



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
SANTA FE, ARGENTINA

Maestría en Administración de Empresas
Mención Negocios

“Inteligencia Artificial aplicada a la gestión de Pymes”

Celeste Soledad Vergatti

Director: Dr. Oscar Quiroga

Co-Director: Mg. Verónica Echavarría

Santa Fe, 2020

Índice

CAPÍTULO 1	7
INTRODUCCIÓN	7
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	7
FORMULACIÓN Y JUSTIFICACIÓN	9
OBJETIVOS	10
OBJETIVO GENERAL	10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
METODOLOGÍA	11
TIPO DE DISEÑO ELEGIDO	11
UNIDAD DE ANÁLISIS	12
UNIVERSO	12
MUESTRA. UNIDAD DE ANÁLISIS	12
CRITERIO DE INCLUSIÓN	12
CRITERIO DE EXCLUSIÓN	12
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	12
CONCLUSIÓN	12
CAPÍTULO 2	14
MARCO TEÓRICO	14
GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO	14
EL FUTURO ES AHORA	19
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	23
¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?	23
INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A RECURSOS HUMANOS	27
ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD DE UN PROYECTO	31
ESTUDIO DE MERCADO	32
ESTUDIO TÉCNICO	32
ESTUDIO LEGAL	33
ESTUDIO FINANCIERO	33
CONCLUSIÓN	35
CAPÍTULO 3	36
ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SELECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN EMPRESAS	36
CUESTIONARIOS	36
PERCEPCIÓN SOBRE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN EN PYMES	36
DETECCIÓN DE NECESIDADES Y MEJORAS	40
NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA RECURSOS HUMANOS	44
FALENCIAS EN LAS HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	48
EFFECTIVIDAD DE UNA APLICACIÓN GRATUITA, FUNCIONALIDADES, ENFOQUE HACIA REDUCCIÓN DE TIEMPOS Y MEJORAS EN LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	52
SELECCIÓN POR COMPETENCIAS	56
ENTREVISTA A COORDINADORA DE CONTENIDO EN COTOPAXI	59
ENTREVISTA A PROFESIONAL DE SELECCIÓN POR COMPETENCIAS EN EMPRESA PRIVADA	60

TRIANGULACIÓN DE DATOS	62
CONCLUSIÓN	66
CAPÍTULO 4	68
DISEÑO DE HERRAMIENTA PARA FACILITAR EL PROCESO DE SELECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN PEQUEÑAS EMPRESAS	68
PROTOTIPO	68
ARQUITECTURA	82
ASPECTOS LEGALES	84
ASPECTOS FINANCIEROS	85
CONCLUSIÓN	86
CAPÍTULO 5	87
ANÁLISIS DE PRE FACTIBILIDAD PARA DESARROLLAR UNA HERRAMIENTA INFORMÁTICA PARA LA GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO	87
ANÁLISIS DE MERCADO	87
ANÁLISIS TECNOLÓGICO	100
ANÁLISIS LEGAL	104
ANÁLISIS FINANCIERO	108
CONCLUSIÓN	111
CAPÍTULO 6	112
CONCLUSIONES GENERALES	112
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	116
BIBLIOGRAFÍA	116
SITIOS WEB	119
ANEXOS	126
MODELO CUESTIONARIO	126
GUÍA DE ENTREVISTA A COORDINADORA DE CONTENIDO	128
ENTREVISTA	129
GUÍA DE ENTREVISTA A RESPONSABLE DE SELECCIÓN POR COMPETENCIAS	132
ENTREVISTA	133
INPI, CONSULTA SOBRE REGISTRO DE MARCA	136
ANÁLISIS PREVISIONAL RESPECTO A LEY 27.506	144
ESTADO DE RESULTADOS	146
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	148

Índice de ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1. MODELO CONCEPTUAL DE PERSONAS COMO TECNOLOGÍA. FUENTE: WWW.HRD.SAGEPUB.COM	15
ILUSTRACIÓN 2. LA MATRIZ DE LAS 9 CAJAS. FUENTE: WWW.DHCTRaining.COM	16
ILUSTRACIÓN 3. VISIÓN HOLÍSTICA DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO DE HCM. FUENTE: WWW.IEEEEXPLORE.IEEE.ORG	29
ILUSTRACIÓN 4. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO. FUENTE: EVALUACIÓN DE PROYECTOS, BACA URBINA (2010)	34
ILUSTRACIÓN 5. ¿CUÁNTAS INSTANCIAS TIENE EL PROCESO DE SELECCIÓN? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	37
ILUSTRACIÓN 6. ¿QUÉ PARTE DEL PROCESO LLEVA MÁS TIEMPO? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	37
ILUSTRACIÓN 7. ¿CÓMO ES EL NIVEL DE ROTACIÓN DE LA COMPAÑÍA? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	38
ILUSTRACIÓN 8. ¿CON QUÉ FINALIDAD CONSULTARÍA LA BASE DE DATOS DE LOS COLABORADORES? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	38
ILUSTRACIÓN 9. ¿EN QUÉ RUBRO O SECTOR DE ACTIVIDAD TRABAJA? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	39
ILUSTRACIÓN 10. ¿POSEE TÍTULO TERCARIO O UNIVERSITARIO AFÍN AL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	40
ILUSTRACIÓN 11. ¿RECIBE CAPACITACIÓN POR PARTE DE LA COMPAÑÍA SOBRE TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN RECURSOS HUMANOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	41
ILUSTRACIÓN 12. ¿CÓMO ES LA COMUNICACIÓN CANDIDATO - SELECTOR? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	41
ILUSTRACIÓN 13. ¿ENVÍAN ALGUNA NOTIFICACIÓN PARA INFORMAR AL CANDIDATO SOBRE EL AVANCE EN EL PROCESO DE SELECCIÓN? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	42
ILUSTRACIÓN 14. ¿CÓMO PERCIBE EL CANDIDATO EL PROCESO DE SELECCIÓN? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	43
ILUSTRACIÓN 15. ¿EN QUÉ PARTE DEL PROCESO CONSIDERA QUE EXISTEN FALLAS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	43
ILUSTRACIÓN 16. ¿CONSIDERA QUE LA EVALUACIÓN DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS ESTÁ CORRECTAMENTE FORMULADA? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	44
ILUSTRACIÓN 17. ¿SU COMPAÑÍA UTILIZA TECNOLOGÍA PARA ALGÚN PROCESO DE RECURSOS HUMANOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	45
ILUSTRACIÓN 18. SI EN LA PREGUNTA ANTERIOR RESPONDIÓ "SÍ", ¿QUÉ TECNOLOGÍA UTILIZA? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	45
ILUSTRACIÓN 19. ¿APLICAN TECNOLOGÍA AL PROCESO DE SELECCIÓN? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA...46	
ILUSTRACIÓN 20. ¿QUÉ OPINIÓN LE MERECE LA UTILIZACIÓN DE CHATBOTS PARA ACERCARSE A LOS COLABORADORES ACTUALES O TALENTOS POTENCIALES? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	47
ILUSTRACIÓN 21. ¿CONSIDERA QUE EN SU COMPAÑÍA PODRÍA APLICARSE GAMIFICACIÓN A LOS PROCESOS DE SELECCIÓN? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	47
ILUSTRACIÓN 22. ¿CONSIDERA QUE EL PROCESO DE SELECCIÓN SE ENFOCA EN LA EXPERIENCIA DEL CANDIDATO (INTERNO O EXTERNO)? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	48
ILUSTRACIÓN 23. ¿QUÉ FALLAS DETECTA EN UN SISTEMA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	49
ILUSTRACIÓN 24. ¿CONSIDERA QUE LE FALTAN FUNCIONES? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	49
ILUSTRACIÓN 25. ¿CUÁNTO INVIERTE ANUALMENTE LA COMPAÑÍA EN TECNOLOGÍA PARA RECURSOS HUMANOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	50
ILUSTRACIÓN 26. ¿RECIBE LA CAPACITACIÓN NECESARIA PARA LA UTILIZACIÓN? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	51
ILUSTRACIÓN 27. ¿CONSIDERA QUE SON FÁCILES DE UTILIZAR? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	51
ILUSTRACIÓN 28. ¿QUÉ MEJORARÍA LA GESTIÓN DEL TIEMPO EN RECURSOS HUMANOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	52
ILUSTRACIÓN 29. ¿QUÉ FUNCIONES LE GUSTARÍA QUE OFRECIERA? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	53
ILUSTRACIÓN 30. ¿EN QUÉ TAREAS DENTRO DE RECURSOS HUMANOS LE GUSTARÍA SER ASISTIDO POR TECNOLOGÍA? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	53
ILUSTRACIÓN 31. ¿EN QUÉ TAREAS DENTRO DEL PROCESO DE SELECCIÓN LE GUSTARÍA SER ASISTIDO POR TECNOLOGÍA? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	54

ILUSTRACIÓN 32. ¿DE QUÉ FORMA TRABAJARÍA EN CONJUNTO CON UN ASISTENTE VIRTUAL? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	55
ILUSTRACIÓN 33. ¿CONSIDERA FIABLE QUE UNA INTELIGENCIA ARTIFICIAL REALICE EL PRIMER FILTRO DE CURRÍCULUMS RECIBIDOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	55
ILUSTRACIÓN 34. ¿CONSIDERA QUE LOS DATOS DE LOS CANDIDATOS SE ADMINISTRAN DE UNA FORMA ÁGIL? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	56
ILUSTRACIÓN 35. ¿QUÉ OPINIÓN LE MERECE LA SELECCIÓN POR COMPETENCIAS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	57
ILUSTRACIÓN 36. ¿CUÁL ES EL VALOR DIFERENCIAL ENTRE LA SELECCIÓN POR COMPETENCIAS EN COMPARACIÓN CON LA SELECCIÓN GENERAL? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	57
ILUSTRACIÓN 37. ¿CONSIDERA QUE COLABORA CON LA TRANSPARENCIA EN LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	58
ILUSTRACIÓN 38. ¿CONSIDERA QUE MEJORA EL POSICIONAMIENTO DE LA EMPRESA EN EL MERCADO? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	58
ILUSTRACIÓN 39. CONTACTO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	68
ILUSTRACIÓN 40. PREGUNTAS FRECUENTES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	69
ILUSTRACIÓN 41. COMPAÑÍA – REGISTRO – INGRESO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	70
ILUSTRACIÓN 42. COMPAÑÍA – DATOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	71
ILUSTRACIÓN 43. COMPAÑÍA – PUBLICAR AVISOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	71
ILUSTRACIÓN 44. COMPAÑÍA – AVISOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	72
ILUSTRACIÓN 45. COMPAÑÍA – POSTULADOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	73
ILUSTRACIÓN 46. COMPAÑÍA GOLD – CREAR ALERTA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	73
ILUSTRACIÓN 47. COMPAÑÍA GOLD – NOTIFICACIONES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	74
ILUSTRACIÓN 48. COMPAÑÍA GOLD – CHAT. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	75
ILUSTRACIÓN 49. COMPAÑÍA PREMIUM – MATCH. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	75
ILUSTRACIÓN 50. COMPAÑÍA PREMIUM – ESTADÍSTICAS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	76
ILUSTRACIÓN 51. PERSONAS – REGISTRO E INGRESO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	77
ILUSTRACIÓN 52. PERSONAS – PERFIL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	77
ILUSTRACIÓN 53. PERSONAS – SUBE TU CV. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	78
ILUSTRACIÓN 54. PERSONAS – POSTULACIONES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	79
ILUSTRACIÓN 55. PLANES – SUSCRIPCIÓN GRATUITA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	79
ILUSTRACIÓN 56. PLANES – SUSCRIPCIÓN GOLD – MERCADOPAGO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	80
ILUSTRACIÓN 57. PLANES – SUSCRIPCIÓN GOLD – TRANSFERENCIA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	81
ILUSTRACIÓN 58. PLANES – SUSCRIPCIÓN PREMIUM. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	81
ILUSTRACIÓN 59. ARQUITECTURA MÓVIL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	82
ILUSTRACIÓN 60. DIAGRAMA DE GANTT DESARROLLO Y CAMPAÑAS DE MARKETING DE TRIT. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	89
ILUSTRACIÓN 61. CAMPAÑA FACEBOOK ADS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	90
ILUSTRACIÓN 62. CAMPAÑA GOOGLE ADS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	91
ILUSTRACIÓN 63. MARKETING MIX. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	97
ILUSTRACIÓN 64. METODOLOGÍA SCRUM. FUENTE: WWW.FREEPIK.ES	100
ILUSTRACIÓN 65. UTILIZACIÓN DE TELEFONÍA CELULAR, COMPUTADORA O INTERNET, 4º TRIMESTRE 2019. FUENTE: INDEC, INFORME TÉCNICO VOL. 4, Nº83.....	103
ILUSTRACIÓN 66. APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN TRIT. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	104
ILUSTRACIÓN 67. CURVA DE PRODUCTO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	108
ILUSTRACIÓN 68. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	109
ILUSTRACIÓN 69. COSTOS FIJOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	109
ILUSTRACIÓN 70. COSTOS VARIABLES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	110
ILUSTRACIÓN 71. PUNTO DE EQUILIBRIO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	110

Índice de tablas

TABLA 1. ARQUITECTURA – RECURSOS TECNOLÓGICOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	85
TABLA 2. ARQUITECTURA – RECURSOS HUMANOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	86
TABLA 3. CAMPAÑA MAILCHIMP Y FACEBOOK ADS - EGRESOS 1º T. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	91
TABLA 4. CAMPAÑA MAILCHIMP Y FACEBOOK ADS - INGRESOS 1º T. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	92
TABLA 5. CAMPAÑA 2 MAILCHIMP Y FACEBOOK ADS - EGRESOS 2º AÑO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA....	92
TABLA 6. CAMPAÑA 2 MAILCHIMP Y FACEBOOK ADS - INGRESOS 2º AÑO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA...	92
TABLA 7. ANÁLISIS PESTEL - TRIT. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	93
TABLA 8. MODELO DE NEGOCIO CANVAS DE TRIT. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	98
TABLA 41. VAN. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	110
TABLA 42. TIR. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	111
TABLA 9. ESTADO DE RESULTADOS MES 1 A 36. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	146
TABLA 10. ESTADO DE RESULTADOS MES 37 A 60. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	147
TABLA 11. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 1. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	148
TABLA 12. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 1. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	149
TABLA 13. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 2. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	149
TABLA 14. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1 AÑO 2. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	150
TABLA 15. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 3. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	150
TABLA 16. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 3. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	151
TABLA 17. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 4. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	151
TABLA 18. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 4. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	152
TABLA 19. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 5. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	152
TABLA 20. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 5. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	153
TABLA 21. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 1. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	154
TABLA 22. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 1. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	154
TABLA 23. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 2. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	155
TABLA 24. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 2. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	156
TABLA 25. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 3. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	157
TABLA 26. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 3. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	157
TABLA 27. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 4. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	158
TABLA 28. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 4. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	158
TABLA 29. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 5. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	159
TABLA 30. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 5. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	159
TABLA 31. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 1. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	160
TABLA 32. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 1. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	160
TABLA 33. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 2. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	161
TABLA 34. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 2. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	162
TABLA 35. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 3. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	163
TABLA 36. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 3. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	163
TABLA 37. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 4. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	164
TABLA 38. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 4. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	164
TABLA 39. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 5. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	165
TABLA 40. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 5. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	165

Capítulo 1

Introducción

Definición del problema

A partir del examen de información sobre la utilización de tecnología en el área de Recursos Humanos de distintas compañías, como así también de la consulta a profesionales de Recursos Humanos, se detectó que existen varias falencias dentro del proceso de selección de personal. Por ejemplo, existen demoras en las etapas de selección de candidatos, en las entrevistas, en los exámenes técnicos, de idioma y psicotécnicos. Esos pasos en el proceso de selección podrían agilizarse y mejorarse con la aplicación de tecnología; por ejemplo, utilizando Inteligencia Artificial para la pre selección de currículums y para un primer acercamiento al candidato, para la realización de entrevistas por Skype o programas similares que permitan videoconferencia, para la realización de los exámenes de conocimientos y capacidades de forma online, como también para hacer los exámenes psicotécnicos. De hecho, estos últimos ya se han adaptado tecnológicamente para poder brindarse de forma remota. La aplicación de estos avances colabora con el aprovechamiento del tiempo, la utilización eficiente de los recursos y disminución de costos en entrevistas o exámenes, tanto para la compañía como para el candidato.

Gonzalo Agüero, fundador de Worcket, compañía dedicada a agilizar los procesos de selección mediante Inteligencia Artificial y Machine Learning, destacó *“La importancia de los tiempos de selección, porque hoy en día la gente se va más rápido de las organizaciones y si se tarda tres o cuatro meses en encontrar a los candidatos, el tiempo y el costo es muy alto”*¹.

Según una nota realizada a Horacio Llovet, co-fundador de Nawaiam, compañía dedicada a la gamificación² en Recursos Humanos, *“Si bien en los últimos años ha habido una explosión de servicios tecnológicos para diversos procesos vinculados a la gestión de personas, falta mucho en materia de adopción e internalización de estas tecnologías, que con frecuencia son percibidas como complejas, o simplemente implican un cambio en la forma de hacer las cosas que, como sabemos, siempre genera un grado de resistencia”*³.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, se estableció un cambio de paradigmas en la utilización de tecnología dentro de Recursos Humanos, que, si bien existen distintos

¹ Disponible en: <https://www.on24.com.ar/vida-ocio/agilizar-seleccion-de-personal-y-busqueda-de-empleo/> [Consulta realizada el 20 de mayo de 2020]

² *“La Gamificación se puede definir como el proceso de la integración de las mecánicas del juego en las diferentes áreas o procesos de negocio de una empresa, con el objetivo de motivar la participación, el compromiso y la lealtad de los usuarios”*. Disponible en: <https://www.up-spain.com/blog/que-es-gamificacion-aplicarla-rrhh/> [Consulta realizada el 26 de mayo de 2020]

³ Disponible en: <https://www.ambito.com/opiniones/recursos-humanos/la-transformacion-digital-nos-gano-mano-n5099652> [Consulta realizada el 20 de mayo de 2020]

avances tecnológicos en el área y no son adoptados por todas las compañías, se perfila que a futuro la aceptación sea cada vez mayor. Según una publicación realizada por GOIntegro, el incremento de las inversiones en tecnología para Recursos Humanos repercutirá principalmente en la comunicación interna, en el área de capacitación y en las métricas y KPIs⁴, como también se espera la incorporación de nuevas tecnologías a los distintos procesos dentro de la gestión de Recursos Humanos, como, por ejemplo, el desarrollo de carrera, la estructuración de beneficios y la selección. Sin embargo, se observó una disminución en la presencia de estrategias formales de tecnología para Recursos Humanos.

Dentro de los últimos avances tecnológicos a nivel global aplicados a la gestión de Recursos Humanos, se encontró la inteligencia artificial aplicada a los procesos de selección. Cuando se habla de Inteligencia Artificial no solamente es en referencia a los chatbots⁵, sino también a todo avance tecnológico que colabore con un mejor vivir para las personas y que pueda realizar mediante razonamiento lógico propio un análisis y posterior respuesta, logrando así un accionar similar al accionar humano. En este proyecto se analizó la viabilidad de incorporar al proceso de selección, un avance tecnológico que ofrece funciones tales como comparar el perfil del candidato con los requerimientos del puesto que busca cubrir la compañía.

Ahora bien, si se decide implementar un avance tecnológico al área de Recursos Humanos, se suele preguntar por qué no sacarle el jugo a la información disponible, por qué no investigar y adquirir conocimientos en nuevas tecnologías, por qué no comercializar un avance tecnológico en Argentina. La respuesta es simple: limitaciones. Limitaciones económicas, geográficas, logísticas, de Recursos Humanos. Pero la solución a estas limitaciones y la premisa fundamental para poder llevar adelante este proyecto fue: al momento de realizar un planteo de una idea, se debe salir de las limitaciones, se debe pensar por fuera de la caja. Si el objetivo es presentar algo al mercado que colabore con la gestión del capital humano, resulta más satisfactorio pensar puramente en la idea prima, haciendo hincapié en las necesidades existentes y posibles necesidades futuras.

Asimismo, se destacó la necesidad de realizar distintos análisis, entre ellos, sobre la tecnología necesaria para desarrollar la herramienta informática, sobre las inversiones

⁴ Del inglés, Key Performance Indicators, son indicadores clave de rendimiento, utilizados para medir el cumplimiento de objetivos necesarios para llevar adelante la estrategia de la compañía. Disponible en: <https://blogsterapp.com/es/que-es-un-kpi/>

⁵ Existen dos tipos principales de chatbots; aquellos orientados a tareas y aquellos basados en datos y predictivos. En el primer caso, utilizan reglas, PNL y algo de Machine Learning, para responder preguntas comunes como por ejemplo horarios de atención de un comercio. En el segundo caso, funcionan como asistentes virtuales, siendo más personalizados que los anteriores, pudiendo ir adquiriendo información del usuario en el transcurso de la conversación, ofreciendo recomendaciones e incluso siendo éste quien inicie la conversación.

necesarias, oferta y demanda, financiero y sobre la legislación vigente para poder evaluar la pre factibilidad de lanzar el avance tecnológico al mercado.

Metodológicamente, este proyecto se encuadró en la investigación cualitativa, aplicando un cuestionario semiestructurado a 200 profesionales en Recursos Humanos, como también realizando entrevistas a dos profesionales, uno en Selección por Competencias y otro en Marketing. Mediante los cuestionarios se intentó conocer la percepción sobre los procesos de selección en pequeñas empresas y detectar necesidades y mejoras, mientras que mediante la entrevista al profesional de Recursos Humanos se obtuvo información sobre el proceso de selección por competencias, falencias, gestión del tiempo, mediante la entrevista al profesional en Marketing, sobre la aplicación de Inteligencia Artificial en el proceso de selección en empresas medianas y pequeñas, los objetivos que persigue la compañía, beneficios y detección de mejoras.

Para finalizar, se desea puntualizar el foco del presente proyecto sobre la aplicación de Inteligencia Artificial en la selección de los Recursos Humanos de una compañía pequeña; logrando atraer talentos de forma más eficiente.

Formulación y justificación

Para poder profundizar más en el proyecto llevado a cabo, es necesario tener en cuenta las necesidades y falencias dentro del área de Recursos Humanos. Sin embargo, se enfocó principalmente en la selección del capital humano.

Se detectó que, en algunas compañías pequeñas, el área de selección de capital humano no utiliza avances tecnológicos que puedan colaborar con la mejora continua en los procesos, como así tampoco se visualiza la ética empresarial, ya que, en ciertas oportunidades, la elección de un candidato no está regida en general por las capacidades del candidato o los requerimientos del puesto, sino por otros factores (amistad, familiaridad, etc.).

Asimismo, las pequeñas empresas no invierten en la gestión del capital humano, por lo que se consideró oportuno evaluar la factibilidad de ofrecer un avance tecnológico significativo en el proceso de selección del capital humano de dichas empresas mediante una aplicación de descarga gratuita que trabaje aplicando inteligencia artificial a la gestión de los recursos humanos, acercando la tecnología a las pequeñas compañías para fomentar su crecimiento.

La idea principal del presente trabajo fue poder colaborar con el proceso de selección, basándose en el análisis del puesto que requiere la compañía y buscando coincidencias

con el perfil del candidato o colaborador. Asimismo, que esta herramienta pueda emitir un informe sobre probabilidades de éxito en el puesto, teniendo en cuenta además la gestión por competencias y estadísticas respecto al historial del puesto (índice de rotación) dentro de su versión Premium.

Por tanto, la investigación se orientó a ofrecer una herramienta como soporte a los procesos dentro de Recursos Humanos, con autonomía para generar informes con toda la información disponible, pero que no tenga poder de decisión. El hecho de recopilar, analizar y generar un reporte con la mejor opción, podría agilizar los procesos de selección actuales, como así también ofrecer mayor fiabilidad en la gestión gracias a la transparencia, buscando, según la Matriz de Ansoff⁶, un posicionamiento en un mercado actual ofreciendo un producto actual.

Este trabajo se enfocó entonces en motivar y acompañar el cambio, brindando una herramienta para facilitar la toma de decisiones y los procesos de selección dentro de la compañía, como también la atracción del talento.

Objetivos

Objetivo general

Hacer un análisis de pre factibilidad para desarrollar una herramienta informática que facilite la gestión del capital humano desde el proceso de selección de personal en las pequeñas compañías

Objetivos específicos

Identificar y analizar los problemas más habituales en el proceso de selección de Recursos Humanos en las empresas, en especial en las de menor tamaño

Diseñar una herramienta informática para facilitar el proceso de selección de personal en pequeñas empresas

Examinar y evaluar las diferentes partes de ese diseño desde una perspectiva que incluya aspectos financieros, de ingeniería informática, legales y de diseño de la interface

⁶ La Matriz de Ansoff es una herramienta de estrategia empresarial que colabora con el crecimiento de una compañía mediante la relación producto – mercado, ya sean nuevos o actuales.

Metodología

Tipo de diseño elegido

Se eligió llevar adelante una investigación tendiente hacia la investigación cualitativa. Se tomó un enfoque teórico y empírico, logrando un proceso espiralado a lo largo de toda la investigación, desarrollando una investigación de tipo exploratoria.

Mediante la misma, se aspiró a evaluar la escalabilidad de la innovación tecnológica para el proceso de selección del capital humano en una compañía pequeña, como también se indagó en la comprensión de las necesidades actuales y futuras dentro del área de Recursos Humanos, respectivas a la gestión del talento.

