financiero.

Hace unos años padre del actual dueño y fundador de la firma, hacía ya investigación y desarrollo, esto lo tenía él como parte de su espíritu emprendedor. Cuando su hijo toma el mando de la empresa trabajo con un equipo de asesores para poder crear un equipo de I&D, fue allí cuando se creó el equipo de I&D, cuando estaba el primer dueño era él quien generaba las necesidades de realizar nuevos productos, nuevas ideas de modernización en la planta etc.

Hoy eso está siendo desarrollado por un equipo multidisciplinario y creo que ha sido un paso muy importante dado que de alguna manera nos profesionalizó.

En cuanto al gobierno corporativo.

- Paternalista (fundador)
- Segunda generación de dueños X
- El gobierno corporativo está compuesto por la familia
- Tiene directores externos.
- Gerente general
- Otro: ¿Cuál?

Estructura organizacional (puede marcar más de una opción)

- Gerente general X
- Gerentes de áreas X
- Jefes/ Supervisores/ responsables de áreas X

2- ¿A partir de que necesidades se forman los equipos de I&D en la empresa?

- En caso de necesidad por proyecto
- Como un área estable X
- Por emergencias

3- ¿Los equipos son autónomos o tienen un alto grado de condicionamiento de los dueños de la empresa?

- Condicionado por un plan general que se cumple en un 80%
- Condicionado por un plan que se cumple a un 50%X
- Cambia todo el tiempo por pedido de dueños

5- ¿Cómo están ubicado en la estructura organizacional?

- Dependen de otro departamento. ¿Cuál? De ingeniería.
- Es un sector independiente X

6- ¿Existen comités o reuniones para discutir los proyectos, necesidades y procesos que realiza el departamento de I&D? ¿Cómo se compone?

- Frecuencia de reuniones: cada 15 días
- Integrantes: nos reunimos el gerente de operaciones, el equipo de I&D, además interviene el estudio de diseño y en otras el gerente de comercial, y marketing
- Impacto en la organización: es muy bueno para la compañía tener un equipo de este estilo.

1.2 Características del Proceso de selección

7- ¿Cómo es el sistema de reclutamiento?

- Portales de empleo en internet
- Web Corporativa
- Redes sociales
- Referencias internas
- Referencias externas.
- Consultoras X
- Universidades o escuelas
- Reclutamiento interno de otras áreas X

8- ¿Que técnicas se utilizan para seleccionar?

- *Entrevista Individual X*
- Entrevista Grupal
- Assessment (técnica de selección grupal que se utiliza para observar el potencial de los candidatos y sus conductas en diferentes circunstancias)
- Otra.

9- ¿El proceso interno es igual al proceso externo de selección?

- Si
- No X

10- ¿Qué tipo de competencias/características deben tener las personas que forman parte de I&D?

- Estudios X
- Experiencias X
- Confianza
- Cercanía a los dueños
- Otras ¿Cuáles?

Dada la tipología de nuestra empresa, probablemente la única en el país para productos de climatización con un área de desarrollos propio, se privilegió la experiencia de nuestro personal, haciendo una selección interna, entre personal que reuniera los requisitos del perfil buscado para cubrir el puesto de Responsable de sector. Una vez seleccionado, este participo en la búsqueda del analista dentro del programa de jóvenes profesionales.

11- ¿Qué nivel de expertis deben tener el personal del equipo de I&D?

- Joven profesional X
- Junior, X
- Semi-senior, X
- Líder X

El área se conformó con un Responsable, profesional universitario en Ingeniería o Arquitectura, con amplia experiencia en el ramo, y un analista

surgido de la selección en el programa de jóvenes profesionales que llevó a cabo nuestra empresa, también de la rama de Ingeniería.

12- ¿Hay personal calificado en el mercado para poder formar equipos de I&D?