Utilizando libros, Google Académico y distintas bibliotecas electrónicas (MINCYT, IEEE, Scielo, entre otras), se recabó información mediante estudios e investigaciones sobre la incorporación de tecnología informática en los procesos de selección de personal en países de América Latina, como también se realizaron entrevistas no estandarizadas a un profesional en Selección por Competencias y a un profesional en Marketing. Respecto a este último, cabe destacar su importancia, ya que forma parte de una compañía que ofrece un sistema para Recursos Humanos aplicando Inteligencia Artificial. Asimismo, las entrevistas colaboraron con el acceso a diseños de herramientas informáticas aplicadas a selección de personal.

Mediante cuestionarios aplicados a 200 profesionales de Recursos Humanos, se recabó información sobre las falencias en las herramientas informáticas utilizadas, como también las necesidades latentes de quienes aún no aplican ninguna herramienta al proceso de selección de personal. Asimismo, se indagó sobre la efectividad de una aplicación móvil de descarga gratuita y las funcionalidades más requeridas que colaboren con la reducción de tiempos y mejoren la gestión, lo que, a su vez, fue favorable para el diseño de la propia herramienta.

Por otra parte, cabe destacar que toda la información obtenida se enfocó en el contexto de las Pymes ubicadas en Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y dentro de este, en pequeñas empresas con menos de cincuenta empleados en su nómina.

Por último, se realizó un análisis de pre factibilidad que abarcó cada aspecto del diseño de la herramienta informática propuesta, el cual contiene el diseño propiamente dicho, como también aspectos legales, financieros y de ingeniería informática.

Unidad de análisis**Universo**

Aquellas compañías que posean un desarrollo avanzado en el área de Recursos Humanos y se encuentren en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Muestra. Unidad de análisis

Un profesional en selección por competencias y un profesional en Marketing

Criterio de inclusión

Compañías que tengan menos de cincuenta colaboradores en su nómina

Criterio de exclusión

Profesionales con más de cinco años de experiencia

Instrumentos de recolección de datos

Para el primer acercamiento al campo de estudio, se utilizó un cuestionario, con la finalidad de poder relevar datos macro sobre la aplicación de nuevas tecnologías dentro del área de Recursos Humanos, como así también detectar fallas en la aplicación de las mismas.

En segunda instancia, se realizaron una entrevista no estandarizada a un referente en materia de Selección por Competencias para profundizar sobre los datos obtenidos en el cuestionario y ampliar la visión sobre el tema, como así también a un profesional en Marketing que trabaja en una compañía que ofrece la aplicación de Inteligencia Artificial dentro del proceso de selección.

Conclusión

En este capítulo se ha planteado tanto la situación problemática como el enfoque que se desarrollará en los capítulos consiguientes. Asimismo, se puntualizó sobre la utilización de tecnología dentro del proceso de selección, la importancia de agilizar los procesos actuales y la detección de necesidades futuras. Existe una aceptación cada vez mayor en

la utilización de tecnología, aunque se encuentre dentro de un contexto de limitaciones económicas, logísticas y geográficas. Para sumergirse en la temática del presente trabajo, se planteó su metodología, abarcando la recolección de datos mediante bibliotecas electrónicas, encuestas y entrevistas, lo que permitió plantear como objetivo el diseño de una herramienta tecnológica para selección de personal en pequeñas empresas de Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el diseño de su interfaz y la posibilidad de evaluar sus aspectos financieros, legales y de ingeniería informática.

Capítulo 2

Marco teórico

El marco teórico se posiciona sobre tres pilares fundamentales: 1) Gestión del Capital Humano; 2) Inteligencia Artificial; 3) Estudio de pre factibilidad.

Gestión del capital humano

Cuando se habla de capital humano, se tomará la visión de Vallejo Chávez (2016), quien se refiere al mismo como el valor generado por las personas a través del conocimiento y las capacidades, el cual genera una utilidad para la compañía, y se complementará con la visión de Rita del Carmen Castillo Contreras (2012), tomando al capital humano como *“el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes tanto presentes como potenciales de los empleados en una determinada organización a partir de los cuales desarrollará su propuesta de empresa y alcanzará los objetivos propuestos”*.

Asimismo, es importante destacar el proceso de selección como primera instancia para realizar contacto con el candidato potencial para cubrir una posición. Dentro del proceso de selección, se encuentran distintas herramientas; como por ejemplo, el currículum, donde el candidato coloca su experiencia, formación y datos personales, teniendo una alta aceptación por los mismos, las entrevistas, que pueden ser desestructuradas (conversación informal que se adapta a cada candidato), estructuradas (similar a la anterior, pero incluye además preguntas técnicas y auto evaluativas), y conductuales (donde se proyecta la conducta futura del candidato en base a conductas pasadas); otras herramientas son los test de aptitudes (para evaluar la capacidad de aprendizaje), evaluación de las características de personalidad (para medir la rotación, el desempeño y el potencial de carrera); y, por último, los test profesionales (como por ejemplo, los test de muestra de trabajo (realizando tareas similares a las que realizaría en el puesto de trabajo). También es utilizado dentro del proceso de selección el Assessment Center, técnica que combina ejercicios de simulación con evaluación de habilidades y destrezas necesarias para desarrollar la posición.

Para gestionar por competencias, es necesario tener en cuenta además los planes de sucesión, capacitación, compensaciones, atracción del talento y evaluaciones de desempeño; y para poder gestionar estratégicamente el capital humano, es preciso no solamente contar con el conocimiento brindado por los colaboradores, sino también conocer los talentos con los que cuenta la compañía, pudiendo aprovechar las oportunidades que se presenten.

Según Swanson (1982), la formación debería ser medible, por lo que sostiene que existen tres tipos distintos de entrenamiento: el entrenamiento en habilidades técnicas, el

entrenamiento en gestión y el entrenamiento motivacional. Dicho esto, se relaciona a las personas con la tecnología mediante el siguiente esquema:



ILUSTRACIÓN 1. MODELO CONCEPTUAL DE PERSONAS COMO TECNOLOGÍA. FUENTE: WWW.HRD.SAGEPUB.COM

Por otra parte, según Fernando Javier Terrile (2019), Director de Selección de EMA Partners International, una gran problemática es el deseo de las compañías de aplicar People Analytics sin tener en claro qué se desea medir y que se hará con la información obtenida. Para comenzar, primeramente, la compañía debe tener una estrategia de negocio, para luego corroborar si cuenta con los talentos necesarios para llevarla a cabo. Para ello deberá entonces desarrollar un plan de gestión del talento que colabore con la identificación, desarrollo y retención del talento, detección de fortalezas y oportunidades respecto al potencial de cada colaborador, confección de un mapa de talento, estableciendo un plan de sucesión, detección de factores de éxito para cada puesto y aceleración del crecimiento para perfiles con alto potencial. Según Terrile, el plan de acción debe contar con los siguientes pasos a seguir: evaluar, calibrar, otorgar un feedback, realizar un plan individual de desarrollo, medir, controlar y gestionar. Asimismo, al momento de recolectar datos, existe una amplia variedad de test, que abarcan desde el potencial y la personalidad, hasta la agilidad de aprendizaje. Por otra parte, al momento de realizar la calibración de potencial y desempeño, suele utilizarse la matriz 9 box, dentro de la cual se posiciona al colaborador para visualizar su posible plan de carrera; por ejemplo, si el

colaborador tiene un desempeño alto y un potencial medio, es posible que la compañía lo desarrolle para mejorar su potencial y obtener así un empleado súper estrella.

	5	2	1
Alto Potencial	Enigma.	Empleado en desarrollo / futuro super-estrella.	Empleado super-estrella.
Medio Potencial	8	6	3
	Dilema.	Empleado clave.	Empleado estrella en su área.
Bajo Potencial	9	7	4
	Considerar despido.	Profesional de buen desempeño.	Excelente profesional y muy confiable.
	Bajo Desempeño	Medio Desempeño	Alto Desempeño

ILUSTRACIÓN 2. LA MATRIZ DE LAS 9 CAJAS. FUENTE: WWW.DHCTRaining.COM

Según el paper “*Talent management and employee retention: an integrative research framework*” (Narayanan et al., 2019), la inversión en gestión del talento hace la diferencia para una organización, colaborando con la atracción y retención de los empleados que poseen habilidades críticas, como así también disminuyendo la rotación. Asimismo, sostiene que no todas las posiciones contribuyen de forma estratégica al cumplimiento de objetivos organizacionales, y que se debe focalizar en aquellas posiciones que contribuyen significativamente a la compañía para lograr una ventaja competitiva.

Ahora bien, ¿qué se hace para desarrollar el capital humano? El capitalista de riesgo estadounidense Robert A. Swanson (1982) propone que el desarrollo del recurso humano es un proceso, no es una tarea profesional u organizacional, tomando la noción de la experiencia no solamente como conocimiento, el conocimiento en sistemas no solamente individual y la noción de rendimiento como una propuesta de valor, tanto para la compañía como a nivel individual. Por otra parte, para desarrollar el capital humano es necesario llevar a cabo capacitación y gestión por competencias. Para que una capacitación sea efectiva, primeramente, se debe realizar un relevamiento para detectar las necesidades de formación, luego diseñar el plan estableciendo cuál es el objetivo de realizar la misma, qué recursos se necesitan, qué es lo que se necesita aprender y cómo se va a desarrollar el

aprendizaje, es decir, qué técnicas se utilizarán para brindarla. Por otro lado, para poder llevar adelante la gestión por competencias, es necesario realizar los siguientes pasos:

- 1) Definir la misión y la visión de la organización
- 2) Definir las competencias cardinales y específicas
- 3) Confeccionar un diccionario de competencias
- 4) Asignar las competencias y su grado correspondiente a cada puesto
- 5) Determinar la brecha entre las competencias establecidas y las que posee el colaborador en cada puesto
- 6) Diseñar los procesos por competencias, como selección, desempeño y desarrollo

Por otra parte, se tomará la concepción de gente como tecnología, inspirado mediante los esfuerzos para colaborar con las organizaciones al momento de implementar el desarrollo estratégico del capital humano y mejorar la productividad de los proyectos a través de la optimización de recursos. Los recursos fueron diseñados para desarrollar a la gente, optimizar los procesos y utilizar mejor los equipos y la tecnología, mejorando el desarrollo profesional.

Según el paper *“Data analytics in human resources: a case of study and critical review”* (Goodell King, 2016), tanto las estadísticas como la comprensión lógica favorecen a la analítica, utilizándose como un dispositivo comunicacional en el que se compila información de diferentes fuentes para emitir luego una representación respecto al estado actual y futuro probable, utilizando entonces la tecnología para proporcionar información sobre asuntos relevantes. Por otra parte, es importante que los líderes de Recursos Humanos impulsen la incorporación de métodos analíticos para visualizar mejor el propósito detrás de los esfuerzos realizados, como así también desarrollen una estrategia para la gestión del capital humano que permita el análisis de datos, contribuyendo al éxito organizacional.

Según Castillo Contreras (2012) en su libro titulado *“Desarrollo del capital humano en las organizaciones”*, es necesario diferenciar los distintos elementos del capital humano, siendo estos la capacidad (conocimiento, habilidad y talento), el comportamiento (manifestación conductual de valores, creencias y relación con el entorno) y el esfuerzo (aplicación de recursos físicos y mentales). Asimismo, la autora señala la definición de talento según la RAE (Real Academia Española), siendo *“la aptitud o capacidad para el desempeño o ejercicio de una ocupación”*, donde se observa que, en una primera instancia, todas las personas poseen talento, sin embargo, al aplicar el filtro de la gestión por competencias, es posible evaluar el talento basándose en las tareas que deben desarrollarse en el puesto de trabajo. A su vez, según la Organización Internacional del Trabajo (2004), establece la competencia como los conocimientos, aptitudes profesionales

y el saber hacer que se dominan y aplican en un contexto específico. Por último, se establecen cuatro tipos de competencias.

- Básicas: necesarias para desarrollar cualquier actividad productiva (leer y escribir)
- Genéricas: comunes a un grupo ocupacional (trabajo en equipo)
- Específicas: dirigidas a una función determinada (liquidación de sueldos)
- Sociales: vinculadas al empleado en relación al empleo y los cambios en el mercado laboral (capacidad de análisis)

Según la investigación de Celia Martín Sierra (2011), titulada “Gestión de Recursos Humanos y retención del capital humano estratégico: análisis de su impacto en los resultados de empresas innovadoras españolas”, los recursos humanos representan una ventaja competitiva para la compañía únicamente cuando son valiosos, escasos, insustituibles y de difícil imitación, jugando un papel significativo en el éxito y desempeño de la compañía. Asimismo, es posible sostener a través del tiempo la ventaja competitiva desde la gestión del capital humano, reclutando y reteniendo talentos, destacando principalmente el desarrollo de las habilidades de aprendizaje, como también guiando a los talentos hacia los objetivos estratégicos de la compañía. Por otra parte, se destacan además ciertas prácticas que colaboran con la gestión estratégica del capital humano, como, por ejemplo, diseñar correctamente los puestos de trabajo, formación y planes de carrera, evaluaciones de desempeño, compensación justa y competitiva en el mercado, como también tener en cuenta el balance vida laboral y vida personal. No suelen aplicarse todas las prácticas de Recursos Humanos en todas las compañías, sin embargo, es posible llevar a cabo las prácticas que sean estratégicas al negocio, alinearlas a los objetivos estratégicos y tomar la práctica en sí como ventaja competitiva. Al desarrollar ciertas prácticas de dicho sector, es posible orientar las habilidades, actitudes y comportamientos de los colaboradores hacia los objetivos organizacionales. Por último, se destaca la relación entre los Recursos Humanos y la innovación, siendo este último, un factor clave para mejorar la competitividad de la compañía, que implica algo nuevo que se introduce mediante un proceso, que presupone un cambio y se enfoca en generar ventajas competitivas. A su vez, la compañía debe desarrollar previamente la capacidad de innovación mediante la cultura organizacional y alentando a sus empleados a estimular potencialmente su propio poder de innovación, el cual impactará directamente en la cultura innovadora de la compañía.

El futuro es ahora

Primeramente, se deben destacar los cambios en la demografía y los valores sociales, como así también en las expectativas de los colaboradores, principalmente de los Millennials que han ingresado al mercado laboral, quienes generan un gran impacto respecto a la gestión del talento en las organizaciones. Cuando se habla de Millennials, se refiere a las personas nacidas entre 1981 y 1995, quienes crecieron con el cambio de milenio y se caracterizan por ser amantes de la tecnología, ser emprendedores, tolerantes, sociales y versátiles. Asimismo, no solamente trabajan por un salario, sino que deben tener un propósito, deben sentir satisfacción en su trabajo, tener un superior cercano que delegue y felicite, centrarse en desarrollar sus fortalezas y enfocarse en el trabajo en equipo mediante un entorno colaborativo.

Según Darryl Wagner y Caroline Bennet (2018), se han registrado avances tecnológicos respecto al aprendizaje automático, Inteligencia Artificial, análisis de datos y Big Data. Dentro del estudio que realizaron, se explicita la utilización cada vez mayor de la tecnología en distintos aspectos del trabajo, lo que influye directamente en la estructura de trabajo existente. Estos cambios engloban dos posiciones contrapuestas; aquellos que consideran que la tecnología generará oportunidades ilimitadas de trabajo, y aquellos que consideran los avances tecnológicos como una pérdida de trabajo. Como resultado de estos cambios, las organizaciones se plantean cambios dentro de su modelo de gestión, atacando desde procesos comerciales clave hasta la estructura organizacional en sí misma, e incidiendo directamente en las expectativas de los Millennials como nueva fuerza laboral.

Según un informe emitido por el Foro Económico Mundial en 2018, teniendo en cuenta únicamente los trabajos en Estados Unidos, se proyecta que la tecnología reemplazará 1,4 millones de empleos hacia el 2026. Asimismo, se estima que las computadoras deberán ser cada vez más inteligentes, con capacidad de sustituir tareas realizadas por los humanos de forma más eficiente. Un ejemplo, según Chopra y Bhilare (2020) es la compañía Apple, en la que se aplica una plataforma de gamificación en línea para mejorar el compromiso de los colaboradores, sustituyendo las reuniones convencionales. Por otra parte, y volviendo a los Millennials, se considera que el dinero no es el único factor motivacional, sin embargo, la personalización es indispensable; y es por ello que modificar la modalidad de reclutamiento y ofrecer planes de compensación personalizados colaboran con la retención del talento y mejoran la productividad, orientándose hacia una gestión flexible, donde se prioriza la comunicación, el balance vida-trabajo y la conexión en línea para trabajo remoto.

Para los Millennials, el uso de la tecnología se aplica en la cotidianeidad, y sus expectativas respecto a un trabajo están ligadas a que la compañía les facilite el acceso a las últimas herramientas en el mercado para lograr una mayor eficiencia en sus tareas, por ejemplo, mediante la utilización de redes sociales e intercambio veloz de datos, que a su vez permita realizar su trabajo desde cualquier espacio físico, fomentando así una mayor flexibilidad, agilidad y ambientes inteligentes de trabajo. Según Deloitte (2018), los Millennials buscan un trabajo que tenga un propósito y que les permita modificar su entorno personal y profesional, que colabore a su vez con el crecimiento personal propio, adquiriendo conocimientos y experimentando dentro de una compañía. Se busca entonces romper con las estructuras existentes, para poder comprender las necesidades clave de los talentos y poder retenerlos, como así también modificar la perspectiva tradicional hacia un ambiente colaborativo entre el hombre y la máquina, combinando y extendiendo las habilidades, y logrando ventajas representativas, por ejemplo, combinando las tareas de un gerente de negocios como la empatía y versatilidad con la precisión y rapidez de cálculo de una Inteligencia Artificial.

Por otra parte, se enuncian las tendencias en Recursos Humanos para el 2020, según Randstad (2020), con la finalidad de reforzar los motivos por los que se está realizando esta investigación. Dentro de las tendencias se encuentran:

- Employee Experience: Se refiere a centrarse en las personas, haciendo hincapié en planes de carrera, teniendo en cuenta el reconocimiento y la compensación, fidelizando el talento para mejorar el employer branding. Por otra parte, al centrarse en la experiencia de los colaboradores, la compañía pretende convertir a los mismos en fans de su marca para llegar más a los clientes.
- Inbound Recruitment: Es una técnica de reclutamiento que se centra en el candidato mediante una visión 360; y consta de cuatro fases, primero se centra en atraer el talento mediante la cultura corporativa, luego convierte a los interesados en candidatos, luego contrata al perfil más idóneo y, para finalizar, al ingresar el candidato a la compañía, potencia su compromiso, convirtiendo al colaborador talentoso en un embajador de marca, lo cual, a su vez, colabora con la captación de nuevos talentos.
- Big Data – People Analytics: Análisis de datos relacionados con Recursos Humanos con la finalidad de generar estadísticas que mejoren la calidad en la gestión, por ejemplo, evaluaciones de desempeño o detección de aspectos que influyen en la productividad y motivación. Si bien en años anteriores se cuestionaba qué datos eran importantes, en el 2020 se plantea el uso ético de los mismos.

- Inteligencia Artificial: Utilizada para selección (filtro de currículums, chatbots para contactarse con candidatos potenciales), gestión del talento (conocimiento de habilidades, patrones de trabajo y rendimiento, conocer los intereses y necesidades del colaborador para ofrecerle una mejor experiencia), formación y desarrollo (planes de formación personalizados para desarrollar habilidades y mejorar los resultados de la compañía), evaluaciones (información relevante de cada colaborador para establecer mediciones de rendimiento, como también prevenir la rotación).
- Gig Economy: Principalmente se enfoca en el aspecto cambiante de las tareas, la duración de las mismas, la adaptación a los cambios constantes, por ejemplo, al trabajar por proyecto. Se detectó una tendencia hacia la contratación de profesionales externos, que puedan trabajar por un tiempo determinado, ofreciendo a la compañía su experiencia y permitiendo que la misma innove y se nutra de sus conocimientos en menor tiempo.
- Gamificación: Es utilizada para formación, comunicación interna y selección, con la finalidad de mejorar la comunicación mediante una forma motivadora y más sencilla, como así también para fomentar la colaboración entre compañeros e impulsar las habilidades individuales. Asimismo, se estima una expansión de la gamificación que alcanzará otros procesos dentro de Recursos Humanos.
- Equipos transversales: Se refiere a la convivencia de distintas generaciones en el ámbito laboral, siendo que la generación Z se incorporaría en el 2020, y según Deloitte, hacia el año 2025 dicha generación ocuparía el 75% de la plantilla. Es por ello, que, en 2020, la gestión de Recursos Humanos deberá enfocarse en atraer, desarrollar y retener talentos, tanto Z, como Millennials o Baby Boomers.

Asimismo, se detecta una tendencia hacia la flexibilidad tanto en horarios y compensación, como también un gran énfasis en el aprendizaje social mediante comunidades virtuales, con la finalidad de preparar la fuerza laboral para la Inteligencia Artificial y la robótica, o bien, los avances tecnológicos afines; esto quiere decir que la sociedad global se encuentra en presencia de un nuevo modelo de formación de talentos, una nueva visión para el desarrollo del capital humano que permitirá brindar soluciones más ágiles.

Según Deloitte (2019), el 86% de los participantes a nivel global consideran que debe modificarse la forma de aprender. Para los puestos gerenciales, el factor clave de éxito es el impacto en la sociedad, mostrándose una tendencia hacia la empresa social, la cual, mientras genera ganancias y retornos de inversión a accionistas, mejora las condiciones de trabajo de sus colaboradores, y se enfoca en sus clientes y en la comunidad donde está

inmersa. Asimismo, cuando se plantea el futuro del trabajo, no se enfoca únicamente en los avances tecnológicos por sí mismos, sino sobre cómo utilizarlos para potenciar el capital humano. Adhiriendo a lo antes mencionado, el 59% de los encuestados en Argentina, considera que para el año 2022 será necesario contratar personas con competencias distintas a las actuales para desarrollar el mismo puesto de trabajo. Por otra parte, destaca diez tendencias en capital humano, tomando en cuenta tanto el futuro de la fuerza laboral, como el futuro de la organización y el de los Recursos Humanos, las cuales se detallan a continuación.

- Fuerza laboral alternativa: Implementar mejores prácticas que incluyan la contratación de fuerza laboral alternativa, por ejemplo, freelance, adaptándose a la flexibilidad en los acuerdos laborales y utilizando este tipo de contrataciones de forma estratégica
- De trabajos a súper trabajos: Proyectar un incremento en el uso de nuevas tecnologías como Inteligencia Artificial, robótica y tecnologías cognitivas, rediseñando puestos de trabajo que combinan tareas tradicionales con la aplicación de tecnología
- Liderazgo del siglo XXI: Adoptar un nuevo rumbo que tenga en cuenta las nuevas competencias críticas y la comprensión de tecnologías cognitivas
- De experiencia del empleado a experiencia humana: comprender las aspiraciones de cada colaborador, reconectando al mismo con el impacto de sus tareas dentro de la organización y de la sociedad
- Desempeño organizacional: Contar con modelos enfocados en el trabajo en equipo y con equipos multifuncionales, formando a los líderes para poder afrontar el día a día
- Compensaciones: Alinear el plan de compensación a los objetivos de la organización, teniendo en cuenta los estudios de benchmarking, como también estrechar la relación con cada colaborador para conocer sus necesidades y expectativas para minimizar la brecha
- Acceder al talento es más que una adquisición: Implementar diferentes acciones para acceder al talento, desde la movilización de los recursos humanos internos, hasta el aprovechamiento de la tecnología aplicada al proceso de selección y la contratación de la fuerza laboral alternativa
- Aprendiendo en el flujo de la vida: Cambiar la forma de aprender, integrando la realidad a los trabajos de forma más personalizada
- Movilidad de talento: Plantear oportunidades que incluyan colaboradores de todos los niveles, no solamente puestos gerenciales

- RRHH en la nube: Elaborar estrategias específicas para tecnología aplicada a Recursos Humanos, utilizando tecnología Cloud⁷ y explorando plataformas que permitan la automatización de procesos y la asistencia de herramientas de Inteligencia Artificial

Para finalizar, las compañías deben tener en cuenta dos aspectos fundamentales al momento de pensar en reinventarse, involucrar tecnología y enfrentar desafíos como empresa social, posicionándose en una realidad donde las ganancias son en base a los objetivos estratégicos y el talento supera la tecnología, mejorando el posicionamiento de la propia compañía.

Inteligencia Artificial

¿Qué es la Inteligencia Artificial?

Como otro pilar del marco teórico, se encuentra el concepto de Inteligencia Artificial. Según Merriam-Webster (1955), la Inteligencia Artificial es “*una rama de la informática que se ocupa de la simulación del comportamiento inteligente de las computadoras, es la capacidad de una máquina para imitar el comportamiento humano inteligente*”⁸. Si bien en 1950 Alan Turing comienza a plantearse si una computadora es capaz de pensar, John McCarthy acuñó por primera vez el término de Inteligencia Artificial en 1956, mediante un taller llamado *Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, compuesto por investigadores de disciplinas varias.

Según Accenture (2017), la Inteligencia Artificial es una constelación de tecnologías que permiten ampliar las capacidades humanas, mediante el aprendizaje y la acción. La Inteligencia Artificial incluye el procesamiento del lenguaje natural, visión por computadora, aprendizaje automático, sistemas expertos y autónomos, chatbots, reconocimiento de voz, entre otros. Accenture proyecta que para el año 2035, la Inteligencia Artificial duplicará el crecimiento económico en doce países desarrollados. Para poder tomar las oportunidades que ofrece la aplicación de Inteligencia Artificial, las compañías deberán enfocarse en tres áreas: transformación en la relación máquina-humano, replanteamiento del modelo de negocio y los procesos que se deben llevar a cabo, y el desbloqueo de valor que se encuentra en los datos. Por otra parte, se estima un mayor grado de éxito si las compañías diseñan sistemas de Inteligencia Artificial responsables que tengan funciones integradas,

⁷ Entornos donde se ejecutan aplicaciones, proporcionando infraestructura, servicios, plataformas y aplicación según se requiera en las redes. Disponible en: <https://www.redhat.com/es/topics/cloud>

⁸ Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/02/14/the-key-definitions-of-artificial-intelligence-ai-that-explain-its-importance/#79677e6f4f5d> [Consulta realizada el 3 de Abril de 2020]

como también hacer hincapié en la formación de los colaboradores e integrar la inteligencia humana a la Inteligencia Artificial.