- . Si X
- . No

Creo que hay profesionales y estudiantes calificados en el mercado, solo tenemos que encontrarlos y desarrollarlo, esta industria necesita capacitar a personal, para este tipo de áreas que no son abundantes. Pero la empresa y el equipo de recursos humanos deben mirar más a este tipo de equipos que son crítico en la industria. Creo que el área de recursos humanos, aún tiene mucho que trabajar para poder no solo seleccionarlos sino también acompañarlos desde la capacitación y la motivación para los proyectos

Inducción

13- ¿Cómo es el proceso de inducción? Describe el tipo de actividades que realizan una vez que ingreso un nuevo empleado y cuánto dura el proceso.

Se junta al personal nuevo, se realiza una charla general, donde el ingresante conoce la planta, se le entregan los papeles correspondientes a su ingreso y se le presenta al personal de diferentes áreas.

Luego se lo lleva con su equipo y el jefe se hace cargo de seguir explicándole lo que debe realizar en su trabajo y le presenta a su núcleo de equipo de trabajo

14- ¿A través del proceso lograste conocer la empresa y tu puesto de trabajo?

A través de trabajar con diferentes sectores, pero cuando yo ingrese hace 30 años, esto no existía.

15- ¿Qué técnicas utilizaron para que conozcas la cultura de la empresa?

- . Charla
- . E- learning
- . Videos
- . Reuniones X
- . Otras. ¿Cuáles?

1.2 Características del Proceso de desarrollo

16- Según tu opinión ¿El área de rrhh tienen estrategias, planes para que los equipos de I&D desarrollen sus conocimientos, destrezas, y habilidades?

Para una Pyme con recursos limitados, la capacitación interna es siempre difícil de llevar a cabo, ya que no están definidos mecanismos o procedimientos específicos para estas tareas, sumado a que en áreas tan innovadoras como esta, tampoco hay experiencia propia.

Creo que partiendo de esto el área de RR.HH. está enfocada en lo administrativo, se le hace difícil generar planes de desarrollo o capacitación.

17- ¿Qué tipo de acciones de desarrollo y capacitaciones recibiste?

En particular recibí capacitación en inglés y mi equipo por ejemplo el diseñador en diferentes programas más avanzados y específicos, también nuestro ingeniero de laboratorio en circuitos que manejamos y son propios de la industria

18-¿Las acciones de entrenamiento están vinculadas con alguna universidad, consultora, ente externo?

No, lamentablemente no generamos ese tipo de vínculos.

Área de I&D

19- ¿Cómo se conforma el equipo de I&D? puede marcar más de una opción.

- . Personal interno
- . Personal Inter Área X
- . Proveedores externos X
- . Organismo gubernamental. ¿Cuáles?
- . Entidades privadas externas. ¿Cuáles?

La empresa formó un equipo de I+D, con el fin de profesionalizar el esfuerzo que realiza en mejorar la competitividad, tanto de sus productos, vigentes o potenciales desarrollos, como sus procesos tanto internos, como los de sus proveedores.

20-Realizan innovaciones radicales o son procesos de réplica con mejoras pequeñas para salir rápidamente en el mercado.

El equipo trabaja sobre mejoras, el enfoque se hace hacia ese lugar ya que es mucho más viable de llevar adelante. Esto no impide que se hagan innovaciones radicales.

21- ¿Cuántas innovaciones en productos o servicio han realizado en los últimos años?

- cuantos de productos totalmente nuevos:

- cuantos de diseños parciales o modernizaciones: 2 modernizaciones
- cambios menores: 4

22- ¿Cómo fue el proceso de hacer una innovación y de desarrollar un proyecto?

La estrategia se basó en la detección de las necesidades y oportunidades, tanto de nuestros clientes, como de referentes internacionales, para evaluar la factibilidad de su desarrollo y su análisis. Una vez definidos como proyectos supervisar las distintas etapas de desarrollo interno y externo, articulando los distintos sectores a fin de cumplir con los objetivos trazados.

23- ¿Cómo es trabajar en un equipo de I&D dentro de una empresa familiar?

Tener un equipo de I&D en una empresa de estas características, enfrenta infinidad de desafíos, que van desde ver más allá de lo que la empresa está acostumbrada, y luego de esto tener la capacidad de discriminar lo factible entre las múltiples oportunidades que se presentan, para hacer foco y concretar aquellas que tienen el éxito asegurado, gracias a la gestión de este sector y que, sin la intervención del mismo, nunca hubiesen sido detectadas como oportunidades.