Según Gonzalo Pimentel Ramírez (2020), la aplicación de Inteligencia Artificial tiene una influencia positiva en el comercio internacional, es decir, que las compañías que utilicen Inteligencia Artificial aumentarán su eficiencia y competitividad. Se considera que si bien, en la investigación no se enfoca en comercio internacional, se puede utilizar la investigación antes mencionada para reafirmar el incremento de la eficiencia mediante la aplicación de Inteligencia Artificial; en ese caso, en el área de Recursos Humanos. Si bien, en el caso de la investigación de Gonzalo Pimentel Ramírez, la aplicación de Inteligencia Artificial se enfoca a nivel general dentro del comercio internacional, la presente investigación se enfocará principalmente en el proceso de selección del capital humano.

Según una publicación de Harvard Deusto Business Review (2020), la Inteligencia Artificial se integra incluso dentro de las negociaciones, ya que las decisiones tomadas por los negociadores se enfocan en las necesidades propias únicamente, no teniendo en cuenta la totalidad de la información disponible de todas las partes. Es por ello que existen los sistemas de soporte de negociación, software de apoyo en las negociaciones que colaboran en la toma de decisiones complejas mejorando la productividad de la negociación y reduciendo los efectos negativos de la misma. Los sistemas de soporte de negociación colaboran entonces con el negociador para que este comprenda todas las variables que influyen en la negociación, demuestra el posible impacto de dichas variables y cómo afectan a las partes, colabora además en la mejor interpretación de las expectativas e intereses y evita el impacto emocional que produce la negociación.

Según una encuesta realizada por Adecco Group (2020) a 200 Directores de Recursos Humanos, una jornada laboral de 1970 se resume a una hora y media de trabajo en el 2020 gracias a la tecnología, por lo que se estima que la Inteligencia Artificial mejorará las condiciones de vida de los colaboradores. Adecco Group pronostica que para el año 2030, las tareas con poco valor añadido se reducirán un 20%, mejorando la calidad de vida de las personas e incrementando la productividad de las compañías, como también influirá en la rehumanización del tiempo, permitiendo un mejor balance vida-trabajo y ofreciendo a los colaboradores una mayor flexibilidad. Asimismo, un informe emitido por Accenture Strategy (2017) propone la inversión en habilidades blandas sobre aquellas personas que realicen tareas automatizables, desarrollando así las habilidades de liderazgo, empatía y creatividad, entre otras. Según Alan Dehaze, *“a este ritmo de progreso tecnológico, un*

*trabajador pierde cada tres años el 40% de sus habilidades. En caso de no reciclarse y formarse continuamente, en una década queda completamente obsoleto*⁹.

Según Accenture (2017), la Inteligencia Artificial cambiará para el año 2035 la naturaleza del trabajo, creando una nueva relación entre los humanos y las máquinas, donde la tecnología se adapte a los gustos y preferencias del consumidor. Asimismo, la Inteligencia Artificial se enfoca en incrementar la productividad mediante la delegación de trabajo con bajo valor agregado, pudiendo dedicar más tiempo a las tareas más importantes. Por otra parte, Accenture afirma que el rol de Director de Recursos Humanos no solamente gestionará el capital humano, sino también supervisará a los colaboradores de Inteligencia Artificial, por lo que el Director de Recursos Humanos jugará un papel más importante en la estrategia empresarial y la innovación de la compañía, incorporando en todos los procesos del área la Inteligencia Artificial. Para poder utilizar todo el potencial de la Inteligencia Artificial, los Recursos Humanos y la Inteligencia Artificial deberán trabajar de forma entrelazada, teniendo en cuenta que las habilidades necesarias se irán modificando de forma más dinámica, complementando la tecnología utilizada con la comunicación y la creatividad humana; además se puede decir que la Inteligencia Artificial modifica lo que la gente aprende y cómo lo aprende. La aplicación de Inteligencia Artificial dentro de una compañía, debe ser tomado desde la cultura organizacional, enfocándose en una gestión abierta, confiable y transparente.

Según Accenture (2017), la tecnología debe pensarse como un nuevo marco de capacidades, que incluye el sentido (que la Inteligencia Artificial perciba el entorno), comprensión (de los datos obtenidos del entorno), acción (basada en la comprensión) y aprendizaje (optimizar el rendimiento mediante el aprendizaje continuo). Asimismo, destaca que es fundamental la capacidad de aprendizaje en una Inteligencia Artificial, dado que no solamente analiza todos los datos obtenidos a lo largo del tiempo para poder predecir cómo actuar en base a una situación determinada, sino que también puede trabajar con procesamiento de lenguaje natural, ya sea oral o escrito. Por otra parte, destaca la necesidad de desarrollar habilidades blandas, más relacionadas a aspectos intrínsecos del ser humano, como la creatividad, la empatía y la amabilidad, siendo estos aspectos más difíciles de reemplazar por la Inteligencia Artificial.

Según Cortina Orts (2019), en su proyecto sobre ética de la Inteligencia Artificial, se distinguen tres tipos que pueden presentar inconvenientes éticos, la inteligencia superior (inteligencia que supera la inteligencia humana y puede sustituir al hombre), la inteligencia

⁹ EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL MERCADO LABORAL, THE ADECCO GROUP INSTITUTE, 2020

general (inteligencia que puede resolver problemas generales tal como los humanos), y la inteligencia especial (inteligencia aplicada a trabajos específicos, y que manejan tanto una inmensa cantidad de datos como algoritmos complejos).

Según Accenture (2020), existen distintas opciones para obtener productos de Inteligencia Artificial, y destaca el aprovechamiento de lo ya existente para luego personalizarlo según los intereses que tenga la compañía, demostrando el valor que tiene la aplicación de Inteligencia Artificial como un primer paso hacia el éxito, para luego enfocarse en alinear la Inteligencia Artificial a la estrategia de la empresa. El 93% de los ejecutivos pronostican que para el año 2025 su industria se verá atravesada por la Inteligencia Artificial, mientras que solo el 20% considera que está preparado para afrontar los cambios necesarios para adaptarse. Para ello, es necesario replantear los puestos de trabajo para el futuro, enfocándose en las competencias que serán necesarias. Principalmente, se busca integrar la Inteligencia Artificial a las tareas, repensando procesos, puestos y la forma de aprender para tener las competencias requeridas. Mientras el ser humano adquiere nuevas habilidades, delega otras a la Inteligencia Artificial, la cual, a su vez, aprende, logrando así un trabajo en equipo humano – máquina. Para finalizar, destaca que para mejorar el negocio incorporando Inteligencia Artificial, es aconsejable posicionarse en tres puntos clave, enfocarse en planificar el trabajo en vez de planificar la fuerza laboral, rever las nuevas habilidades clave y tener una visión completa sobre todo el proceso y la compañía. Con esta integración se busca llevar a cabo una estrategia de datos para tomar decisiones estratégicas en tiempo real, combinando el talento, el modelo operativo y el desarrollo dentro de un marco de equilibrio.

Según Cotino Hueso (2019), en su publicación titulada “Riesgos e impactos del Big Data, la Inteligencia Artificial y la Robótica”, se debe plantear primeramente un avance que va desde los algoritmos hasta la Inteligencia Artificial propiamente dicha, incluyendo el Machine Learning, la robótica y el Big Data. Según la RAE, un algoritmo es un “conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema”, y se destacan sus características de universalidad, opacidad y el impacto que tienen los algoritmos en la vida de los seres humanos, haciendo hincapié en el aprendizaje automático avanzado, creando procesos complejos que incluyen el manejo de Big Data. Cuando se habla de Big Data, se refiere a macro datos, es decir, una recopilación y análisis de datos de forma masiva y constante de un gran volumen de datos, el cual se relaciona además con distintos procedimientos de manipulación. El Big Data colabora con la predicción de tendencias para la toma de decisiones, como también el conocimiento del cliente y del mercado. Relacionando esta publicación con este proyecto, el Big Data dentro de Recursos Humanos de una compañía, colabora para conocer mejor a los colaboradores,

planificando su carrera dentro de la compañía, repensando el plan compensatorio, o bien, atrayendo talentos.

Por último, se incorpora el término de Deep Learning, es decir, un modelo de aprendizaje profundo, redes utilizadas para reconocer situaciones basadas en datos previamente ingresados. Un ejemplo de Deep Learning es el reconocimiento de voz. Asimismo, se toma la Inteligencia Artificial como una extensión lógica de la estrategia de la compañía, ya que es posible incorporarla en los productos o servicios, llevando la predicción a la automatización y sofisticación en los procesos, por ejemplo, al momento de ofrecer un producto o servicio a un potencial cliente, la compañía ya conoce qué producto o servicio ofrecer. La aplicación de Inteligencia Artificial también ofrece una mejora continua en los tiempos de fabricación y cadena de suministro, toda vez que tenga en cuenta la cultura organizacional, la estrategia respecto a los grupos de interés, FODA, objetivos, y las capacidades analíticas, tecnológicas e individuales de los colaboradores.

Inteligencia Artificial aplicada a Recursos Humanos

Según una publicación del IEEE (2017) titulada *Cognitive Systems in Human Resources* (Sistemas Cognitivos en Recursos Humanos), atento a los avances tecnológicos constantes, modificando así la gestión del talento en las organizaciones. El enfoque de la atracción del talento consiste en atraer talentos al menor costo y en el menor tiempo posible; sin embargo, los avances tecnológicos y la falta de talentos plantean nuevos desafíos para las aplicaciones destinadas a gestionarlos, como también al momento de retenerlos. A su vez, los softwares utilizados en Recursos Humanos, generalmente son utilizados para almacenar datos de los colaboradores, como, por ejemplo, realizar el control de ausentismo o visualizar el rendimiento. Sin embargo, también pueden ser utilizados para planificar un plan de carrera. Al implementar Inteligencia Artificial dentro de los sistemas de gestión de Recursos Humanos, se aplicó primeramente sobre el lenguaje formal en el currículum y la carta de presentación para detectar habilidades y competencias, siendo revisado por el candidato al finalizar el autocompletado. Es necesario establecer las métricas de forma correcta para poder obtener información de interés y definir asertivamente si existe un fit entre el candidato y la posición, como también las diferencias entre ambos, por ejemplo, en caso de un Jefe que tenga todas las competencias necesarias para ser Gerente menos un nivel de inglés avanzado; si la compañía lo considera como la mejor opción, ciertamente lo capacitará en inglés para que pueda alcanzar el nivel requerido para ser Gerente. Para poder realizar un análisis exhaustivo sobre la información emitida por el sistema, es necesario analizarlo de forma gráfica, por ejemplo, mediante el

análisis de la trayectoria profesional, pudiendo así obtener la relación entre un trabajo y otro, estimar la permanencia en la posición, como también las probabilidades de que el candidato decida irse a otra compañía. Asimismo, se le puede adicionar información sobre las remuneraciones históricas con la finalidad de tener más completo el perfil de la persona y ofrecerle un trabajo y una compensación que difícilmente rechace, pudiendo trabajar en la retención del talento. Por otra parte, también puede realizarse un análisis gráfico sobre las competencias que posee el candidato, para que éste pueda visualizar su plan de carrera conociendo que, según el ejemplo anterior, si se capacita en inglés, puede obtener una posición y compensación mejores. Cruzando la información entre los resultados de trayectoria profesional y de las competencias, se facilita la proyección a futuro del colaborador, pudiendo trazar una visión sobre los próximos movimientos que realizará, como también, teniendo el resultado de cada colaborador y tomando toda la información disponible, puede establecerse el posicionamiento actual y proyección futura del área de Recursos Humanos en el mercado laboral, por ejemplo, evaluar el tipo de plan compensatorio, los rangos salariales acorde a los puestos, etc. Por último, cabe destacar el alto grado de automatización en las tareas de Recursos Humanos, por ejemplo, interactuando mediante Chatbots con candidatos potenciales a cubrir una posición. Este avance es positivo siempre y cuando el candidato conozca que se encuentra interactuando con una máquina y no tenga expectativa (al menos inicialmente) de interactuar con una persona.

Según una publicación del IEEE (2018) titulada *Automated Human Capital Management System* (Sistemas Automatizados de Gerenciamiento de Recursos Humanos), para colaborar con la gestión del capital humano, se utilizan sistemas denominados MAJORE, de sus siglas en inglés Matching Jobs and Resumes, los cuales utilizan una red neuronal profunda para realizar el filtro colaborativo, como también utilizan técnicas de PNL (Programación Neurolingüística) para procesar el perfil del candidato y verificar las coincidencias con la posición. A su vez, las técnicas de PNL se utilizan para extraer información del currículum, emitiendo un listado con distintas categorías y ponderaciones.

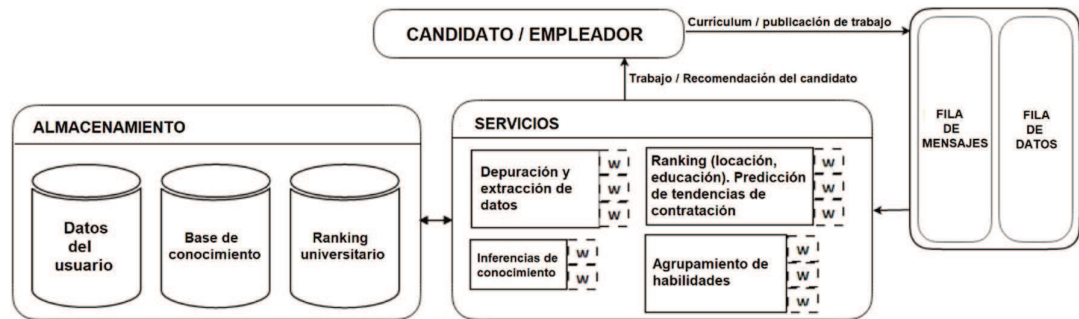


ILUSTRACIÓN 3. VISIÓN HOLÍSTICA DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO DE HCM. FUENTE: WWW.IEEEEXPLORE.IEEE.ORG

Por otra parte, este tipo de sistema construye redes semánticas que emiten, por ejemplo, el cálculo de distancias entre el candidato y el lugar donde se desarrollará su trabajo; como también colaboran con la centralización de datos y su correspondiente clasificación, enfocándose en la emisión de datos completos y estructurados.

Asimismo, Accenture (2018) publicó “La clave está en el aprendizaje, pero no tal como lo conocemos”, donde explica que es necesario replantearse la preparación de las fuerzas de trabajo, anticipando las habilidades necesarias para la organización, y colaborando además con el aprendizaje de las personas y la aplicación de nuevas habilidades. Asimismo, se hace hincapié en la colaboración entre humanos y máquinas, pero se plantea la incógnita sobre cuáles serán las habilidades más importantes. Para ello, primeramente, se deberá acelerar el aprendizaje basado en la experiencia de forma que se realicen inversiones permanentes en aprendizaje, luego cambiar el foco de las instituciones a las personas, es decir, estimular a las personas para expandir sus horizontes, y, por último, empoderar a las personas que necesiten aprender, actuando responsablemente para darles soporte. Por otra parte, dentro de las tecnologías utilizadas se encuentra la Inteligencia Artificial, dentro de la cual se incluyen el machine learning (aprendizaje automático), como así también la posibilidad de recibir un feedback basado en datos previamente analizados, por ejemplo, para mejorar los cursos de capacitación o automatizar procesos.

Por otra parte, Accenture (2019) publicó “¿Estás preparado para lo que viene?, donde se plantea el ritmo acelerado de los avances tecnológicos en los últimos años, analizándose una transformación digital de los trabajadores, consumidores y mercados en paralelo. Por otra parte, Technology Vision 2019 identificó cinco tecnologías emergentes a adoptar por las compañías para adaptarse al cambio. Deberán descifrar el ADN de las tecnologías de Registros Distribuidos, Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada y

Quantum Computing, interactuar más con los nuevos consumidores para detectar oportunidades, adaptar la estrategia tecnológica a los colaboradores para potenciar una nueva forma de trabajo, mejorar la seguridad en los ecosistemas de negocio y enfocarse en la satisfacción del cliente mediante una experiencia personalizada y de respuesta instantánea.

Una publicación del *International Journal of Training Research* (2019), propone centrar la atención en la capacidad de aprendizaje, logrando satisfacer las necesidades cambiantes de habilidades dentro del mercado laboral, fomentando así una sociedad de aprendizaje, enfocada en ampliar el alcance del aprendizaje a cualquier centro educativo y cualquier edad y fortalecer los conocimientos en sistemas existentes y nuevos. Existen dos tendencias claramente marcadas respecto a la incidencia de la tecnología en el mercado laboral y las habilidades necesarias; la posición enfocada en que los avances tecnológicos traerán desempleo y la posición contrapuesta enfocada en que los avances tecnológicos generarán nuevos empleos. Se estima que el impacto tecnológico generará nuevos trabajos que demandarán nuevas habilidades que las personas deberán desarrollar para poder adaptarse. Por otra parte, se estima que la automatización se aplicará en algunas tareas, pero no eliminará ese puesto de trabajo, y que, a su vez, generará mayor demanda debido al incremento de ingresos como resultado de la automatización, sin embargo, la aplicación de los avances tecnológicos no será instantánea, realizándose gradualmente debido, en la mayor parte de los casos, a los medios económicos con los que cuenta la compañía. De todas formas, esta publicación sostiene la importancia del aprendizaje continuo para adaptarse a los cambios en el puesto de trabajo, fortaleciendo habilidades no automatizables y principalmente desarrollando la capacidad de aprendizaje, siendo este último un determinante de la empleabilidad en el contexto de la industria 4.0. Asimismo, cuando se habla de desarrollar las habilidades blandas, también se habla en paralelo del desarrollo de las habilidades cognitivas, por ejemplo, en China se implementó el aprendizaje de idioma basado en juegos y, además de aprender idioma, mejora el rendimiento en matemática.

Según una publicación del IEEE (2017) titulada *Education 4.0. Fostering Student's Performance with Machine Learning Methods* (Educación 4.0. Fomento del rendimiento de alumnos con método de aprendizaje automático), existe un gran potencial en la industria 4.0 mediante la utilización eficiente de los desafíos y oportunidades que se presenten, generando una gran demanda de empleados calificados como también una brecha de conocimientos entre los requerimientos del puesto y los que ofrece el empleado. Por otra parte, la Inteligencia Artificial colaborará identificando el rendimiento de cada alumno o colaborador, pudiendo ofrecer una experiencia de aprendizaje más personalizada,

proporcionando modelos predictivos. Se caracteriza a la educación 4.0 como un aprendizaje interactivo mediante siete características: proceso de aprendizaje personalizado, juegos basados en realidad aumentada o realidad virtual, acceso a comunidades de práctica, tecnologías adaptativas, análisis de aprendizaje, Chatbots inteligente y e-Assessment. Esta publicación se basa principalmente en el Learning Analytics para lograr una mejor calidad de aprendizaje, y enfocándose en la debilidad en el aprendizaje de forma personalizada.

Según la publicación de Chou et al. (2019) en la IEEE titulada “*A résumé evaluation system based on text mining*”, el proceso de selección consume mucho tiempo y recursos; es por ello que se comenzó a aplicar Inteligencia Artificial para hacer este proceso más eficiente. Un ejemplo es la herramienta Mya, la cual se aplicó y simplificó el proceso complejo de selección, mejorando la eficiencia en un 75%. Existen también otras herramientas que colaboran con el proceso de selección en una compañía. Incorporando tecnología, el proceso podría ser de la siguiente forma: recopilación de datos, procesamiento de datos, puntuación de frases y reportes en tiempo real. El servidor recibe el currículum del candidato, el sistema realiza el proceso antes mencionado de minería de datos y Big Data mediante algoritmos, permitiendo emitir un informe sobre el candidato.

Estudio de pre factibilidad de un proyecto

Para poder analizar la pre factibilidad del proyecto, es necesario realizar distintos estudios, los cuales permitirán una visión más amplia sobre el producto o servicio que se desea incorporar al mercado. Se debe realizar un estudio de mercado, el cual contiene el análisis de la oferta y la demanda, como también en FODA, el análisis de las cinco fuerzas de Porter (1996) y la matriz de Ansoff (1957). Asimismo, se realiza un estudio técnico, es decir, sobre la tecnología necesaria para llevar adelante el proyecto, como también las inversiones necesarias. Por otra parte, es necesario realizar un estudio sobre la legislación vigente, el cual contiene los aspectos legales tanto de la organización como del entorno. Para finalizar el estudio de pre factibilidad, se debe contar también con un estudio financiero, el cual incluya la inversión inicial, la depreciación, flujos de caja, entre otros.

Teniendo en cuenta que es un único producto el que contiene en estudio de pre factibilidad del proyecto, se deberá situar dentro de la matriz BCG¹⁰, como producto vaca

¹⁰“La Matriz BCG o matriz crecimiento – participación es una herramienta esencial de marketing estratégico para las empresas. Esta matriz ayuda a las empresas a analizar su cartera de productos para proponer la estrategia más recomendable a llevar a cabo”. Disponible en <https://robertoepinosa.es/2020/03/22/matriz-bcg>

lechera. Para finalizar, es necesario contar con la herramienta CANVAS¹¹, ya que ofrecerá una visión resumida sobre el plan de negocio.

Estudio de mercado

Según Baca Urbina (2010) en su libro titulado "Evaluación de proyectos", *"la investigación de mercados que se realice debe proporcionar información que sirva de apoyo para la toma de decisiones, y en este tipo de estudios la decisión final está encaminada a determinar si las condiciones del mercado no son un obstáculo para llevar a cabo el proyecto"*. Asimismo, Baca Urbina (2010) destaca que la investigación de mercado debe incluir una recolección de datos integral, ser objetivos, los datos recopilados deben ser datos de utilidad y el objeto final debe ser formar una base sólida de información para la toma de decisiones. Por otra parte, sostiene que para lanzar al mercado un producto similar a otro ya existente, es posible analizar de qué forma ese otro producto se promueve en el mercado y analizar además el precio y la cantidad ofrecida por éste, como también las preferencias de los consumidores y las problemáticas existentes que pudieran generar la necesidad de un nuevo producto o servicio. Baca Urbina (2010) señala además cinco pasos a seguir para realizar una investigación de mercado, siendo estos: definición del problema, necesidades y fuentes de información, diseño recopilación y tratamiento estadístico de los datos, procesamiento y análisis de datos e informe.

Según Kotler y Armstrong (2017), en su libro titulado "Fundamentos del marketing", resulta indispensable plantear una mezcla de marketing, siendo este *"el conjunto de herramientas tácticas de marketing que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta"*. Todas las variables posibles en las herramientas se clasifican en cuatro grupos: producto (cliente satisfecho), plaza (conveniencia), precio (costo accesible para el cliente) y promoción (comunicación). Teniendo en cuenta la mezcla de marketing, como también realizando un análisis FODA, es posible comenzar a plantearse de forma íntegra la estrategia de marketing que se llevará a cabo.

Estudio técnico

Según Baca Urbina (2010), el análisis técnico se utiliza para comprobar la posibilidad técnica de fabricar el producto que se desea lanzar al mercado, así como también definir los equipos necesarios, las instalaciones y la localización, entre otras cuestiones. Dentro

¹¹ Es una herramienta que permite explicar de forma gráfica el modelo de negocio. Es usualmente utilizado para captar inversores, y contiene información clave de forma simple y concreta. Disponible en <https://www.emprendedores.es/gestion/a27644/modelo-3/>

de las partes que conforman el análisis técnico se encuentran determinar la localización óptima para desarrollar el proyecto, definir el tamaño del proyecto, analizar costos y disponibilidad, describir el proceso y determinar la organización humana y jurídica requerida para llevar adelante el proyecto.

Según Miranda Miranda (2005) en su libro titulado “Gestión de proyectos”, el análisis técnico debe ser congruente además con el comportamiento del mercado y las restricciones financieras, como también se debe tener en cuenta la utilización óptima de los recursos disponibles. Asimismo, el análisis técnico contempla la organización de recursos, asignación de responsabilidades y el control de costos y tiempos de cada etapa.

Estudio legal

Según Miranda Miranda (2005), se deben tener en cuenta las regulaciones y deberes de los distintos miembros que componen el proyecto, como también la identificación de las regulaciones legales e institucionales que afectan al proyecto en cada una de sus fases. Dentro del análisis legal se contempla entonces la creación de sociedades (colectivas, en comandita, de responsabilidad limitada, anónimas, etc.), la contratación (a costos fijos, por servicios específicos, por administración delegada, etc.) y el contenido de un contrato (servicios, diseño de ingeniería, alcance de la propuesta, plazos, garantías, etc.).

Estudio financiero

Según Miranda Miranda (2005), el análisis financiero debe contemplar las inversiones necesarias, los costos y el ingreso sobre ventas, todo ello en proyección hacia el horizonte del proyecto. Como resultado de los análisis previos en este proyecto (de mercado, técnico y legal), surge el análisis financiero, donde se ingresan los datos necesarios para poder generar el flujo de caja, lo que permitirá analizar la viabilidad financiera del proyecto. Asimismo, modificando variables significativas (por ejemplo, el plazo), se puede realizar un estudio de sensibilidad para poder plantear distintos escenarios.

Según Baca Urbina (2010), *“una vez que el investigador concluye el estudio hasta la parte técnica, se habrá dado cuenta de que existe un mercado potencial por cubrir y que no existe impedimento tecnológico para llevar a cabo el proyecto. La parte de análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total, (...) así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la*

evaluación económica". A continuación, se muestra un gráfico sobre la estructuración general del análisis económico.



ILUSTRACIÓN 4. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO. FUENTE: EVALUACIÓN DE PROYECTOS, BACA URBINA (2010)

Según lo antes mencionado, cuando se plantea un nuevo proyecto, es necesario realizar un análisis previo. Un estudio de pre factibilidad se utiliza para poder tener una visión amplia sobre el proyecto, que aún no ha comenzado, analizando distintas variables que afectan o podrían afectar al mismo. Estas variables se pueden centralizar en los siguientes análisis: de mercado, tecnológico, legal, ambiental y financiero. En este proyecto no se realizará un análisis ambiental, ya que no es necesario.

Dentro del análisis de mercado, se repasarán las aplicaciones existentes relacionadas al proceso de selección, como también se explicará todo lo relacionado a la monetización de aplicaciones, qué tipo de monetización elegimos para la aplicación y por qué, como también se relacionará con su impacto en el modelo de negocio.

Dentro del análisis tecnológico, se evaluará la tecnología necesaria para poder desarrollar el proyecto, desde su inicio, desarrollo, testing y salida al mercado, como, por ejemplo, el hosting, dominio, PC y Cloud, entre otros.

Dentro del análisis legal, se tomarán todas las leyes y decretos que impacten directa o indirectamente al proyecto, desde la Ley de Software para la aplicación hasta la Ley de Contrato de Trabajo para los empleados necesarios.

Dentro del análisis financiero, se evaluará la relación costo – beneficio, se analizará la sensibilidad, como también se calculará la rentabilidad de la inversión.

Conclusión

En este capítulo se desarrolló el marco teórico, explicando conceptos y posiciones respecto a la temática pertinente del trabajo, el cual fue dividido en tres ejes temáticos: gestión del capital humano, Inteligencia Artificial y estudio de pre factibilidad. Dentro del primer eje temático se destacó el proceso de selección como primer contacto con los candidatos, la importancia de una estrategia de negocio y de la gestión del talento, como también la incorporación de métodos analíticos que permiten visualizar el propósito detrás de cada esfuerzo. Asimismo, se explicaron las tendencias en Recursos Humanos, haciendo hincapié en la reinención de las empresas y en los puestos de trabajo, requiriendo distintas competencias a las actuales. En el segundo eje temático se trataron puntos clave, como, por ejemplo, en la transformación de la relación máquina – humano, la importancia de los datos, las mejoras en la calidad de vida de los colaboradores y la necesidad de desarrollar habilidades blandas, las cuales son difíciles de reemplazar. Como tercer eje temático, se abarcó la teoría correspondiente al estudio de pre factibilidad, siendo compuesto por un análisis de mercado (utilizándose como información de apoyo para la toma de decisiones y la definición del marketing mix), técnico (orientado a definir la posibilidad técnica de fabricación de un producto y su congruencia con el mercado), legal (regulaciones legales e institucionales que afectan al proyecto en cada una de sus fases) y financiero (contemplando inversiones necesarias, costos e ingresos sobre ventas proyectado en un horizonte temporal).

Capítulo 3

Análisis e identificación de los problemas de selección de Recursos Humanos en empresas

Este capítulo se enfoca en el análisis de los datos recolectados mediante el cuestionario realizado a 200 profesionales de Recursos Humanos que trabajan o han trabajado recientemente en una Pyme en CABA, como también las entrevistas no estandarizadas realizadas a la Coordinadora de Contenido en la compañía Cotopaxi, y al Responsable de Selección por Competencias en una compañía del sector privado.

Cuestionarios

Los cuestionarios han sido realizados de forma online, mediante la herramienta Google Forms. La información recabada que se detalla a continuación está estructurada mediante distintos ejes temáticos, y, dentro de los mismos, las preguntas realizadas con sus respectivos gráficos y conclusiones individuales. Para finalizar este apartado, se realiza una conclusión general sobre los cuestionarios. El listado de preguntas realizadas se encuentra en el Anexo.

Percepción sobre los procesos de selección en Pymes

Dentro de este eje temático se tratan cuestiones tales como instancias y tiempos en el proceso de selección para conocer qué parte del proceso presenta demoras, como también el nivel de rotación y los sectores económicos encuestados, para poder focalizar en dichas industrias. Para finalizar, se consulta sobre la formación de los responsables del área de Recursos Humanos.

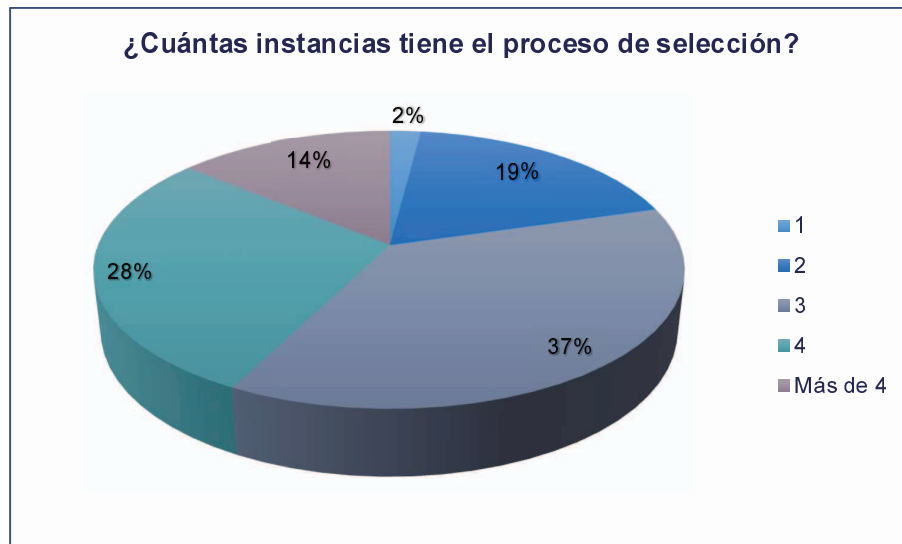


ILUSTRACIÓN 5. ¿CUÁNTAS INSTANCIAS TIENE EL PROCESO DE SELECCIÓN? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se detectó que más del 50% de los procesos de selección constan de tres instancias o más, lo que consideramos es positivo para poder dar con el candidato ideal para el puesto, filtrando a medida que se avanza para lograr mayor precisión, siempre y cuando que los tiempos transcurridos no sea extremadamente extensos. La extensión del proceso puede llevar a la pérdida del candidato ideal.

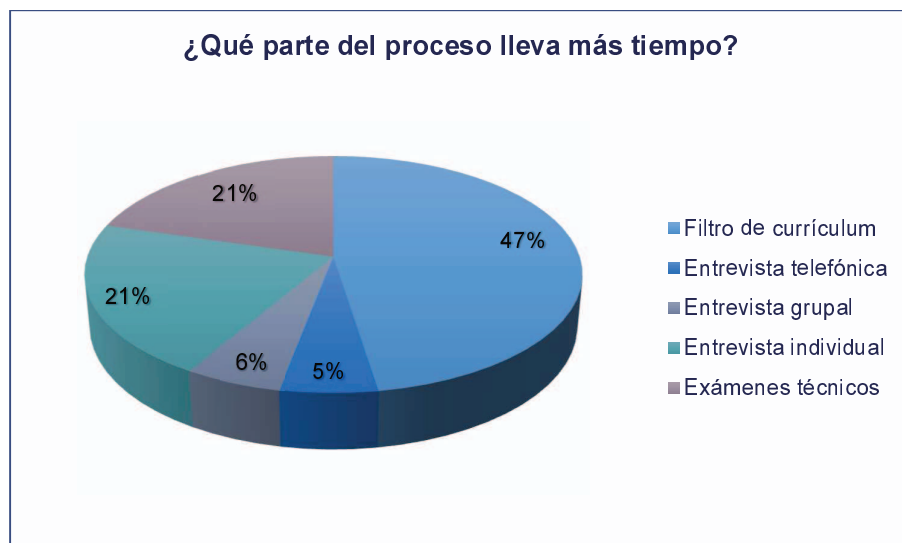


ILUSTRACIÓN 6. ¿QUÉ PARTE DEL PROCESO LLEVA MÁS TIEMPO? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Según los profesionales encuestados, el 47% considera que el filtro de currículum es la parte más extensa del proceso, seguido de la entrevista individual y los exámenes técnicos.

Esto da pauta sobre el foco al cual debe dirigirse un avance tecnológico dentro del proceso de selección. Dicho avance debe mejorar la gestión del tiempo en el filtro de currículum.

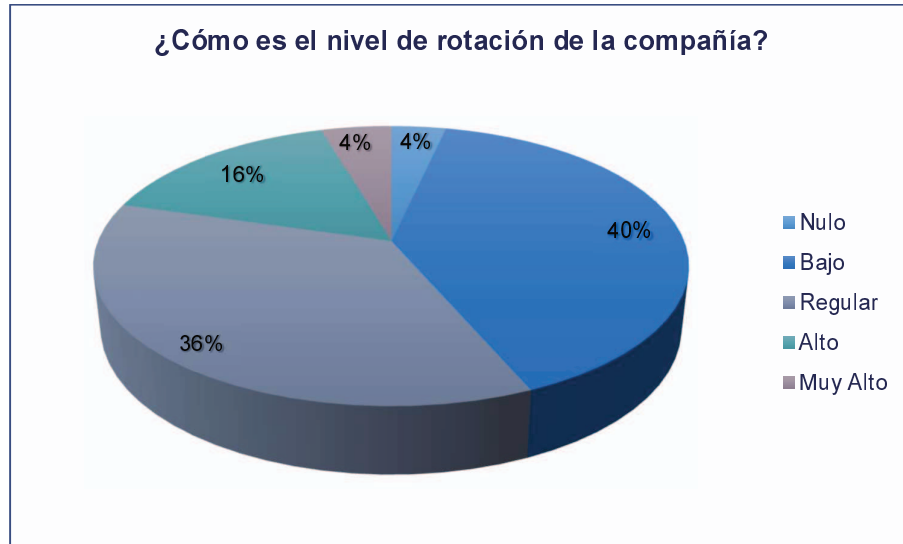


ILUSTRACIÓN 7. ¿CÓMO ES EL NIVEL DE ROTACIÓN DE LA COMPAÑÍA? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se detectó que tan solo el 20% de las compañías poseen un nivel alto o muy alto de rotación, por lo que se estima que, al mejorar el proceso de selección, este índice disminuirá. Seleccionar al candidato ideal colaborará para que no deje la compañía, siempre y cuando se acompañe de una correcta gestión del talento.

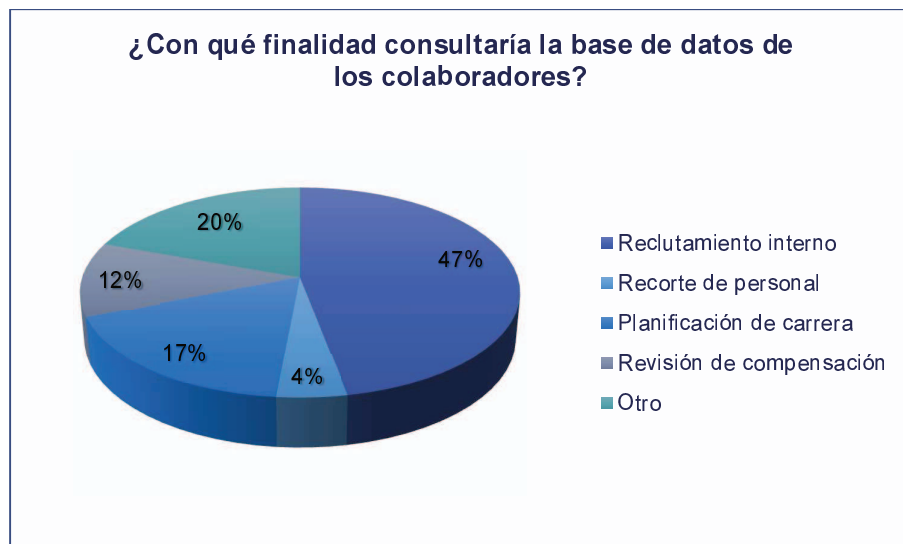


ILUSTRACIÓN 8. ¿CON QUÉ FINALIDAD CONSULTARÍA LA BASE DE DATOS DE LOS COLABORADORES? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El 47% de los profesionales encuestados sostiene que consultaría la base de datos de los colaboradores para llevar adelante los procesos de reclutamiento interno, mientras que el 17% sostiene que la utilizaría para planificación de carrera, es decir, desarrollo. Solamente el 4% la utilizaría para realizar recorte de personal, lo cual, en comparación con la pregunta anterior sobre el índice de rotación, se estima que los colaboradores no son despedidos, sino que renuncian.

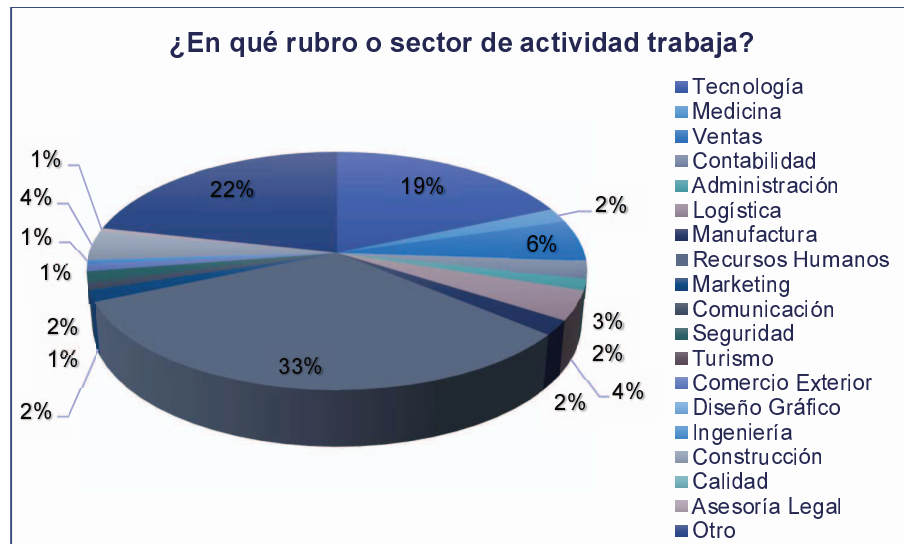


ILUSTRACIÓN 9. ¿EN QUÉ RUBRO O SECTOR DE ACTIVIDAD TRABAJA? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se detectó que el 33% de los profesionales de Recursos Humanos encuestados pertenecen a una compañía que ofrece servicios de Recursos Humanos, mientras que el 19% pertenece a una compañía de Tecnología. Este resultado relaciona entonces dos de los pilares clave del proyecto: Recursos Humanos y Tecnología.

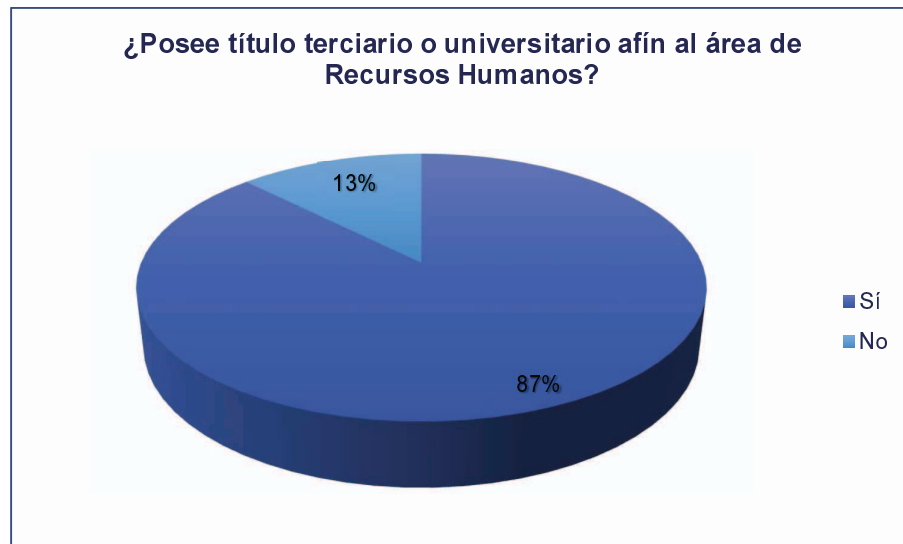


ILUSTRACIÓN 10. ¿POSEE TÍTULO TERCIARIO O UNIVERSITARIO AFÍN AL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se detectó que el 87% de los encuestados poseen título terciario o universitario afín al área de Recursos Humanos. Se decidió preguntar sobre titulaciones para desmitificar que las Pymes poseen recursos que no se capacitaron formalmente, como también para demostrar que el área de Recursos Humanos está preparada para afrontar nuevos desafíos profesionales.

Detección de necesidades y mejoras

En este eje temático se trata de profundizar sobre las necesidades latentes y posibilidad de mejoras dentro del proceso de selección, indagando principalmente sobre la relación compañía – responsable de Recursos Humanos y la comunicación de este último con los candidatos actuales o potenciales, internos o externos. Por otra parte, se indaga sobre la evaluación de competencias y la percepción del candidato sobre el proceso mismo de selección.

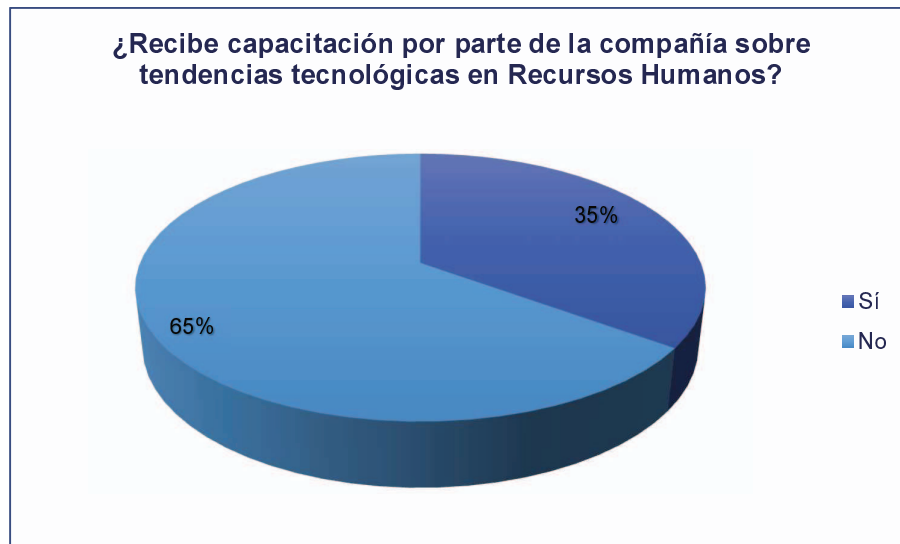


ILUSTRACIÓN 11. ¿RECIBE CAPACITACIÓN POR PARTE DE LA COMPAÑÍA SOBRE TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN RECURSOS HUMANOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Sin embargo, el 65% de los encuestados sostiene que la compañía donde trabajan no los ha capacitado en las tendencias tecnológicas en Recursos Humanos. Esto denota que, si una compañía no capacita al área de Recursos Humanos, los profesionales lo hacen por sus propios medios, demostrando su interés por adaptarse a los cambios tecnológicos.



ILUSTRACIÓN 12. ¿CÓMO ES LA COMUNICACIÓN CANDIDATO - SELECTOR? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El 86% de los encuestados sostiene que la comunicación con el candidato es buena, lo cual indica que los problemas en el área de selección no están relacionados con una mala comunicación.



ILUSTRACIÓN 13. ¿ENVÍAN ALGUNA NOTIFICACIÓN PARA INFORMAR AL CANDIDATO SOBRE EL AVANCE EN EL PROCESO DE SELECCIÓN? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Para poder reafirmar la pregunta anterior, se decidió preguntar por el feedback hacia el candidato, siendo éste un problema en distintas oportunidades. Sin embargo, el 88% de los encuestados sostiene que envía una notificación al candidato para informarle sobre el avance en el proceso de selección, lo cual disipa las dudas que pudieran surgir sobre la mala comunicación con los candidatos.

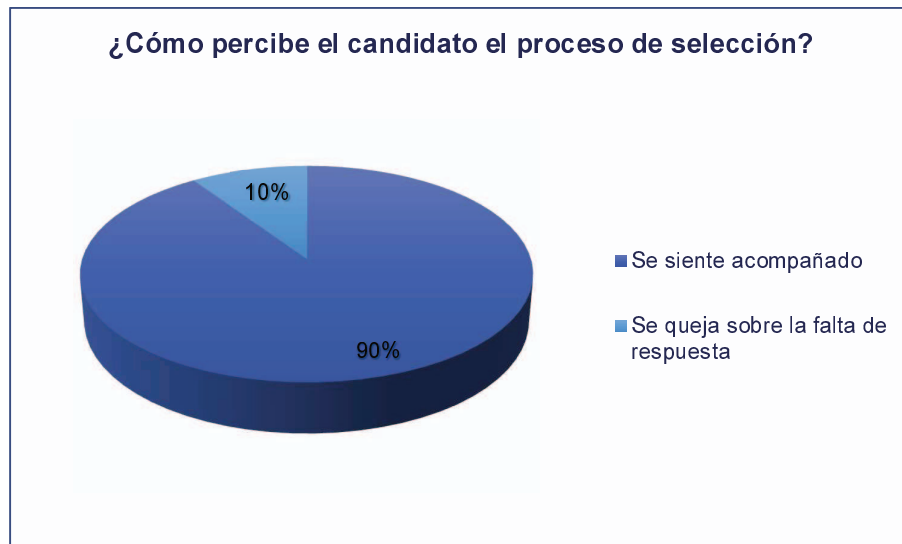


ILUSTRACIÓN 14. ¿CÓMO PERCIBE EL CANDIDATO EL PROCESO DE SELECCIÓN? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Para asegurarnos definitivamente sobre la percepción del candidato sobre el proceso de selección, el 90% de los profesionales encuestados sostiene que el candidato se siente acompañado en el proceso. Esto descarta problemas en la comunicación con el candidato.

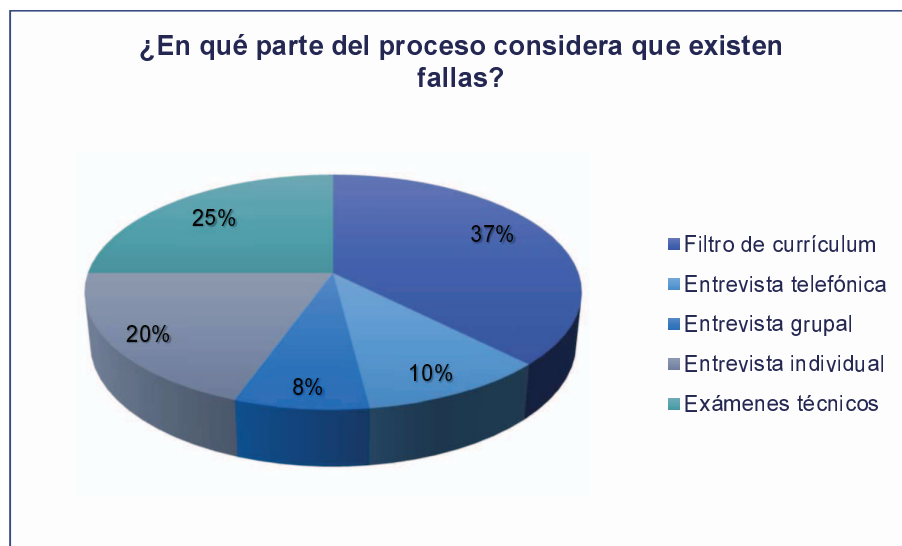


ILUSTRACIÓN 15. ¿EN QUÉ PARTE DEL PROCESO CONSIDERA QUE EXISTEN FALLAS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El 37% de los profesionales de Recursos Humanos encuestados sostiene que existen fallas en el filtro de currículum, seguido de la entrevista individual y los exámenes técnicos. Esta pregunta logra reafirmar la respuesta obtenida sobre las partes del proceso de

selección que demandan mayor tiempo, siguiendo el mismo orden. Es entonces el principal foco al cual debe dirigirse el avance tecnológico: filtro de currículum.

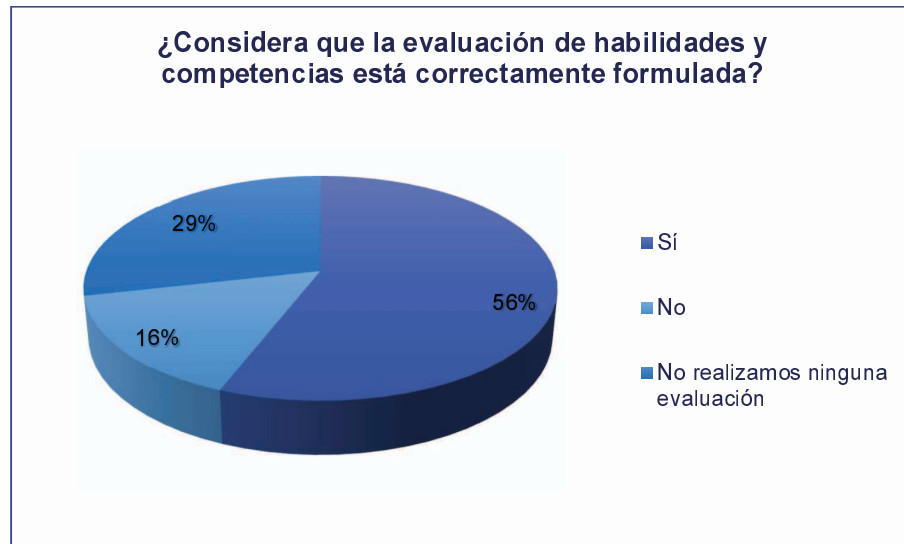


ILUSTRACIÓN 16. ¿CONSIDERA QUE LA EVALUACIÓN DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS ESTÁ CORRECTAMENTE FORMULADA? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se detectó que el 29% de las compañías encuestadas no realizan ninguna evaluación de habilidades y competencias de los candidatos, considerando que es un porcentaje alto, y que, si bien representa casi 1/3 de las Pymes encuestadas, aún no existe una cultura organizacional que seleccione a sus colaboradores en base a las competencias necesarias para desarrollar el puesto. Esto podría indicar, tal como fue planteado en la justificación del presente proyecto, el proceso de selección está basado en favoritismo y se destaca la no transparencia.