Entrevista 6

Nombre: Ramiro

Edad: 28

Puesto dentro de la empresa: Dibujante proyectista

1.13 Características generales de la empresa.

En cuanto al gobierno corporativo.

- Paternalista (fundador)
- Segunda generación de dueños X
- El gobierno corporativo está compuesto por la familia X
- Tiene directores externos. X
- Gerente general (responsable operativo máximo) externo a la familia
- Otro: ¿Cuál?

Estructura organizacional (puede marcar más de una opción)

- Gerente general X
- Gerentes de áreas X
- Jefes/ Supervisores/ responsables de áreas. X

2- ¿A partir de que necesidades se forman los equipos de I&D en la empresa?

- En caso de necesidad por proyecto
- Como un área estable X
- Por emergencias

3- ¿Los equipos son autónomos o tienen un alto grado de condicionamiento de los dueños de la empresa?

- Condicionado por un plan general que se cumple en un 80%
- Condicionado por un plan que se cumple a un 50%
- Cambia todo el tiempo por pedido de dueños X

5- ¿Cómo están ubicado en la estructura organizacional?

- Dependen de otro departamento. ¿Cuál?
- Es un sector independiente X

6- ¿Existen comités o reuniones para discutir los proyectos, necesidades y procesos que realiza el departamento de I&D? ¿Cómo se compone?

- Frecuencia de reuniones: una vez por semana
- Integrantes: director, gerentes de ingeniería, comercial, marketing, estudio de diseño y I&D. también el gerente general
- Impacto en la organización

1.2 Características del Proceso de selección

7- ¿Cómo es el sistema de reclutamiento?

- Portales de empleo en internet X
- Web Corporativa
- Redes sociales
- Referencias internas
- Referencias externas
- Consultoras
- Universidades o escuelas
- Reclutamiento interno de otras áreas

8- ¿Que técnicas se utilizan para seleccionar?

- Entrevista Individual X
- Entrevista Grupal
- Assessment (técnica de selección grupal que se utiliza para observar el potencial de los candidatos y sus conductas en diferentes circunstancias)

- Otra.

9- ¿El proceso interno es igual al proceso externo de selección?

- Si
- No
- No sabe.

10- ¿Qué tipo de competencias/características deben tener las personas que forman parte de I&D?

- Estudios; por ordenamiento y metodología de trabajo X
- Experiencias: en desarrollo de producto, entendiendo al producto como el resultado del proceso y no como algo físico X
- Confianza X
- Cercanía a los dueños
- Otras ¿Cuáles?

Es importante tener curiosidad, pro actividad para sacar adelante los proyectos, visión global para ir de lo general a lo particular. Hay que tener conocimiento de profundo sobre las aristas del proyecto.

Todo esto, creo que los más jóvenes lo tenemos, cuesta un poco con los gerentes que tienen otra cabeza, pero creo que se acuerda de alguna manera.

11- ¿Qué nivel de expertis deben tener el personal del equipo de I&D?

- Joven profesional
- Junior, X
- Semi-senior, X
- Líder X

12- ¿Hay personal calificado en el mercado para poder formar equipos de I&D?

- Si
- No

Creo que sí, pero falta inversión por parte de la compañía, entender que hace cada uno, en mi profesión nos formamos para hacer investigación y desarrollo y las empresas no saben muy bien que hacemos.

Inducción

13- ¿Cómo es el proceso de inducción? Describe el tipo de actividades que realizan una vez que ingreso un nuevo empleado y cuánto dura el proceso.

Ingresas, te cuenta sobre la empresa, se representa el gerente general, recorrimos la fábrica. Luego vas a tu puesto de trabajo y desde ahí vas conociendo lo tuyo y el puesto de otros.

No hay rotación, para poder conocer todo.

Mi jefe me explico lo que venía a cubrir, el puesto que se desarrollaba. Y yo le puse otra impronta, sume herramientas, y le di un plus de valor que fue mío y además la empresa se abrió a que yo pudiera desarrollarme, el contexto lo dio la empresa, yo lo aproveche.