Nuevas tecnologías para Recursos Humanos

Dentro de este eje temático se indaga sobre la utilización de tecnología dentro del área de Recursos Humanos, y principalmente, en el proceso de selección. Asimismo, se consulta sobre la percepción del Responsable de Recursos Humanos respecto a la aplicación de nuevas tecnologías dentro de la compañía.

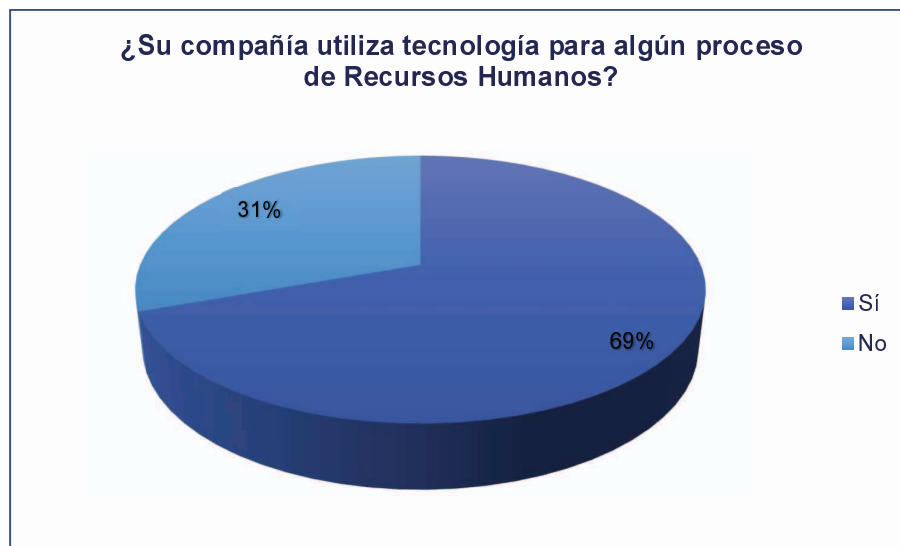


ILUSTRACIÓN 17. ¿SU COMPAÑÍA UTILIZA TECNOLOGÍA PARA ALGÚN PROCESO DE RECURSOS HUMANOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se detectó que el 69% de los profesionales encuestados utilizan tecnología en algún proceso de Recursos Humanos dentro de la Pyme donde trabajan. Sin embargo, aún el 31% no utiliza tecnología, pudiendo deberse a distintos factores, que van desde el bajo presupuesto destinado a Recursos Humanos hasta no contar con infraestructura acorde, pero, comparando con una pregunta anterior, no estaría relacionado a Recursos Humanos no calificados.

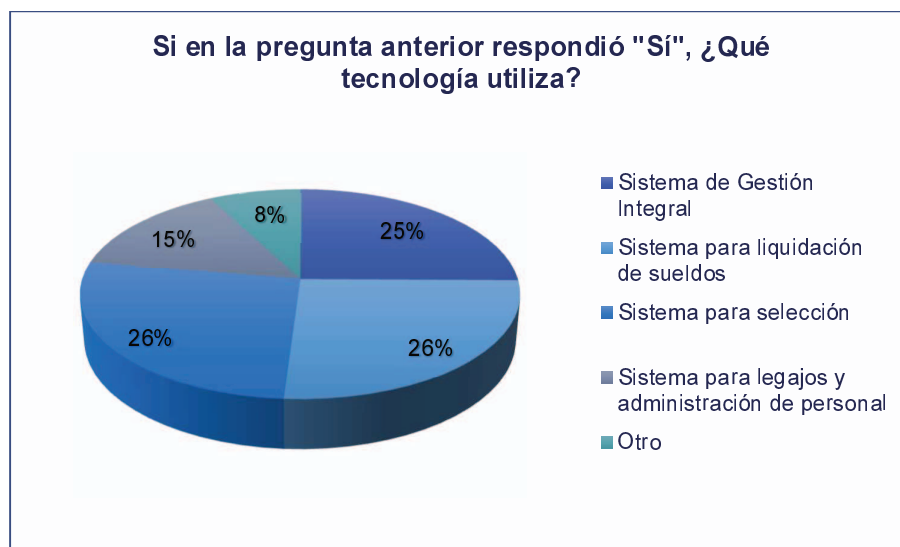


ILUSTRACIÓN 18. SI EN LA PREGUNTA ANTERIOR RESPONDIÓ "SI", ¿QUÉ TECNOLOGÍA UTILIZA? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Dentro de las Pymes encuestadas, los sistemas más utilizados son para liquidación de sueldos, para selección y para gestionar de forma integral el área. Esta pregunta da pauta que el foco de este proyecto está enfocado en tecnología utilizada, como también que, si tan solo el 26% utiliza un sistema específicamente para selección, ese 26% es la competencia, el 74% restante es cliente potencial.

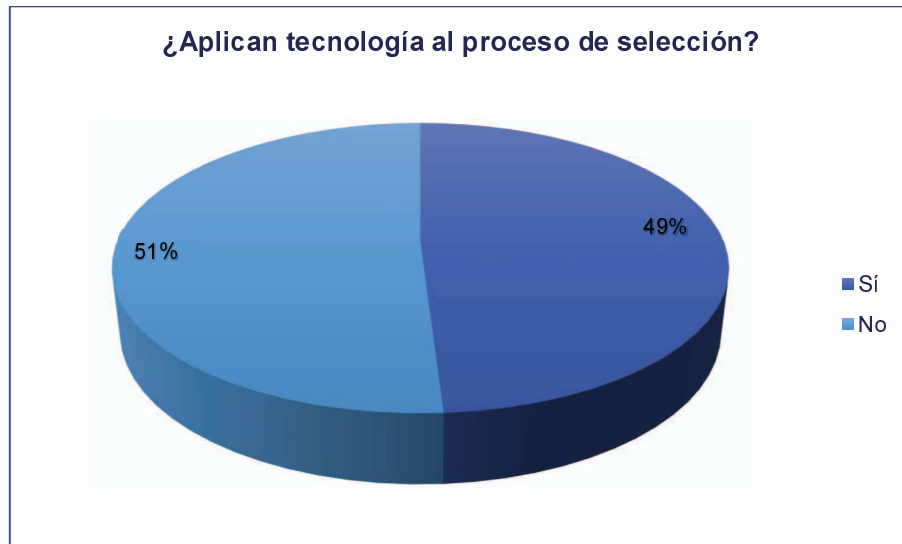


ILUSTRACIÓN 19. ¿APLICAN TECNOLOGÍA AL PROCESO DE SELECCIÓN? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se detectó que el 49% de las Pymes aplican tecnología en el proceso de selección, lo cual amplía la posibilidad de obtener mayor cantidad de clientes, como también significa que el 51% que no aplica tecnología al proceso de selección, es a quien principalmente se le debe acercar tecnología, pues uno de los motivos de este proyecto es acercar la tecnología a las Pymes.

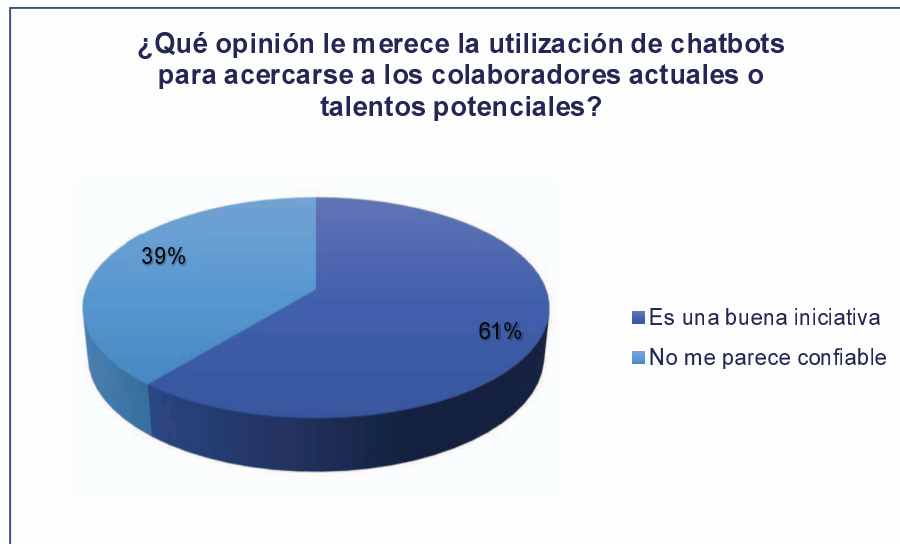


ILUSTRACIÓN 20. ¿QUÉ OPINIÓN LE MERECE LA UTILIZACIÓN DE CHATBOTS PARA ACERCARSE A LOS COLABORADORES ACTUALES O TALENTOS POTENCIALES? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En esta pregunta puede observarse que el 39% de los profesionales encuestados aún no confía plenamente en los avances tecnológicos, lo cual trae aparejado demoras en el filtro de currículum, tal como fue mencionado antes. Si existen demoras en dar con el primer filtro de candidatos, es posible que esa demora exista en toda la etapa de filtro de currículum. Esta respuesta no solamente afirma entonces el foco en la demora, sino que además indica que absolutamente todo el proceso de filtro de currículum debe ser revisado, desde la primera búsqueda hasta el filtro final o terna, como sea en cada organización.



ILUSTRACIÓN 21. ¿CONSIDERA QUE EN SU COMPAÑÍA PODRÍA APLICARSE GAMIFICACIÓN A LOS PROCESOS DE SELECCIÓN? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se detectó que el 60% de los profesionales encuestados podría aplicar gamificación al proceso de selección. Este porcentaje no solo representa la posibilidad de implementar un avance tecnológico, sino también la actitud frente al cambio y la intención de mejorar el área de selección, pudiendo innovar dentro de una Pyme. Si el 60% está dispuesto a implementar un avance tecnológico como lo es la gamificación, este proyecto ya tiene el 60% de aprobación para implementar una aplicación web.

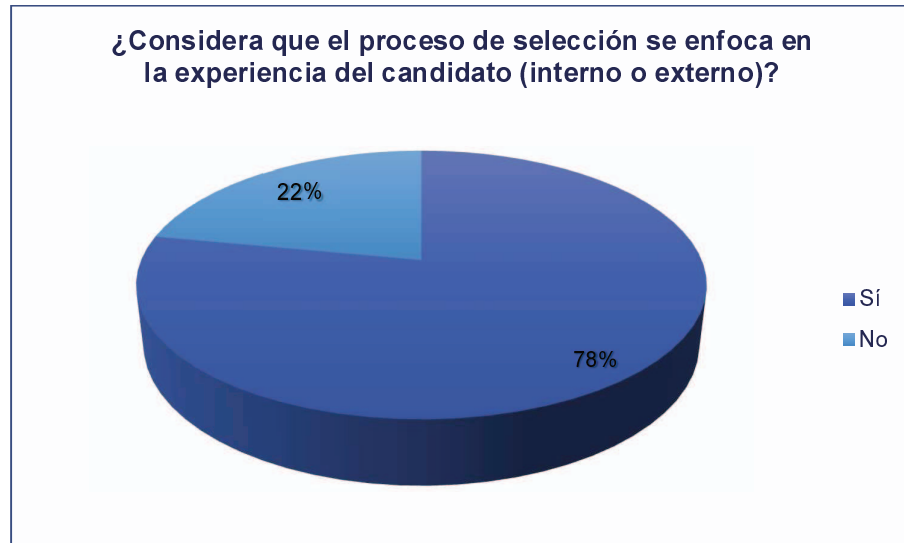


ILUSTRACIÓN 22. ¿CONSIDERA QUE EL PROCESO DE SELECCIÓN SE ENFOCA EN LA EXPERIENCIA DEL CANDIDATO (INTERNO O EXTERNO)? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Según el 78% de los profesionales encuestados, el proceso de selección se enfoca en la experiencia del candidato. Este resultado denota que el factor humano no es sustituido por tecnología, dado que, aunque más de la mitad de las Pymes encuestadas no utilizan tecnología en su proceso de selección, siguen enfocándose en el candidato, ya sea interno o externo.

Falencias en las herramientas informáticas

Dentro de este eje temático se tratan de profundizar sobre la detección de mejoras, tanto sobre la tecnología aplicada como los procesos del área en sí mismos.

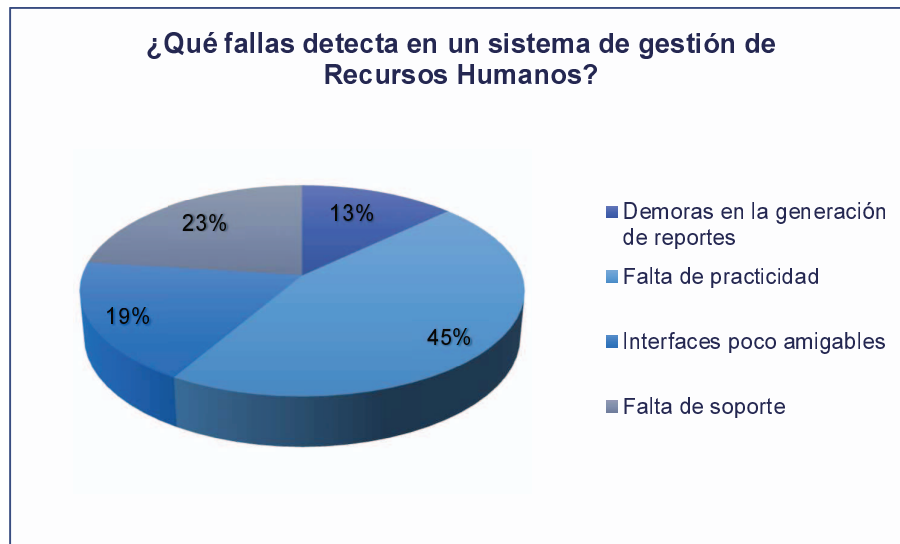


ILUSTRACIÓN 23. ¿QUÉ FALLAS DETECTA EN UN SISTEMA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se observó que el 45% de los profesionales encuestados consideran que los sistemas de gestión de Recursos Humanos son poco prácticos, seguido en menor medida de falta de soporte e interfaces poco amigables. Esto indica que la aplicación deberá principalmente ser ágil y enfocarse en la experiencia del usuario.



ILUSTRACIÓN 24. ¿CONSIDERA QUE LE FALTAN FUNCIONES? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Para poder ampliar la pregunta anterior, se decidió consultar sobre las funciones, y se detectó que el 79% de los encuestados consideran que le faltan funciones. Ahora entonces,

no solamente deberá ser una aplicación ágil y basada en la experiencia del usuario, sino que además se deberá puntualizar en las funciones más requeridas por los profesionales de Recursos Humanos.

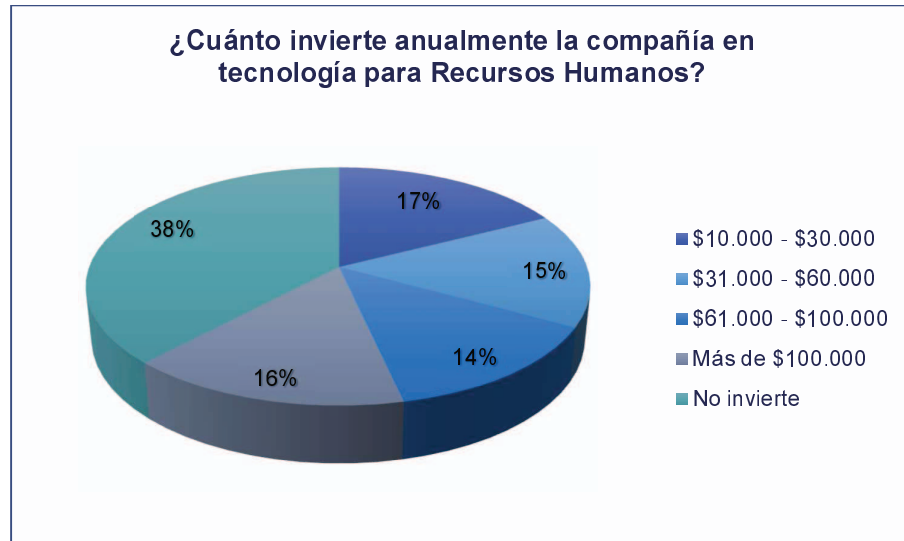


ILUSTRACIÓN 25. ¿CUÁNTO INVIERTE ANUALMENTE LA COMPAÑÍA EN TECNOLOGÍA PARA RECURSOS HUMANOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En esta pregunta se detectó que el 38% de las Pymes encuestadas no invierten en tecnología para Recursos Humanos. Esto indica que el precio de la aplicación debe ser nulo, y que la versión Premium planteada anteriormente tampoco debe ser costosa. El eje principal es acercar la tecnología a las Pymes, y con las respuestas obtenidas en esta pregunta, un filtro importante al momento de implementar tecnología en una Pyme es el precio.

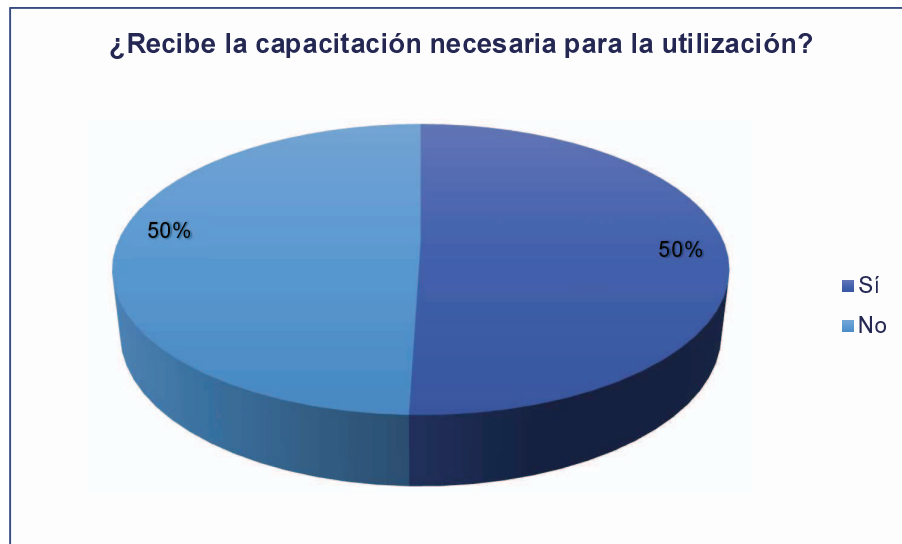


ILUSTRACIÓN 26. ¿RECIBE LA CAPACITACIÓN NECESARIA PARA LA UTILIZACIÓN? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En esta pregunta se indagó sobre la capacitación para utilizar la herramienta tecnológica, siendo una relación pareja 50-50 el resultado. Comparando con preguntas anteriores, se estima que el 50% de las compañías que no capacitan en la utilización de la tecnología que ya utilizan, también coincide con las compañías que no capacitan en las tendencias tecnológicas en el proceso de selección (65%) y en las cuales tampoco podría aplicarse gamificación (40%). Comparando estos tres resultados, se promedia un 52% de Pymes que se resisten al uso de tecnología, un porcentaje algo elevado para ser una Pyme en CABA en el año 2020, un porcentaje sobre el que es necesario trabajar, para generar una tendencia tech friendly.

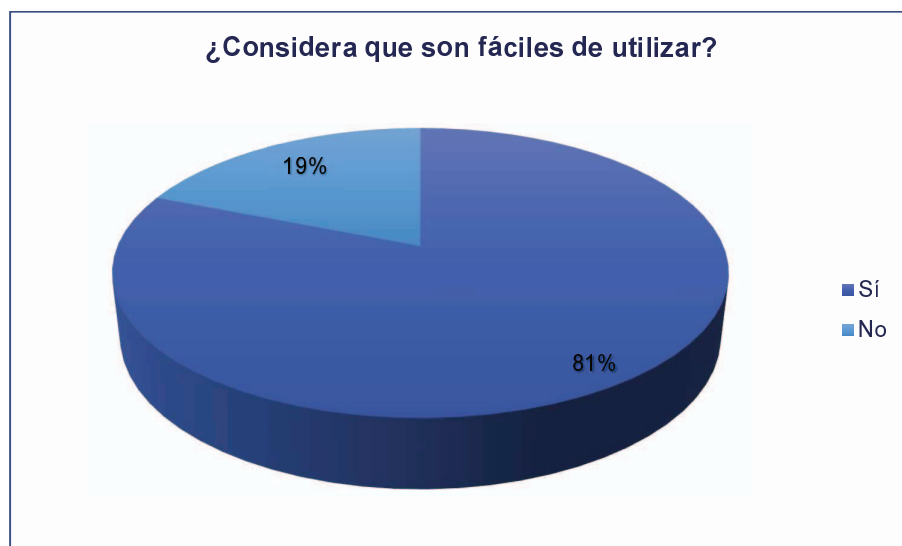


ILUSTRACIÓN 27. ¿CONSIDERA QUE SON FÁCILES DE UTILIZAR? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En esta pregunta, el 81% de los profesionales encuestados sostiene que los sistemas de gestión son fáciles de utilizar. Dicho esto, y comparando con preguntas anteriores, los profesionales de Recursos Humanos que trabajan en una Pyme en CABA están dispuestos a aplicar tecnología dentro del proceso de selección, sin embargo, la resistencia surge por parte de la Pyme, no del profesional de Recursos Humanos. Se debe trabajar entonces en la aceptación por parte de la Pyme, atacando un tema puntual que suele ser el primer filtro: el precio.

Efectividad de una aplicación gratuita, funcionalidades, enfoque hacia reducción de tiempos y mejoras en la gestión de Recursos Humanos

Dentro de este eje temático se intenta conocer los deseos de los Responsables de Recursos Humanos, su proyección a futuro respecto a la gestión del área, fallas latentes y mejoras posibles relacionadas con la aplicación de tecnología en los procesos.



ILUSTRACIÓN 28. ¿QUÉ MEJORARÍA LA GESTIÓN DEL TIEMPO EN RECURSOS HUMANOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se detectó que el 38% de los profesionales encuestados aplicaría un primer filtro de currículum utilizando tecnología, mientras que el 35% prioriza el acceso ágil a la base de datos de candidatos. Le siguen en importancia el primer acercamiento utilizando chatbot y una menor curva de aprendizaje mediante la utilización de aplicaciones móviles más intuitivas y simples con el 9%. Esta pregunta centraliza la gestión del tiempo y la detección de necesidades en el proceso de selección, pudiendo demostrar que es necesario

enfocarse en mejorar el tiempo de filtrado de currículum desde una perspectiva ágil, simple y orientada a la experiencia del usuario.

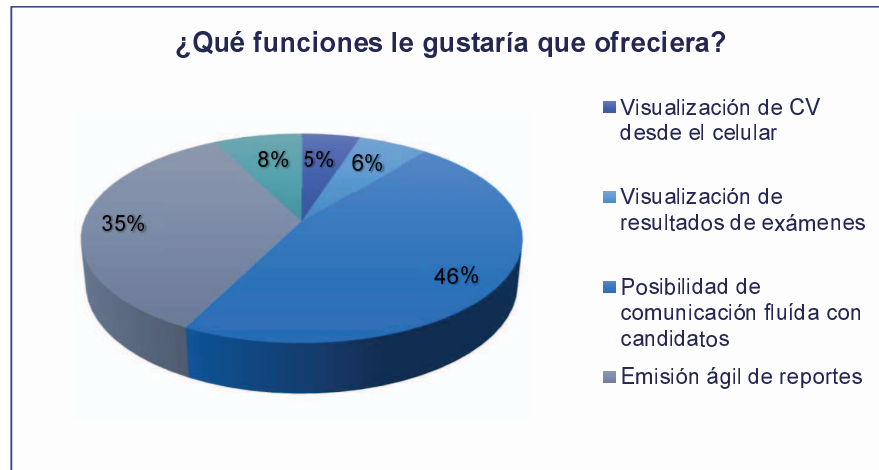


ILUSTRACIÓN 29. ¿QUÉ FUNCIONES LE GUSTARÍA QUE OFRECIERA? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El 46% de los profesionales encuestados está interesado en una aplicación que posibilite la comunicación fluida con los candidatos, mientras que el 35% prioriza la emisión ágil de reportes. Concatenado a la pregunta anterior, la aplicación deberá tener entonces una función que posibilite la comunicación con el candidato de forma ágil, como también la posibilidad de emitir los reportes necesarios.