14- ¿A través del proceso lograste conocer la empresa y tu puesto de trabajo?

No. Yo tuve que meterme directo en el puesto, porque la urgencia mandaba a que yo estuviera en mi puesto laboral y no conocer toda la empresa.

Conocí más porque intervine en problemáticas que tenía la empresa y se tenían que resolver, pero desde el conocer para saber dónde estaba inmerso. Creo que la curiosidad de cada uno hace que conozcas mucho más de la empresa, si quieres permanecer ajeno a todo, lo podés hacer, está en la inquietud de cada uno.

15- ¿Qué técnicas utilizaron para que conozcas la cultura de la empresa?

- . Charla X
- . E- learning
- . Videos
- . Reuniones
- . Otras. ¿Cuáles?

Desarrollo

16- Según tu opinión ¿El área de RR.HH. tienen estrategias, planes para que los equipos de I&D desarrollen sus conocimientos, destrezas, y habilidades?

Creo que la intención de tener por ejemplo un plan de capacitación está, pero la estructura de la compañía no deja que se haga, es una empresa que toma una decisión y luego va para atrás, y eso hace que muchas cosas se paralicen. Hubo destellos de querer hacer capacitación, pero el enfoque de recursos aun es administrativo, le cuesta salir de esa era.

17- ¿Qué tipo de acciones de desarrollo y capacitaciones recibiste?

Inducción: para conocer un poco a la empresa

Charlas con proveedores internas: vinieron dos proveedores especiales y ahí conocí algunas cosas específicas del producto.

Una sola charla fuera de la empresa con un organismo estatal.

18- ¿Las acciones de entrenamiento están vinculadas con alguna universidad, consultora, ente externo?

Yo recibí solo una, que fue con el INTI, después nada más.

Creo que la empresa está abierta pero no lo propone. Creo que es una empresa que subsiste, pero no proyecta.

Área de I&D

19- ¿Cómo se conforma el equipo de I&D? puede marcar más de una opción.

- . Personal interno X
- . Personal Inter Área
- . Proveedores externo X
- . Organismo gubernamental. ¿Cuáles?
- . Entidades privadas externas. ¿Cuáles?

Estamos conformados por personal interno, del área de ingeniería, investigación y desarrollo y un estudio de diseño externo que nos ayuda y a veces nos guía.

20-Realizan innovaciones radicales o son procesos de réplica con mejoras pequeñas para salir rápidamente en el mercado.

Son procesos de réplica, y se mejoran insumos. Por lo general se buscan buscar cambios para generar mayores ahorros. Se trata de generar mayores productos de calidad con menores costos.

Para esto laboramos intensamente y con muchos sectores, por ejemplo: se realizó el *restyling* del frente de uno del producto, el cual llevaba un visor nuevo, este desarrollo que duró ocho meses, el proceso de trabajo fue: para realizar el diseño se trabajó con el equipo de diseñadores industriales externo. Con el supervisor de planta, se trabajó para adaptar la línea de producción, con ingeniería se realizaron las pruebas de laboratorio, con marketing el diseño del manual, con venta testearon con clientes y se lanzó la preventa.

21- ¿Cuántas innovaciones en productos o servicio han realizado en los últimos años?

- cuantos de productos totalmente nuevos: **dos**
- cuantos de diseños parciales o modernizaciones: **uno**
- cambios menores: **diez**

22- ¿Cómo fue el proceso de hacer una innovación y de desarrollar un proyecto?

Proceso de diseño. Te encargan una necesidad, a partir de eso el equipo establece un brief se dice que se va hacer y no como se va hacer. Se delinea los condicionantes duros, que la empresa pide.

Se generan propuesta, o diferentes caminos para llegar al resultado. Estas propuestas las genera el equipo de investigación y se consultan otras áreas, como marketing, el laboratorio, el gerente del área industrial, servicio, técnico, almacén, porque vos desarrollas sobre algo ya hecho pero lo tenes que mejorar

Cada etapa tiene una validación. Con marketing y la dirección e ingeniería

Cuándo se valida se empieza el proyecto, a veces hay emergentes, que te cambian el camino y el equipo tiene que generar propuestas a eso.