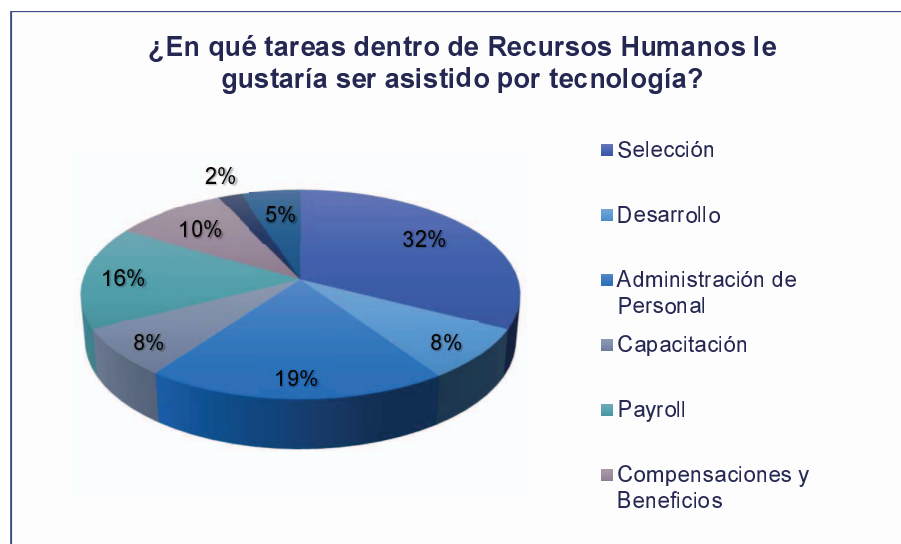


ILUSTRACIÓN 30. ¿EN QUÉ TAREAS DENTRO DE RECURSOS HUMANOS LE GUSTARÍA SER ASISTIDO POR TECNOLOGÍA? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En esta pregunta se destaca la necesidad de ser asistido tecnológicamente en tres de los principales procesos de Recursos Humanos en una Pyme: Selección (32%), Administración de Personal (19%) y Payroll (16%). Esto denota una necesidad de mejorar la gestión del tiempo y los procesos tanto en selección como en la gestión de legajos y comunicación con el candidato interno o externo. Donde es necesario mayormente el uso de tecnología, es donde se demoran más los procesos.

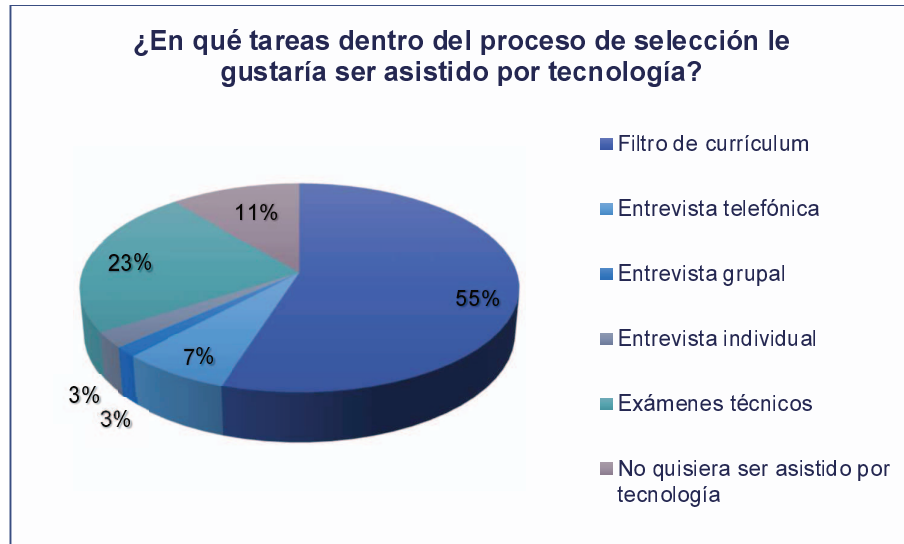


ILUSTRACIÓN 31. ¿EN QUÉ TAREAS DENTRO DEL PROCESO DE SELECCIÓN LE GUSTARÍA SER ASISTIDO POR TECNOLOGÍA?
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Para poder reafirmar algunas respuestas anteriores, se decidió consultar sobre las tareas dentro del proceso de selección sobre las cuales el profesional de Recursos Humanos está interesado en ser asistido por tecnología. El 55% de los encuestados desea ser asistido en el filtro de currículum. Una vez más se demuestra que la parte del proceso que requiere más tiempos y la que tiene más fallas es el proceso de filtro de currículum. Implementando tecnología que colabore con esta problemática, se podrá mejorar la gestión del tiempo y el proceso de selección.

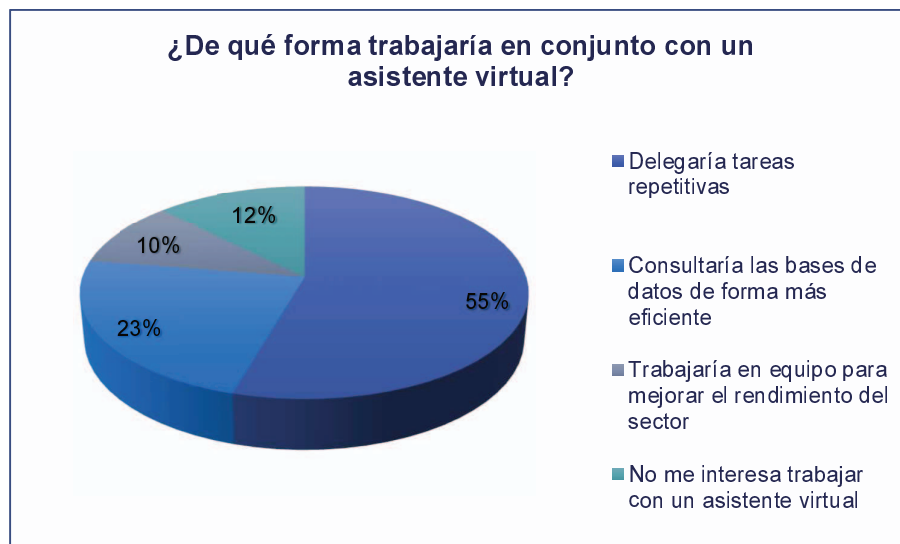


ILUSTRACIÓN 32. ¿DE QUÉ FORMA TRABAJARÍA EN CONJUNTO CON UN ASISTENTE VIRTUAL? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El 55% de los profesionales encuestados sostiene que delegaría tareas repetitivas a un asistente virtual, mientras que el 23% lo utilizaría para consultar las bases de datos de forma más eficiente. Esto se relaciona directamente con el filtro de currículum como tarea repetitiva y con la gestión de legajos respecto a las bases de datos de candidatos potenciales o bien, para planificación de desarrollo.

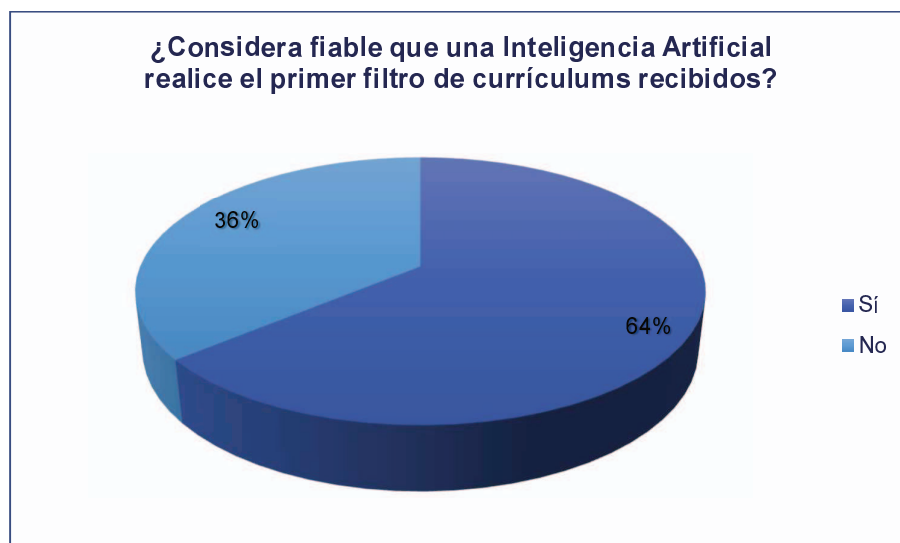


ILUSTRACIÓN 33. ¿CONSIDERA FIABLE QUE UNA INTELIGENCIA ARTIFICIAL REALICE EL PRIMER FILTRO DE CURRÍCULUMS RECIBIDOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El 64% de los encuestados considera fiable que una Inteligencia Artificial realice el primer filtro de currículums recibidos, mientras que el 36% se muestra en contra. El 64% entonces se muestra a favor de utilizar tecnología para filtrar currículums, sin importar si esa tecnología es una Inteligencia Artificial. Esto demuestra además la aceptación por parte de los profesionales respecto a la utilización de Inteligencia Artificial dentro del proceso de selección; sin embargo, que el 36% de los encuestados se muestre en contra es un indicador que debería disminuirse para lograr mayor aceptación. Se debe trabajar entonces en mejorar la imagen que tiene los profesionales de Recursos Humanos sobre la Inteligencia Artificial.

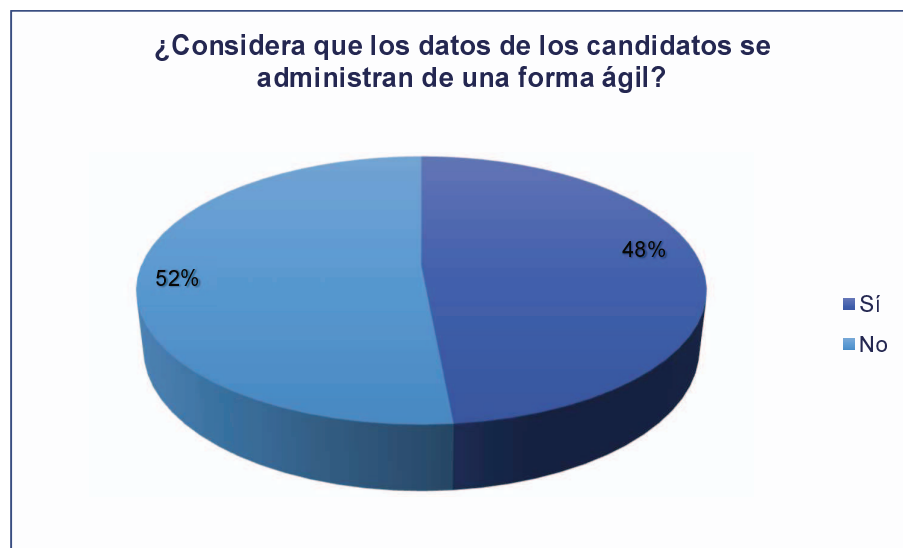


ILUSTRACIÓN 34. ¿CONSIDERA QUE LOS DATOS DE LOS CANDIDATOS SE ADMINISTRAN DE UNA FORMA ÁGIL? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El 52% de los profesionales encuestados sostiene que los datos de los candidatos no se administran de una forma ágil. Esto nos indica que, como segundo factor, luego del filtro de currículum, es necesario mejorar la agilidad en la administración de personal. Lo que los usuarios buscan entonces es agilidad en los procesos.

Selección por competencias

Dentro de este eje temático se indaga sobre la percepción de los Responsables de Recursos Humanos respecto a la selección por competencias, se aplique o no dentro de su compañía, como también se intenta con algunas preguntas que el Responsable del sector brinde una visión más amplia respecto al impacto directo de algunos procesos en la compañía y su entorno.

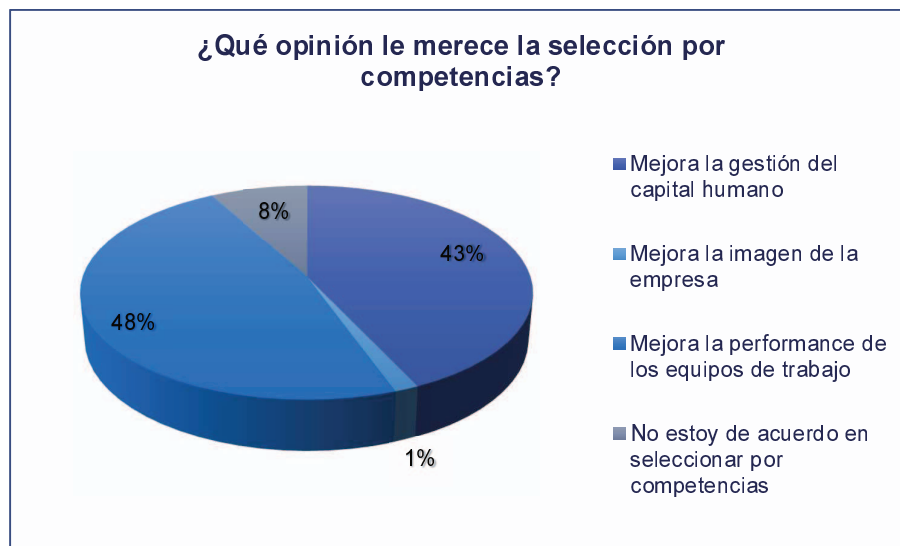


ILUSTRACIÓN 35. ¿QUÉ OPINIÓN LE MERECE LA SELECCIÓN POR COMPETENCIAS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Según el 48% de los encuestados, la selección por competencias mejora la performance de los equipos de trabajo, mientras que el 43% sostiene que mejora la gestión del capital humano. Esto demuestra el impacto de la selección por competencias dentro de una Pyme, lo cual influye directamente en el valor diferencial con el que se presenta la compañía en el mercado competitivo.

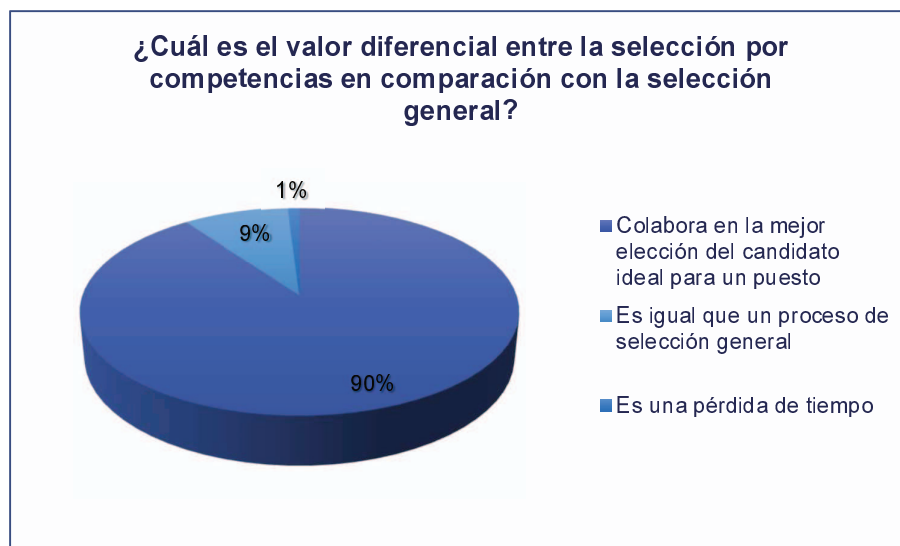


ILUSTRACIÓN 36. ¿CUÁL ES EL VALOR DIFERENCIAL ENTRE LA SELECCIÓN POR COMPETENCIAS EN COMPARACIÓN CON LA SELECCIÓN GENERAL? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En esta pregunta se deseó indagar un poco más sobre la percepción de la selección por competencias, y el 90% de los encuestados sostiene que colabora en la mejor elección del

candidato ideal para un puesto. Dicho esto, el 90% entonces se muestra abierto a seleccionar por competencias.



ILUSTRACIÓN 37. ¿CONSIDERA QUE COLABORA CON LA TRANSPARENCIA EN LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El 86% de los profesionales encuestados sostiene que la selección por competencias colabora con la transparencia en la gestión de Recursos Humanos. El hecho de seleccionar por las competencias del candidato en base a las competencias requeridas para desarrollar el puesto, favorece tanto a mejorar la transparencia como a eliminar algún sesgo que pudiera tener la compañía.



ILUSTRACIÓN 38. ¿CONSIDERA QUE MEJORA EL POSICIONAMIENTO DE LA EMPRESA EN EL MERCADO? FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Para poder profundizar sobre la percepción sobre la selección por competencias, se decidió preguntar sobre su influencia en el posicionamiento de la empresa en el mercado competitivo, siendo que el 73% considera que efectivamente mejora el posicionamiento. Asimismo, se puede relacionar con la transparencia en la gestión de Recursos Humanos.

A modo de conclusión sobre los cuestionarios, teniendo en cuenta los comentarios recibidos por los 200 profesionales de Recursos Humanos participantes del mismo, se puede decir que en el ámbito de empresas IT, existe escasez de candidatos y el foco está puesto en los conocimientos o experiencia del candidato. Asimismo, cabe destacar que dentro de las competencias necesarias que podrían aplicar a cualquier puesto se encuentran la capacidad de transformación / adaptación y la capacidad de aprendizaje. Por otra parte, es interesante tomar a la tecnología como aliada en la gestión y una herramienta que colabora con la eficiencia, no como un factor limitante. Asimismo, el hecho de incorporar tecnología al proceso de selección lo potencia, pero también lo deshumaniza. Es positiva para una mejor toma de decisiones, pero sigue existiendo cierto rechazo hacia la delegación de una tarea, cualquiera sea, en su totalidad. Dentro de las grandes barreras que existen en una Pyme se encuentra lo tradicional, la no aceptación del cambio y la selección por recomendación de un empleado; barreras que un avance tecnológico debe romper.

Para finalizar, se destacan distintas propuestas, como, por ejemplo, que en el primer filtro de currículum se pueda incorporar una evaluación para todo aquel candidato que se postule a un puesto, para maximizar el potencial del primer filtro mediante tecnología. Asimismo, se destacó la importancia de la interconexión y vinculación de datos entre las distintas áreas dentro de Recursos Humanos, ya que la mayoría de las Pymes utilizan Microsoft Excel, lo que no permite cruzar información y produce demoras, como también no permite una visualizar de forma completa alguna situación por extravío de datos. Distintas respuestas se enfocaron en el cruce de información, que sea un sistema amigable y que, a su vez, permita subir archivos (por ejemplo, foto de perfil o posibilidad de legajo digital).

Entrevista a Coordinadora de Contenido en Cotopaxi

Según la Coordinadora de Contenido, Cotopaxi surge de la mano de sus cofundadores, Enrique Rubio y Ernesto Humpierrez, quienes estudiaron juntos en la Universidad Simón Bolívar. Ellos notaron que Latinoamérica estaba muy desfasada en cuanto a la utilización de tecnología, por lo que la propuesta fue aportar herramientas para la digitalización de

Recursos Humanos en las empresas pequeñas y medianas que quizás no tienen los recursos para contar con un sistema de gestión o herramientas con licencias.

Por otra parte, mediante esta entrevista se indagó sobre los beneficios de la aplicación de tecnología en Recursos Humanos, comparando además un proceso de selección tradicional con uno que se lleva a cabo mediante alguna herramienta tecnológica, y qué mejoras presenta la aplicación de tecnología. Para ello, la Coordinadora comentó que la utilización de tecnología en Recursos Humanos brinda más tiempo, en el caso de Cotopaxi, se cargan las habilidades y lo que hace el sistema es enlazar ese perfil con términos de búsqueda, es decir, analizar los términos de búsqueda que tienen coincidencia con ese perfil. El sistema va recolectando perfiles y emite un listado de candidatos y rotula los perfiles con sus habilidades y competencias, acceso directo a sus redes sociales.

A su vez, resultó interesante preguntar sobre su estrategia para ganar dinero teniendo como cliente a una Pyme, para lo cual respondió que el gran desafío de las Pymes es digitalizarse rápidamente, meterse en el ecommerce y ampliar el mercado al mundo. En el caso de Cotopaxi, tenemos cuatro planes: una cuenta gratis que va a ser siempre gratis y que consiste en cargar una búsqueda activa por mes, la Pyme que quiere probar podría comenzar a usar Cotopaxi o el reclutador independiente podría usar esta estrategia. Lo que nosotros hacemos es fomentar el uso del software para entender mejor los requerimientos, no está acotado a la cantidad de usuarios, es decir, si una consultora tiene siete reclutadores, cada reclutador puede tener un usuario, ya que es por cantidad de búsquedas activas por mes. Luego tenemos otros planes, por ejemplo, de 2 a 5 búsquedas, de 6 a 10, y un plan más personalizado para las consultoras que tienen más búsquedas. También desarrollamos un portal de clientes, es decir, el reclutador puede solicitar credenciales especiales si tiene un cliente, y el cliente entra y visualiza los candidatos que seleccionaron para avanzar con una entrevista, los verifica, deja comentarios, todo en tiempo real, con lo cual se evita toda la demora de mails y WhatsApp. Eso ayuda bastante a la gestión del tiempo. La intención es resolver problemas, no poner límites de licencias y cantidad de usuarios, sino generar búsquedas, que los resultados sean cada vez más excelentes, mayor cantidad de resultados y escalar a nuevas comunidades.

Entrevista a Profesional de Selección por Competencias en empresa privada

Según el Licenciado en Recursos Humanos, especialista en selección por competencias, el proceso íntegro de selección consta de distintos pasos. Primero realizan la publicación (búsqueda interna o externa). Luego, en el área de Recursos Humanos se realiza una publicación de acuerdo a la zona geográfica donde se precise cubrir el puesto.

Luego se realiza una entrevista en Recursos Humanos y si continua en proceso se lo envía al psicólogo para el examen psicotécnico, luego se realiza el informe ambiental, luego se lo envía a realizar el examen pre ocupacional y si está todo en condiciones, se lo envía a realizar un entrenamiento donde se conocen más detalles sobre la compañía, los lineamientos, la historia y se lo capacita en una sucursal para que el candidato se interiorice en las tareas que deberá desarrollar. Este entrenamiento no se realiza en la sucursal donde deberá trabajar. Una vez que finaliza la capacitación y el entrenamiento, se lo envía a la sucursal donde trabajará. Asimismo, se consultó sobre la duración del proceso íntegro de selección, siendo éste de entre 15 y 20 días si es un nuevo ingreso, mientras que, si la búsqueda es interna, el tiempo es menor.

Por otra parte, se decidió conocer sobre los reportes emitidos a lo largo del proceso de selección, siendo que existe demasiada información y está desorganizada o se ve demasiado afectada por la burocracia de la empresa. Continuando, se decidió conocer sobre la aplicación de tecnología en el proceso de selección, para lo cual el Licenciado comentó que utilizan totalmente Excel, no utilizan ningún sistema.

Atento a la respuesta anterior, se indagó sobre el motivo por el cual los empleados dejan la compañía, siendo que uno de los factores más importantes que afectan el índice de rotación es la política empresarial, ya que está íntimamente ligada a la política del país. Dentro de la evaluación de desempeño existen distintas competencias, dentro de las cuales se encuentra el compromiso con la compañía; éste abarca todo lo relacionado a la política del país y es la más importante de todas las competencias. Otro factor que influye en la salida de colaboradores es la falta de incorporación de nuevas tecnologías en los procesos.

Para conocer un poco más sobre la percepción del profesional en selección respecto a la aplicación de tecnología dentro de Recursos Humanos, se decidió consultar sobre las tareas en las que considera que podría aplicarse Inteligencia Artificial, para lo que respondió que sería ideal aplicarla en las búsquedas internas, mediante un programa que realice una búsqueda de una persona con determinadas competencias, o bien, para emisión de reportes.

Para retomar la temática del área de Selección, se indagó sobre el valor diferencial de la selección por competencias en comparación con un proceso de selección tradicional, consultando además sobre la percepción del profesional sobre la selección por competencias, para lo que respondió que la selección por competencias es mucho más detallado, mucho más puntual.

Triangulación de datos

Dentro de este apartado se expondrá en paralelo la información recabada mediante bibliografía, cuestionarios y entrevistas, utilizando el marco teórico como lineamiento principal y abordando las temáticas de la gestión de capital humano, las nuevas tecnologías aplicadas a Recursos Humanos y el estudio de pre factibilidad, siendo que más del 50% de los profesionales encuestados pertenecen a compañías de los rubros Recursos Humanos y Tecnología.

Teniendo en cuenta la visión de Vallejo Chávez (2016) sobre el capital humano como valor agregado por las personas, siendo que el 87% de los encuestados poseen título terciario o universitario afín al área de Recursos Humanos, lo que genera valor en sí mismo para el área y para la compañía. Sin embargo, dado que el cuestionario fue realizado por profesionales de Recursos Humanos que trabajan o han trabajado en una Pyme en CABA, se destacan cuestiones comunes de las Pymes, como, por ejemplo, que el 65% de los encuestados no recibió capacitación en nuevas tecnologías por parte de la compañía, y es donde se observa aún cierto rechazo a la utilización de tecnología por parte de las Pymes.

Por otra parte, se ha destacado el proceso de selección como primer contacto con un candidato potencial para cubrir una posición, contando este con distintas etapas, como son las entrevistas individuales o grupales, los exámenes psicotécnicos y técnicos. Más del 50% de las Pymes encuestadas realiza 3 o más instancias en el proceso de selección, lo cual favorece a la elección del candidato ideal mientras que no se extienda el tiempo promedio del proceso. Asimismo, el 47% de los encuestados sostiene que el filtro de currículum es, dentro del proceso de selección, la parte que lleva más tiempo, y el 37% indica que es donde existen más fallas, por lo que la aplicación que se realizará estará enfocada, entre otras cuestiones, a mejorar la gestión de filtrado de currículum. Según la entrevista realizada al Licenciado en Recursos Humanos, quien trabaja en una empresa del ámbito privado, dentro del proceso de selección de su compañía tercerizan el proceso íntegro si la posición a cubrir se encuentra en el interior del país, como también tercerizan los exámenes psicotécnicos. Sin embargo, el tiempo promedio de un proceso de selección es de 15 días, lo cual, relacionado con la cantidad de instancias que se realizan en una Pyme y los tiempos que demanda el proceso íntegro, la posibilidad de tercerizar una parte del proceso favorece a agilizar los tiempos de contratación y a evitar la pérdida de talentos potenciales.