Concretarlo es otro desarrollo más, porque la empresa tiene un problema para implementar proyectos por su baja inversión en esas implementaciones.

El proceso de investigación lleva un año a cuatro años, es lento, porque todo lo que se desarrolla es importando y a veces es difícil coordinar ese tipo de cuestiones, la empresa terceriza la producción de chapa y no tener control sobre las materias primas, tener una estructura precaria sobre eso y hace más difícil hacer un desarrollo.

23- ¿Cómo es trabajar en un equipo de I&D dentro de una empresa familiar?

Es difícil porque tenes que ser versátil y hacer muchas cosas, porque vos tenes que hacer el diseño, el desarrollo del proveedor, acá no tenes que ocuparte solo de la parte del desarrollo y la investigación, en este tipo de empresa estas en todos lados para poder controlar y llevar adelante todo el proceso.

Lo bueno es que tenes mas control del proyecto, a vez es difícil porque pareciera que no podes con todo, porque falta una persona y las cosas se paran.

Lo que me motiva trabajar en este tipo de empresas, es la incumbencia que tenes en el proyecto, creas lazos con mucha gente y conoces muchas cosas.

Bibliografía

- Alpanter, Guvenc. (2005). *Planeación Estratégica Aplicada a los Recursos Humanos*. Colombia: Norma.
- Alles, Martha. (2006). *Selección por Competencia*. Buenos Aires: Granica.
- Ander Egg, Ezequiel. (2007). *Introducción a la Planificación Estratégica*. Buenos Aires: Lumen-Hvmanitas.
- Anzorena Cao, A (1996) 15 Pasos para la Selección de personal con éxito. Buenos Aires. Paidos.
- Arias;F. Bruera, I.Cejas,C. y otros. (2013) *Innovación y Diseño entre las pymes industriales*. Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva: N° 9. Extraído 9 de junio de 2014 <http://www.bibliopedant.com/FbTNpK5yD2CRrWoquNOn>
- Bleger, J. (2007). *Temas de Psicología. Entrevistas y grupos*. Buenos Aires: Nueva Visión
- Bohnlander,G y Snell, S. (2008). *Administración de Recursos Humanos*. México: Cengage Learning.
- Carabajal, V.; Casalánguida, N.; Gadow, F.; Martínez, F.; Mascó, A.; Molinari, P.; Tamer, A. (2011). *La Generación Y cambia el modelo de gestión*. Buenos Aires: El Cronista. Extraído el 14 de junio 2014 de <http://www.cronista.com/management/La-generacion-Y-cambia-el-modelo-de-gestion-20110622-0028.html>
- Cheese Thomas y otros. (2009). *La Organización Basada en el Talento*. Madrid; Prentice Hall.
- Chesnais, Neffa y otros. (2003). *Sistemas de Innovación y Política Tecnológica*. Buenos Aires: Cail-Piette Conicet.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos*. México: Mc Graw Hill.
- Costa, J. (2007). *Imagen corporativa en el siglo XXI*. (tercera edición). Argentina Buenos aires. I La Crujía.
- Definición de Pyme en Argentina y resto del Mundo. (2013) Fundación Observatorio PYME. Recuperado 9 de marzo 2014: <http://www.observatoriopyme.org.ar/project/definiciones-de-pyme-en-argentina-y-el-resto-del-mundo-abril-2013/>
- Dini, M y Stumpo, G. (2011). *Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina*. Colección documentos de proyectos. Chile: CEPAL. Recuperado 8 de marzo 2014: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3868/S2011008_es.pdf;jsessionid=E9519022D6387140DE21A95C48530857?sequence=1
- Dolan, S; Valle Cabrera, R; Jackson, S; Schuler, R. (2003). *La Gestión de los Recursos Humanos: como atraer, retener y desarrollar con éxito el capital humano en tiempos de transformación*. España. Mc Graw Hill.

- Erbes, A; Roitter, S y Delfini,M. (2008) *Conocimiento, organización del trabajo y empleo en tramas productivas*. Revista de trabajo. Número 5.