Por otra parte, se otorga importancia a la selección por competencias, permitiendo a la compañía conocer los talentos con los que cuenta como también planificar el desarrollo de los mismos, siendo la falta de desarrollo profesional uno de los motivos frecuentes por los

que el talento deja una compañía. Tal como expone Celia Martín Sierra (2011) en su investigación titulada “Gestión de Recursos Humanos y retención del capital humano estratégico: análisis de su impacto en los resultados de empresas innovadoras españolas”, los recursos humanos pueden representar una ventaja competitiva para la compañía sostenida en el tiempo, siempre que se desarrollen las habilidades de aprendizaje, orientando las habilidades, actitudes y comportamientos de los Recursos Humanos hacia los objetivos organizacionales. Tal como comenta el Licenciado, el hecho de que un talento deje la compañía puede deberse también por cuestiones políticas, como también la falta de incorporación de nuevas tecnologías en los procesos, como también destaca el valor diferencial de un proceso de selección por competencias respecto a uno tradicional, siendo el primero mucho más detallado y puntual, y hace hincapié en la búsqueda de la personal ideal para cubrir un puesto, no simplemente por su experiencia, sino contemplando competencias tales como orientación al cliente y adaptación al cambio. Asimismo, el 47% de los encuestados sostiene que consultaría la base de datos de los colaboradores para realizar reclutamiento interno, es decir, desarrollo. El 20% de las Pymes encuestadas sostiene que el índice de rotación es alto o muy alto, por lo que, al gestionar mejor el talento tal como emiten Narayanan, A., Rajithakumar, S. y Menon, M. (2019) en el paper “Talent management and employee retention”, ese índice disminuirá. A su vez, se consideró importante indagar sobre la comunicación candidato – selector como otro factor por el cual un talento rechaza una oferta laboral o deja una compañía, siendo que el 86% tiene buena comunicación con el candidato, obteniendo además que el 90% de los candidatos se sienten acompañados durante el proceso de selección. Asimismo, el 48% sostiene que la selección por competencias mejora la performance de los equipos de trabajo, el 90% expresa que colabora con la elección del candidato ideal para un puesto y el 73% señala que mejora el posicionamiento de la compañía en el mercado. Según Swanson (1982), el desarrollo profesional y la gestión por competencias están íntimamente ligados, relacionando además la capacitación, sin embargo, el 29% de las Pymes encuestadas no realiza evaluación de habilidades y competencias.

Respecto a la utilización de nuevas tecnologías en Recursos Humanos, Goodell King (2016) en el paper “Data analytics in human resources: a case of study and critical review”, se resalta la importancia del conocimiento y aplicación de estadísticas en la gestión de Recursos Humanos, incorporándose métodos analíticos para visualizar resultados. Asimismo, según Wagner y Bennet (2018), las organizaciones se plantean cambios dentro de su modelo de gestión a causa de los avances tecnológicos tales como aprendizaje automático, Inteligencia Artificial y Big Data. Según el Licenciado, en su compañía existe una gran cantidad de información que está presente en distintos tipos de informes, cada

uno de ellos brinda la información necesaria, sin embargo, la presencia de la misma información en distintos reportes, genera desorganización y pérdida de tiempo al momento de realizar una revisión puntual, y, si bien se planteó la posibilidad de implementar un sistema de analítica para Recursos Humanos, aún se continúa trabajando con Excel. Según Deloitte (2020), en Argentina hacia el año 2022 será necesario contratar personas con competencias distintas a las actuales para desarrollar el mismo puesto. Según un informe emitido por el Foro Económico Mundial en 2018, teniendo en cuenta únicamente los trabajos en Estados Unidos, se proyecta que la tecnología reemplazará 1,4 millones de empleos hacia el 2026. Dicho esto, se remarca nuevamente la necesidad de desarrollar la habilidad de aprendizaje. Respecto a la utilización de tecnología, el 31% de las Pymes encuestadas aún no utiliza tecnología dentro de algún proceso de Recursos Humanos, y del 69% restante, tan solo el 50% utiliza tecnología en el proceso de selección. Por otra parte, cabe destacar la tendencia hacia la flexibilidad en el entorno laboral, como también la búsqueda de agilidad y ambientes inteligentes de trabajo. Se le ha consultado al Licenciado sobre la incorporación de Inteligencia Artificial en su compañía, para lo que respondió que sería favorable aplicarla en los procesos de selección internos, con la finalidad de dar con la persona ideal que tenga las competencias necesarias para cubrir un puesto determinado y que se encuentre dentro de la compañía. Luego destacó la importancia de la Inteligencia Artificial para la elaboración ágil de informes.

Asimismo, se destacan las tendencias en Recursos Humanos según Deloitte, siendo, entre otras, centrarse en las personas, el Big Data y la Inteligencia Artificial, como también hace énfasis en que las compañías deben reinventarse, involucrar tecnología y enfrentar desafíos como empresa social. Según la entrevista realizada a la Coordinadora de contenido en Cotopaxi, las compañías deben primero ingresar en la comunidad a la cual quieren solucionarle un problema, y entender cuáles son los problemas del día a día. Además, destaca que el gran desafío de las Pymes es digitalizarse rápidamente, ingresar en el comercio electrónico y ampliar su mercado, en medio de la volatilidad del mercado laboral, la incertidumbre y el rechazo a invertir en tecnología. El 39% de las Pymes encuestadas expresa que la utilización de chatbots para el primer contacto con los talentos potenciales no le parece confiable y el 36% no considera fiable delegar en una Inteligencia Artificial el primer filtro de currículums recibidos, lo cual indica una gran resistencia al cambio. Sin embargo, también el 52% indica que los datos de los candidatos no se administran de una forma ágil pero casi el 40% de las compañías no invierten en tecnología para Recursos Humanos. Según Accenture, las compañías deberán enfocarse en transformar la relación máquina – humano, replantearse el modelo de negocio y procesos, y desbloquear el valor que se encuentra en los datos. Según Pimentel Ramírez, las

compañías que utilicen Inteligencia Artificial aumentarán su eficiencia y competitividad en el mercado, siendo que, según una publicación de Harvard Deusto Business Review, la Inteligencia Artificial se integra incluso dentro de las negociaciones. El 40% de las Pymes encuestadas expresa que no podrían aplicar gamificación dentro de su proceso de selección, y que, dentro de los sistemas de gestión para Recursos Humanos, la mayor falla es la falta de practicidad, ya que está interesados en sistemas ágiles, que permitan la comunicación fluida con los candidatos y emisión ágil de reportes, siendo selección y administración de personal las dos tareas dentro de Recursos Humanos donde más del 50% de los encuestados desea ser asistido. A nivel general y respecto a los avances tecnológicos vertiginosos, según Alan Dehaze (2017), un trabajador pierde el 40% de sus habilidades cada tres años. Según una publicación del International Journal of Training Research (2019), se destaca la importancia del aprendizaje continuo para adaptarse a los cambios, fortaleciendo habilidades no automatizables y desarrollando la capacidad de aprendizaje. Según Accenture (2017), el rol de Director de Recursos Humanos no solamente gestionará el capital humano, sino también supervisará a los colaboradores de Inteligencia Artificial, por lo que el Director de Recursos Humanos jugará un papel más importante en la estrategia empresarial y la innovación de la compañía.

Por otra parte, según Cotino Hueso (2019), el Big Data dentro de Recursos Humanos de una compañía, colabora para conocer mejor a los colaboradores, planificando su carrera dentro de la compañía, repensando el plan compensatorio, o bien, atrayendo talentos. Asimismo, según una publicación del IEEE (2017), basándose en el proceso de selección, es necesario establecer las métricas de forma correcta para poder obtener información de interés y definir asertivamente si existe un fit entre el candidato y la posición. Según la Coordinadora de Contenido de Cotopaxi, la utilización de tecnología en Recursos Humanos colabora con la gestión eficiente del tiempo comparando con la utilización únicamente de Excel, como comúnmente se trabaja en las Pymes.

Para finalizar, se toma el último eje temático del marco teórico, el estudio de pre factibilidad, el cual contiene en este proyecto, estudio de mercado, técnico, estudio legal y financiero.

Respecto al estudio de mercado, según Baca Urbina (2010) debe realizarse de forma tal que sirva para la toma de decisiones y estar compuesto por datos útiles y objetivos. Asimismo, según Kotler y Armstrong (2017), se debe realizar un marketing mix teniendo en cuenta variables como producto, plaza, precio y promoción. Según la Coordinadora de Contenido de Cotopaxi, la estrategia de marketing inicial de Cotopaxi fue enfocarse en los contenidos con temas candentes para Recursos Humanos mediante una consultora

perteneciente a uno de los socios, como también asistiendo a conferencias y reuniones. Asimismo, sostiene que las compañías se replantearán las prioridades respecto a la inversión en tecnología, buscando la mejor relación costo beneficio. A su vez, se debe tener en cuenta que existen distintas estrategias de engagement que ya no funcionarán más, y que es necesario cambiar el discurso, digitalizarse, aprender a alojarse en la nube, promover el trabajo remoto y luchar contra el miedo al cambio.

Respecto al estudio técnico, según Baca Urbina (2010) es utilizado para determinar la locación, el tamaño del proyecto, determinar la organización humana y jurídica necesaria, etc. Según Miranda Miranda (2005), el análisis técnico debe contemplar la organización de recursos, asignación de responsabilidades y el control de costos y tiempos de cada etapa. Dentro de los cuestionarios realizados, se destacó que el 38% de los encuestados aplicaría tecnología en el primer filtro de currículum, mientras que el 35% prioriza el acceso ágil a la base de datos de candidatos. Estos dos puntos son los que se deberán tener en cuenta al momento de plantear necesidades que deben ser cubiertas con tecnología. Sin embargo, al ser consultados sobre la forma en la que trabajaría en conjunto con un asistente virtual, el 55% delegaría tareas repetitivas. Según la Coordinadora de Contenido entrevistada, Cotopaxi es un software que se encuentra alojado en la nube, en donde cada uno puede conectarse con un usuario, no se descarga y no tiene licencias, sino que es por suscripción.

Respecto al estudio legal, Miranda Miranda (2005) expone que se deben tener en cuenta las regulaciones legales e institucionales que afectan al proyecto en cada una de sus fases, contemplando la creación de sociedades, la contratación y el contenido de un contrato.

Respecto al estudio financiero, según Miranda Miranda (2005) debe contemplar las inversiones necesarias, los costos y el ingreso sobre ventas, todo ello en proyección hacia el horizonte del proyecto. Asimismo, sostiene que el estudio financiero surge de los estudios previos (de mercado, técnico y legal). Según la Coordinadora de Contenido entrevistada, respecto a la monetización de Cotopaxi, ofrecen una versión gratuita que permite realizar 1 búsqueda mensual, un plan que contempla de 2 a 5 búsquedas mensuales, otro de 6 a 10 búsquedas y uno mucho más personalizado y enfocado en consultoras de Recursos Humanos. A medida que existen mayores requerimientos, mayor es el precio del plan.

Conclusión

Dentro de este capítulo se ha expuesto la información recabada mediante el cuestionario realizado a 200 profesionales de CABA que trabajan en Pymes, como también las entrevistas realizadas a un profesional en selección por competencias y a una coordinadora

de contenido de una compañía dedicada a brindar soluciones tecnológicas para Recursos Humanos aplicando Inteligencia Artificial. Respecto a los cuestionarios, se detectó que en el ámbito de empresas IT existe escasez de candidatos, como también se destacó como competencia clave para el futuro la capacidad de transformación y aprendizaje. Por otra parte, se detectó la resistencia al cambio en las Pymes y la importancia de vinculación de datos que brinde agilidad a los procesos y evite pérdidas de los mismos. Como segunda instancia de este capítulo, se entrevistó a la Coordinadora de Contenido de la compañía Cotopaxi, quien explicó los beneficios de aplicar tecnología en Recursos Humanos, como también la estrategia que utiliza su compañía para ganar dinero teniendo como clientes a Pymes en Argentina. Para finalizar, se entrevistó a un profesional en selección por competencias, el cual explicó el proceso íntegro de selección en su compañía, haciendo hincapié en la necesidad de utilizar tecnología para agilizar y organizar procesos. Asimismo, destacó el valor que agrega realizar la selección por competencias, toda vez que las competencias estén bien definidas. Para finalizar este capítulo, se realizó la triangulación de datos, es decir, la comparativa de todos los datos obtenidos de todas las fuentes (bibliotecas electrónicas, cuestionarios, entrevistas).

Capítulo 4

Diseño de herramienta para facilitar el proceso de selección de Recursos Humanos en pequeñas empresas

Este capítulo abarcará todo lo relacionado al diseño de la herramienta, desde el diseño de la interfaz de usuario hasta su arquitectura y aspectos legales y financieros. Se eligió como nombre de la aplicación móvil "Trit", un diminutivo de tritón, ya que es un animal que puede regenerarse casi en su totalidad, no solamente su cola o extremidades, sino también sus órganos, globos oculares o médula espinal. Pareció interesante este concepto por su capacidad de reinventarse y readaptarse al entorno. Se consideró como factor clave la gestión del cambio para el futuro estratégico de cualquier proyecto. El objetivo de Trit es entonces, cubrir las necesidades de hoy y de mañana.

Prototipo

El prototipo ha sido realizado mediante la herramienta proto.io y se encuentra disponible en Heroku, encontrándose bajo el dominio <https://trit-proto.herokuapp.com>. El mismo fue diseñado en formato Android, sin embargo, al momento de pasar a producción, la aplicación puede ofrecerse tanto en Android como en iOS. A continuación, se muestran las pantallas con sus interacciones correspondientes.

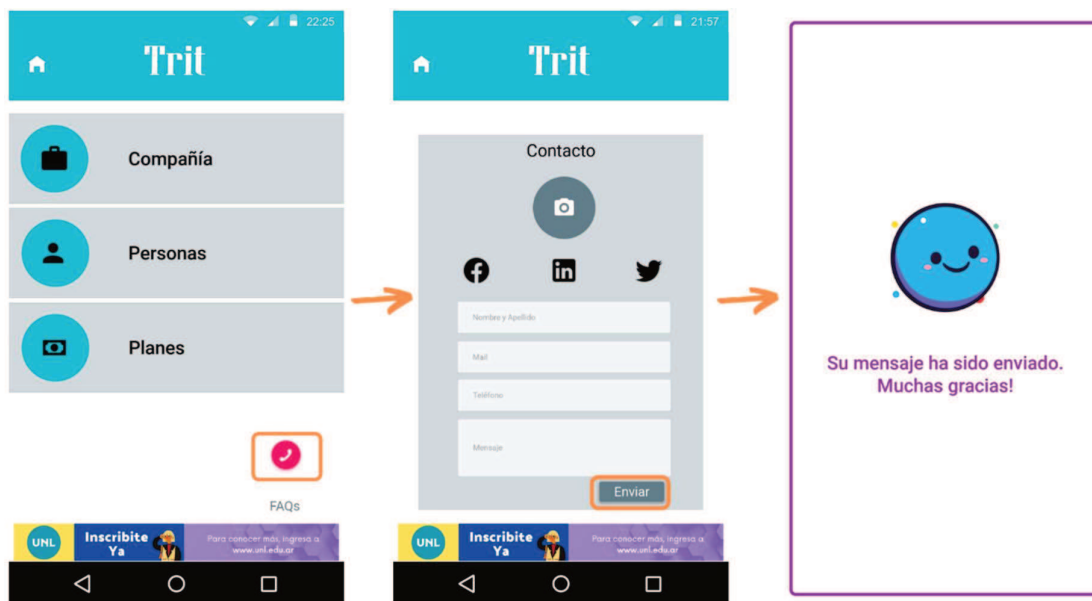


ILUSTRACIÓN 39. CONTACTO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Al hacer click en el ícono del teléfono, deriva a la página de contacto, la cual permite hacerlo tanto desde Facebook, LinkedIn y Twitter, como desde un formulario propio. Ante cada confirmación, se visualizará por breves segundos un mensaje de validación.

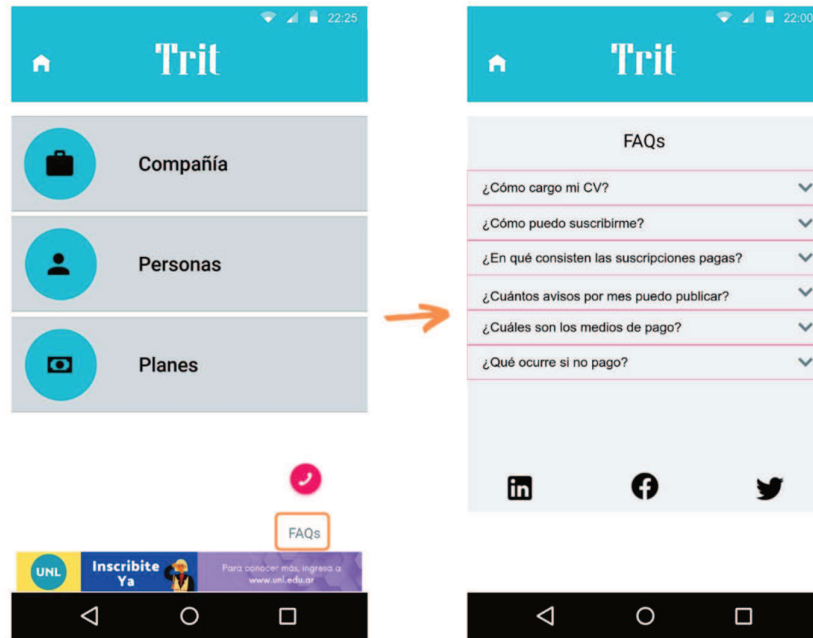


ILUSTRACIÓN 40. PREGUNTAS FRECUENTES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Al hacer click en FAQs (Frequently Asked Questions), deriva a un apartado con las preguntas frecuentes con un menú desplegable para conocer sus respuestas.

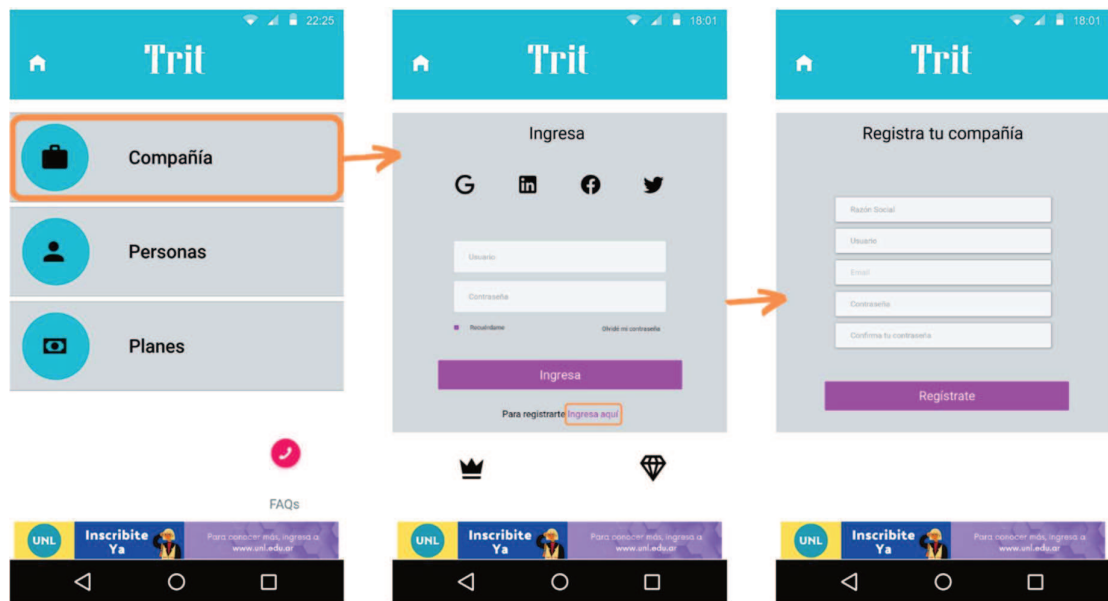


ILUSTRACIÓN 41. COMPAÑÍA – REGISTRO – INGRESO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Haciendo click en Compañía, es posible ingresar mediante Google, LinkedIn, Facebook, Twitter, o bien, con usuario y contraseña desde la misma aplicación. Asimismo, se ofrece la posibilidad de registrarse desde la misma pantalla. Por otra parte, los símbolos de Gold (corona) y Premium (diamante) permitirán el ingreso de dichos usuarios. Sin embargo, esta modalidad de utilizar los logos para registrar una página de ingreso diferente a una compañía de suscripción gratuita es únicamente para poder visualizar las pantallas en el prototipo, ya que el sistema podrá conocer qué usuario tiene cada suscripción y derivarlo a su página principal correspondiente.

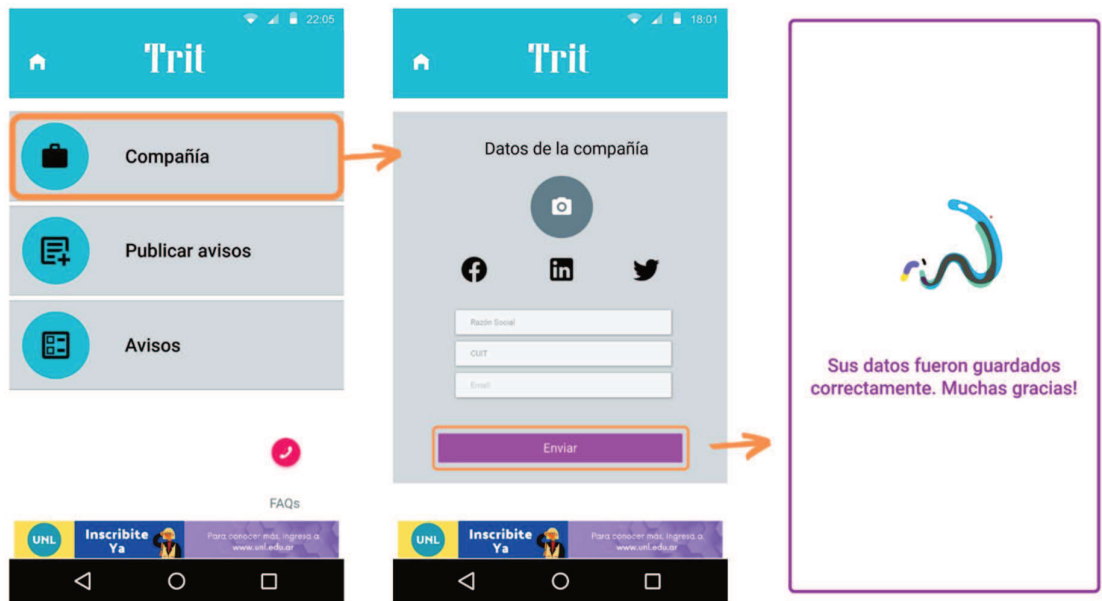


ILUSTRACIÓN 42. COMPAÑÍA – DATOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Dentro del menú principal de compañía, se encuentran las opciones Compañía, Publicar avisos y Avisos, las cuales son generales para cualquier suscripción. Ingresando a la opción Compañía, es posible subir a la aplicación los datos de la misma.

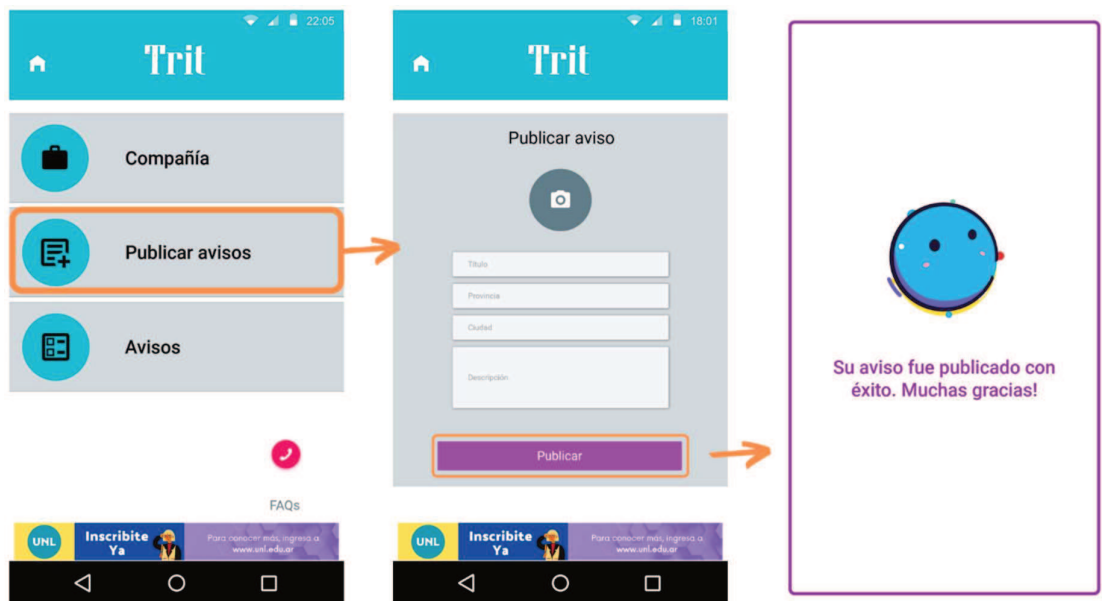


ILUSTRACIÓN 43. COMPAÑÍA – PUBLICAR AVISOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Haciendo click en Publicar avisos es posible redactar el contenido del aviso como también subir una imagen que lo represente. Al publicar, se emitirá un mensaje de confirmación que durará unos segundos y redirigirá al usuario hacia el menú principal.



ILUSTRACIÓN 44. COMPAÑÍA – AVISOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Haciendo click en Avisos, se tiene acceso a todos los avisos publicados. En el caso de la suscripción Gold se podrán publicar hasta cinco avisos por mes, mientras que en la suscripción Premium la publicación de avisos es ilimitada. Haciendo click en Ver Postulados se podrán visualizar los postulados para dicha publicación.