- Extraído el 23 de abril de 2014:http://www.trabajo.gov.ar/left/estadisticas/descargas/revistaDeTrabajo/2008n05_revistaDeTrabajo/2008n05_a04_aErbes_sRoitter_mDelfini.pdf
- El assessment center, como método de evaluación grupal. (2009) Jornadas Universitarias y III Congreso Latinoamericano de Psicología del Trabajo, Universidad de Buenos Aires. Extraído el 9 de enero de 2015:
http://23118.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/informacion_adicional/obligatorias/040_trabajo1/cdcongreso/CD/TALLERES/8.pdf
 - Encuesta piloto sobre la dinámica del empleo y la innovación. (2012) Subsecretaría de Estudios y Prospectiva. Dirección Nacional de Información Científica - DNIC Extraído el 10 de abril de 2014:
<http://indicadorescti.mincyt.gov.ar/documentos/encuesta-de-dinamica-empleo-e-innovacion.pdf>
 - Gore, E. (2015) La Educación en la Empresa: aprendiendo en contextos organizativos. Buenos Aires: Granica.
 - Hatun, A. (2011). El Futuro del Talento. Buenos Aires: Tema Grupo Editorial.
 - HR as a Driver for Organizational innovation. (2013) KPMG HR Transformation. Extraído 9 de agosto 2014:
<http://www.kpmg.com/Global/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/hr-driver-organizational-innovation-v2.pdf>
 - Isaacson, W. (2013) Steve Jobs La biografía. Buenos Aires. Debolsillo.
 - Jaques, E. (2011). La Organización Requerida: un sistema integrado para crear organizaciones eficaces y aplicar el liderazgo gerencial en el siglo XXI. 3ed. Buenos Aires: Granica.
 - Jaruzelski, B. y Dehoff, K. (3 de November de 2010). How the Top Innovators Keep Winning.Publicación: Strategy and Bussines Recuperado 3 de febrero 2016: <http://www.strategy-business.com/article/10408?pg=all?>
 - Katzembach, J y Smith, D. (1996). Sabiduría de los equipos. Madrid: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado 7 de agosto 2015 de <https://es.scribd.com/doc/186190805/La-Sabiduria-de-Los-Equipos-Katzenbach-Y-Smith>
 - Kirkpatrick, D y Kirkpatrick, J. (2007). Evaluación de Acciones Formativas. Barcelona: Grupo Planeta. Recuperado 4 de abril de 2015 https://books.google.es/books?id=RAXvhH0-oGEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
 - Kosacoff, B. (2007). La innovación en la argentina post devaluación, antecedentes previos y tendencias a futuro. Publicaciones de Naciones Unidas. CEPAL. Extraído 14 de mayo de 2015:
[.http://www.cepal.org/publicaciones/xml/1/32311/capvii.pdf](http://www.cepal.org/publicaciones/xml/1/32311/capvii.pdf)
 - La Coyuntura de los sectores industriales PYME. Primer Trimestre (2014). Fundación Observatorio Pyme. Extraído 4 de marzo de 2014:
http://www.observatoriopyme.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2014/09/FOP_IE_1407_La-Coyuntura-de-las-PyME-industriales-FOP-Informe-Sectorial.pdf.pdf

- López, J. (2005). Gestión por competencias. Un modelo estratégico para la dirección de Recursos Humanos. Buenos Aires. Pearson Educación.
- Lugones, G. (2008). Sistema nacional de innovación y desarrollo económico en Argentino Documento de investigación. CEPAL. Extraído 17 de Abril de 2015: <http://www.econ.uba.ar/planfenix/docnews/Sistema%20Nacional%20de%20Innovacion/Lugones.pdf>
- Martínez, Gabriel. (2013) Gestión de Recursos humanos en pymes: Como hacer que las personas contribuyan al logro de los objetivos de la organización. Tesis de posgrado. Universidad Blas Pascal. Recuperado 7 de abril 2014: <http://www.ubp.edu.ar/wp-content/uploads/2013/12/652013ME-Gesti%C3%B3n-de-Recursos-Humanos-en-Pymes.pdf>
- Milesi, D y Aggio, C. (2008). Éxito exportador, innovación e impacto social Un estudio exploratorio de PYMES exportadoras latinoamericanas. Trabajo de Investigación. Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado 18 de abril 2014: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/2153/Exito%20exportador%2c%20innovaci%C3%B3n%20e%20impacto%20social.%20.pdf?squence=1>
- Mintzberg, H. y Quinn, J. (1993). El Proceso Estratégico. Conceptos, contextos y casos. 2 ed. México: Prentice Hall.
- Mercado laboral en las Pyme industriales. Informe Especial. (2014). Fundación Observatorio Pyme. Recuperado 9 de Enero 2015 http://www.observatoriopyme.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2014/09/FOP_IE_1408_Mercado-Laboral-Agosto-2014.pdf.pdf
- Moreno-Manzanaro Martínez, F.; Gutiérrez Ferrándiz, A.; Justo Coronado, P. (2005). Investigación Comercial. Madrid: McGraw-Hill Interamericana
- Porter, M. (2008). Estrategia Competitiva: técnica para el análisis de la empresa y sus competidores. México: Patria. Recuperado 12 de Julio 2013: <https://es.scribd.com/doc/243493180/M-Porter-Estrategia-competitiva-383-pdf>
- Probst g, Raub s, Romhardt k. (2001) Administrando el conocimiento. México. Pearson Educación
- The Economist Intelligence Unit. (2009). Cultivating a talent for innovation. Supported by the Government of Ontario, Canada. Extraído 5 de septiembre 2014: http://www.investinontario.com/Documents/English/RD_EIU_FertileGround.pdf
- Perspectivas económicas para América Latina 2013. Políticas de Pymes para el cambio estructural. (2013). CEPAL. Extraído 17 de agosto 2014: <http://www.cepal.org/cgibin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/48374/P48374.xml&xsl=/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xsl>
- Richino, S. (2008). Selección de Personal. 2 edición. Buenos Aires. Paidós
- Robbins, S.(2004). Comportamiento Organizacional. 10 edición. Mexico.Pearson.

- Review and adaptation of "innovation" in the Spanish business context. Publicaciones OCDE (2015). Extraído 9 de septiembre de 2015 <http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/REE/article/viewFile/2737/2225>
- Schlemenson, A. (1991). La perspectiva ética en el análisis organizacional. Buenos Aires: Paidós.
- Sampieri Hernández, R.; Collado Fernández, C. y Lucio Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana
- Sampieri Hernández, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2006). Metodología de la Investigación. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Spencer, L; Spencer M. (1999). "Competencias en el trabajo". Modelos para un rendimiento superior. Barcelona: Papers de formación Municipal, núm. 5
- Schumpeter, J. (2010) ¿Puede sobrevivir el capitalismo? Capitán Swing Libros
- Tolbize, A. (2008). Generational differences in the workplace. Minnesota: University of Minnesota.
- Van Morlegan, L; Ayala, J. y otros (2011). El Comportamiento de las Personas en las Organizaciones. Buenos Aires: Prentice Hall-Pearson Education.
- Workplace Influence (2008). Generation at Work. Extraído el 05 de enero de 2015 de <http://www.workplaceinfluence.org/training/Generations%20at%20Work.pdf>
- Yoguel, G. Erbes, A y otros. Argentina: cómo estudiar y actuar sobre los sistemas locales de innovación (2009). Revista de la CEPAL, ISSN 1682-0908, N°. 99, extraído 14 de junio de 2014 <http://www.littec.ungs.edu.ar/pdfespa%F1ol/DT%2004-2006%20Yoguel-Borello-Erbes.pdf>
- Yoguel, G, Erbes, A. y otros. Innovación y aprendizaje: las redes y los sistemas locales. CEPAL (2006) Extraído 8 de noviembre 2014 <http://www.cep.al.org/publicaciones/XML/6/12026/h.cap3.pdf>
- Yoguel, G, Boscherini, F. (1996). La Capacidad Innovativa y el Fortalecimiento de la Competitividad de las Firmas: el caso de las pymes exportadoras argentinas. Documento de trabajo N° 71. CEPAL. Extraído 13 de octubre 2013 <http://www.cep.al.org/publicaciones/xml/0/4220/lcbuel154.pdf>