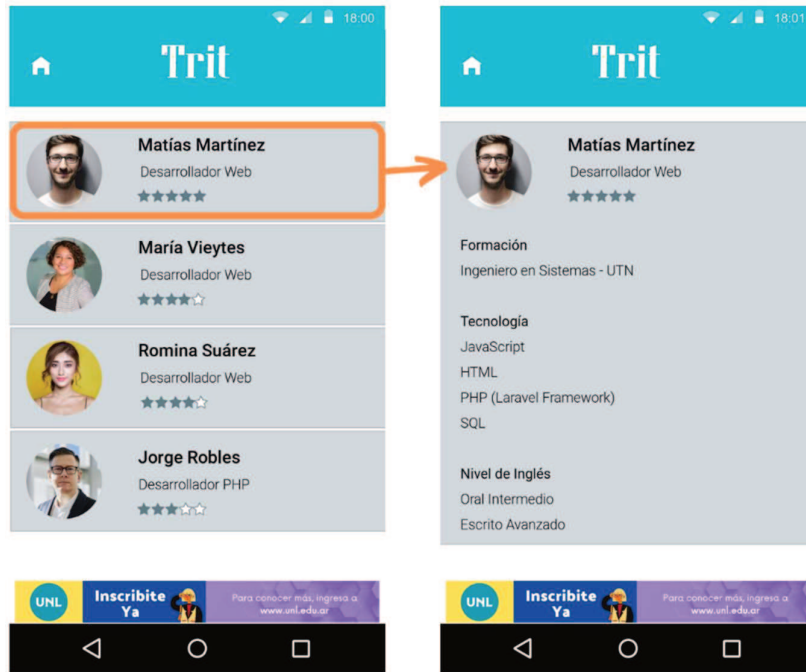


ILUSTRACIÓN 45. COMPAÑÍA – POSTULADOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Al ingresar a los postulados, se podrá obtener un listado que contiene nombre y apellido, profesión en la que se desarrolla, calificaciones recibidas y foto si la hubiera ingresado en su perfil. Asimismo, haciendo click en el postulado es posible obtener un detalle más amplio.



ILUSTRACIÓN 46. COMPAÑÍA GOLD – CREAR ALERTA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Ingresando desde el menú principal y haciendo click en el símbolo de la corona, éste derivará a su respectivo ingreso y menú principal. Éste está compuesto de Compañía, Publicar avisos y Avisos, tal como ofrece la suscripción gratuita, pero con la posibilidad de subir hasta cinco avisos al mes, y a estas opciones se agrega la creación de alertas, notificaciones y la posibilidad de chatear como primer contacto con los candidatos. En la Ilustración 46 puede observarse que al hacer click en Crear Alerta, deriva a una página donde se visualizan las alertas vigentes, como también la posibilidad de crear una nueva. Las alertas servirán en caso de que un candidato posea la característica que se buscan para un puesto. La aplicación alertará entonces mediante mensajes push sobre este candidato y su condición, por ejemplo, de Desarrollador Web.

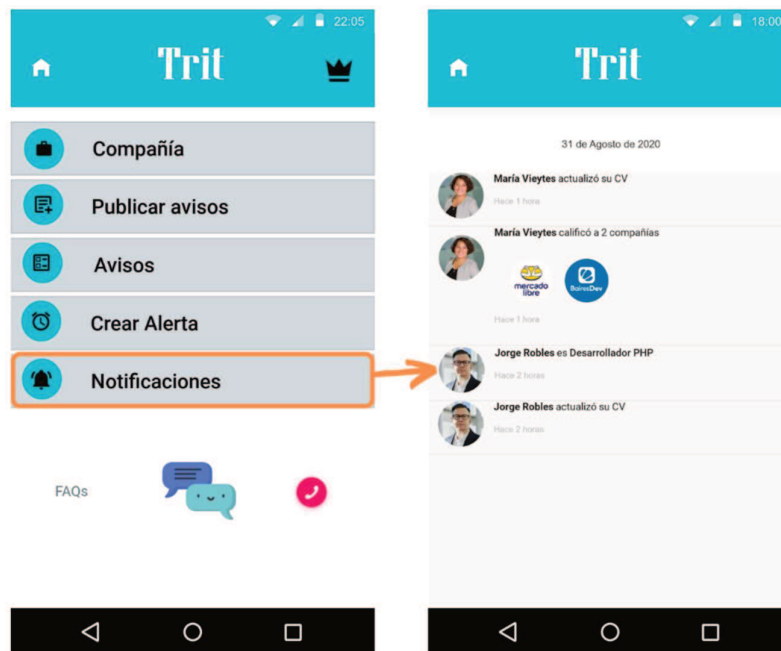


ILUSTRACIÓN 47. COMPAÑÍA GOLD – NOTIFICACIONES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Al hacer click en Notificaciones, se ingresa a todas las notificaciones que pudieran existir sobre los candidatos, desde nuevas competencias hasta nuevas calificaciones. Cabe recordar que tanto los candidatos pueden calificar a las compañías, como también viceversa. La posibilidad de calificación existirá luego de haber tenido un primer contacto, ya sea por fuera de la aplicación en el caso de suscripción gratuita, como mediante el chat de la aplicación en las suscripciones Gold y Premium.

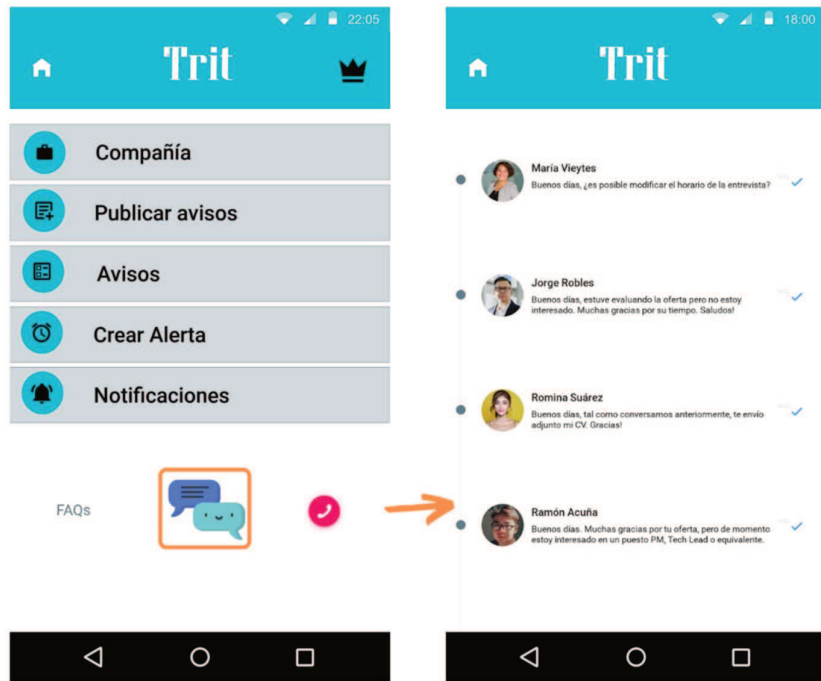


ILUSTRACIÓN 48. COMPAÑÍA GOLD – CHAT. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Al hacer click en el símbolo resaltado, es posible acceder a la mensajería instantánea de la aplicación, en la que la compañía podrá contactarse con los candidatos. Asimismo, y como puede visualizarse, dentro del menú principal Gold (y Premium), se encontrará el acceso al chat, al contacto con la aplicación y a las preguntas frecuentes.



ILUSTRACIÓN 49. COMPAÑÍA PREMIUM – MATCH. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Al ingresar en Match, se puede visualizar una comparativa entre el puesto y el candidato, emitiendo un porcentaje de coincidencia que podrá enfocar a la empresa en el posicionamiento de los candidatos respecto a un puesto determinado. No solamente se contarán las habilidades, sino también las competencias. Por ejemplo, en caso de precisar un Líder de equipo se podrán buscar candidatos que tengan competencias de liderazgo y resolución de conflicto.

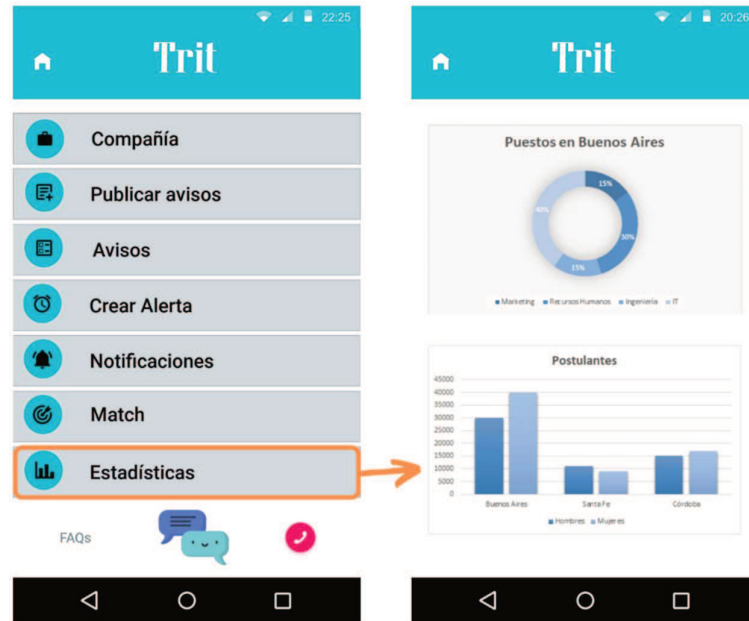


ILUSTRACIÓN 50. COMPAÑÍA PREMIUM – ESTADÍSTICAS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Al ingresar en Estadísticas, es posible visualizar tanto estadísticas referidas a la compañía, como también sobre búsquedas puntuales. Las estadísticas colaborarán entonces con la mejora continua en la gestión del capital humano.

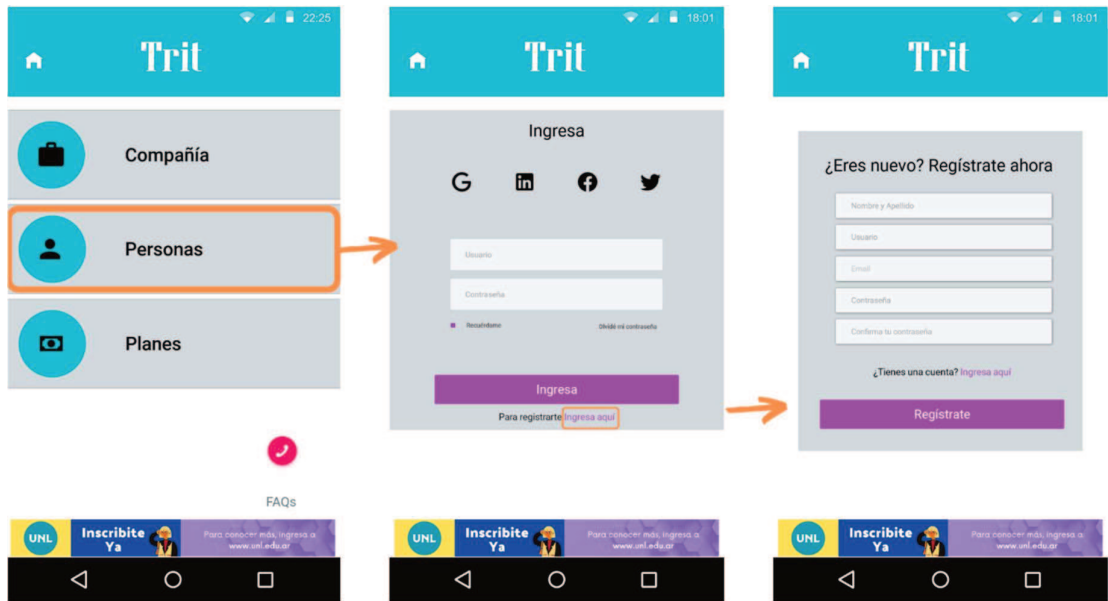


ILUSTRACIÓN 51. PERSONAS – REGISTRO E INGRESO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Al hacer click en Personas, se accede al ingreso de candidatos, el cual puede realizarse mediante Google, LinkedIn, Facebook o Twitter, o bien, mediante usuario y contraseña desde la aplicación. Desde la misma pantalla se puede continuar hacia la página de registro.

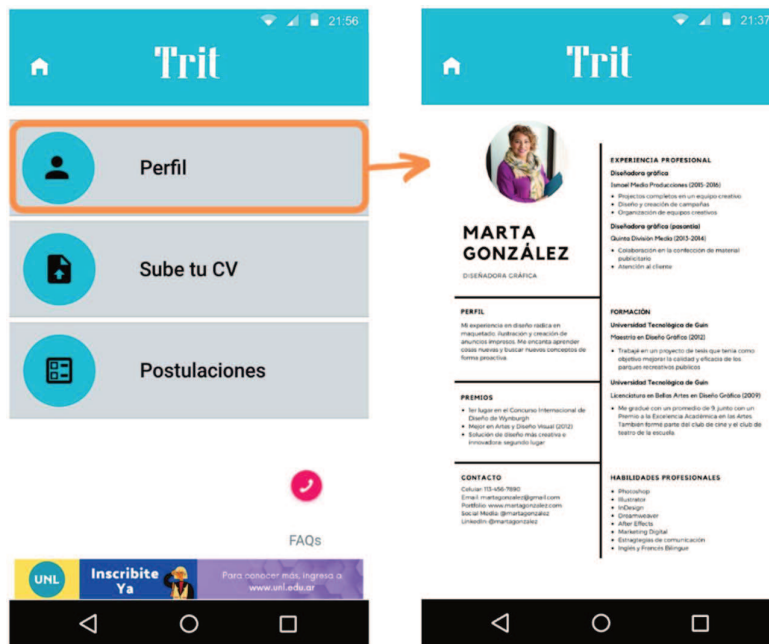


ILUSTRACIÓN 52. PERSONAS – PERFIL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Una vez dentro, el menú principal de Personas (candidatos) consta de tres opciones. Perfil, Sube tu CV y Postulaciones. Dentro de perfil se encontrará el CV en un formato estándar.



ILUSTRACIÓN 53. PERSONAS – SUBE TU CV. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Al hacer click en Sube tu CV, primero aparecerá una pantalla con los pasos para subir el CV y con la flecha en el margen inferior derecho del recuadro se redirigirá a la pantalla pertinente. Para subir el CV, los candidatos deberán hacer click en el símbolo, el cual abrirá la pantalla de documentos, donde podrá elegir el archivo a subir (únicamente en Word o PDF). Al confirmar, podrá visualizar una miniatura del archivo en la parte inferior.

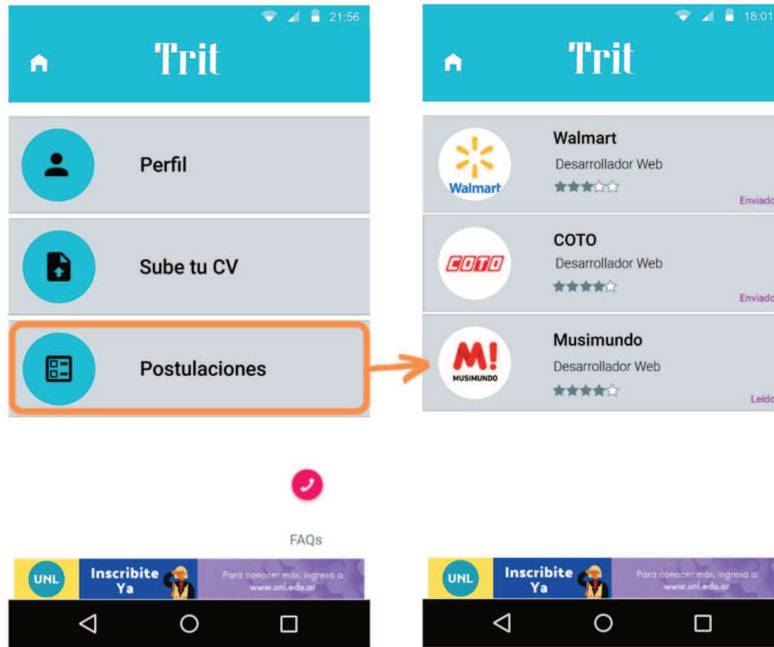


ILUSTRACIÓN 54. PERSONAS – POSTULACIONES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Al ingresar en Postulaciones, el candidato podrá visualizar en qué puestos se ha postulado, la compañía, la puntuación de la misma y el estado de su CV, el cual podrá ser Enviado, Leído, En Proceso, Finalista o Almacenado (éste último significará que el CV del candidato ha sido guardado en la base de datos de la compañía).

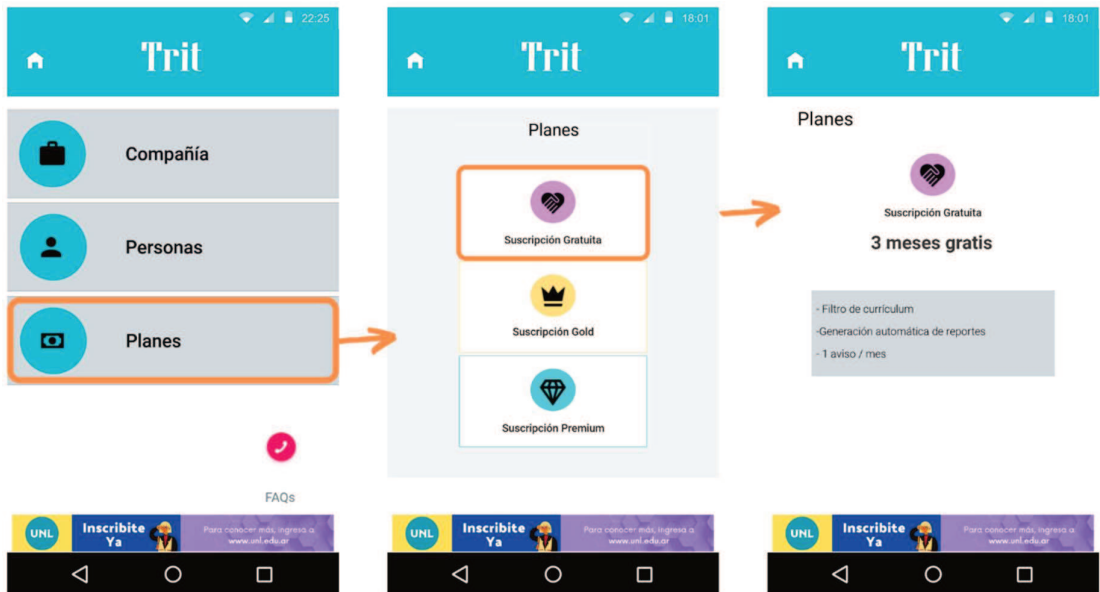


ILUSTRACIÓN 55. PLANES – SUSCRIPCIÓN GRATUITA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Volviendo al menú principal de la aplicación e ingresando a Planes, se obtendrá el acceso a los tipos de planes existentes y su correspondiente detalle. Ingresando a Suscripción Gratuita se visualizará el tiempo de vigencia y beneficios.

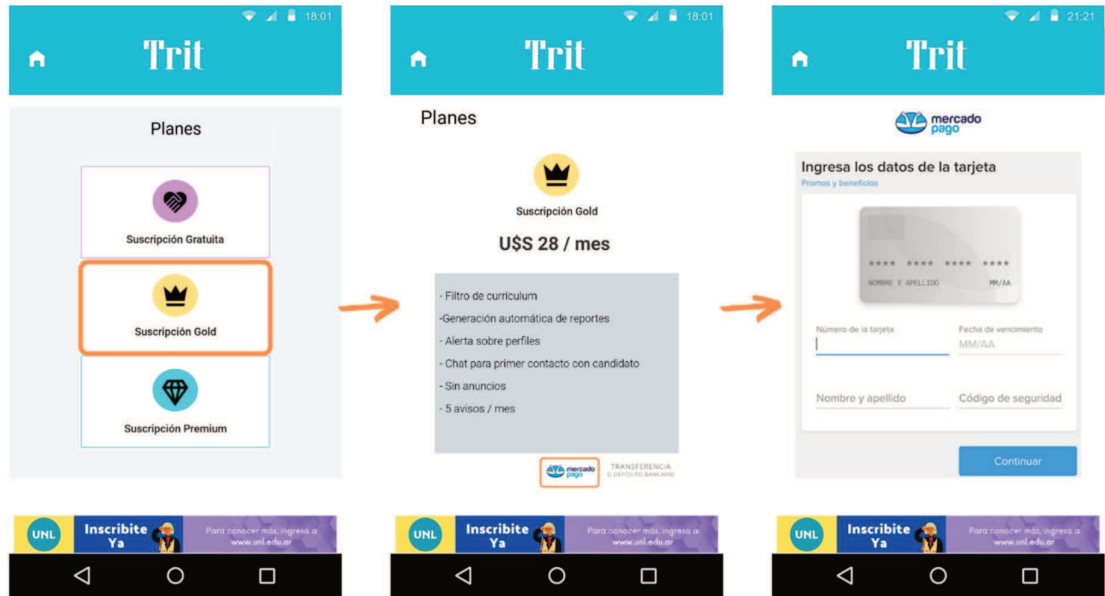


ILUSTRACIÓN 56. PLANES – SUSCRIPCIÓN GOLD – MERCADOPAGO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Ingresando a Suscripción Gold, se podrá visualizar el precio mensual, el detalle y las modalidades de pago. Si se hace click en MercadoPago, la aplicación redirigirá al usuario a la pantalla de pago de MercadoPago.

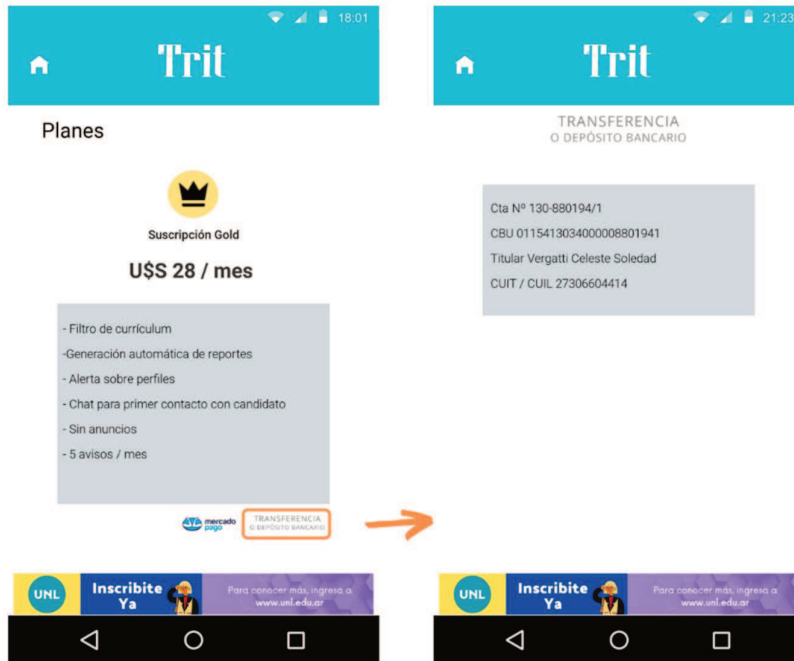


ILUSTRACIÓN 57. PLANES – SUSCRIPCIÓN GOLD – TRANSFERENCIA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Si el usuario hace click en Transferencia o Depósito Bancario, la aplicación lo redirigirá a una pantalla con los datos para poder realizar la transferencia. (Los datos que figuran en el prototipo no son reales).

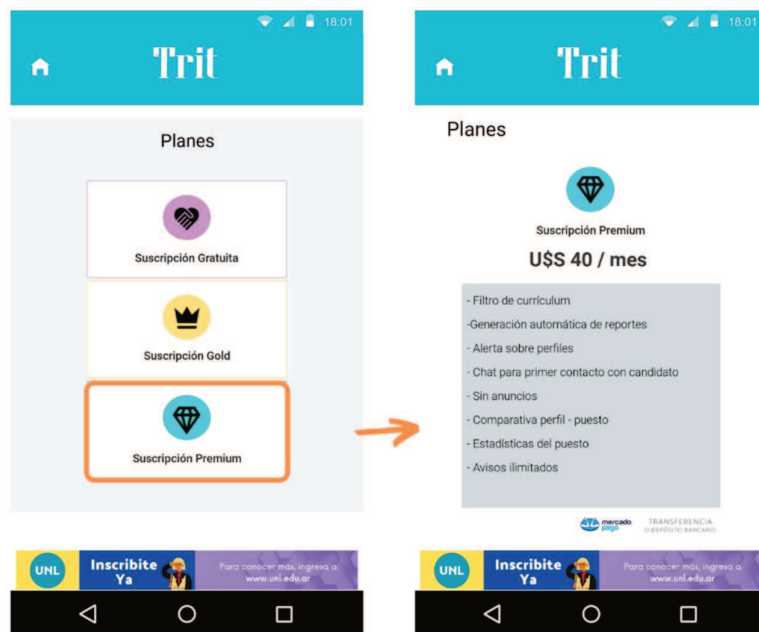


ILUSTRACIÓN 58. PLANES – SUSCRIPCIÓN PREMIUM. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Ingresando a Suscripción Premium, el usuario tendrá acceso, al igual que en la Suscripción Gold, al precio, detalle y modalidades de pago.

Arquitectura

Dentro de esta sección se abarcará todo lo referido a la arquitectura de software necesaria para poder llevar a cabo esta aplicación. Primeramente, se expondrá un gráfico realizado mediante la herramienta draw.io y a continuación se realizará la explicación correspondiente, la cual contendrá tanto el detalle del gráfico como la justificación de cada decisión y análisis previo.

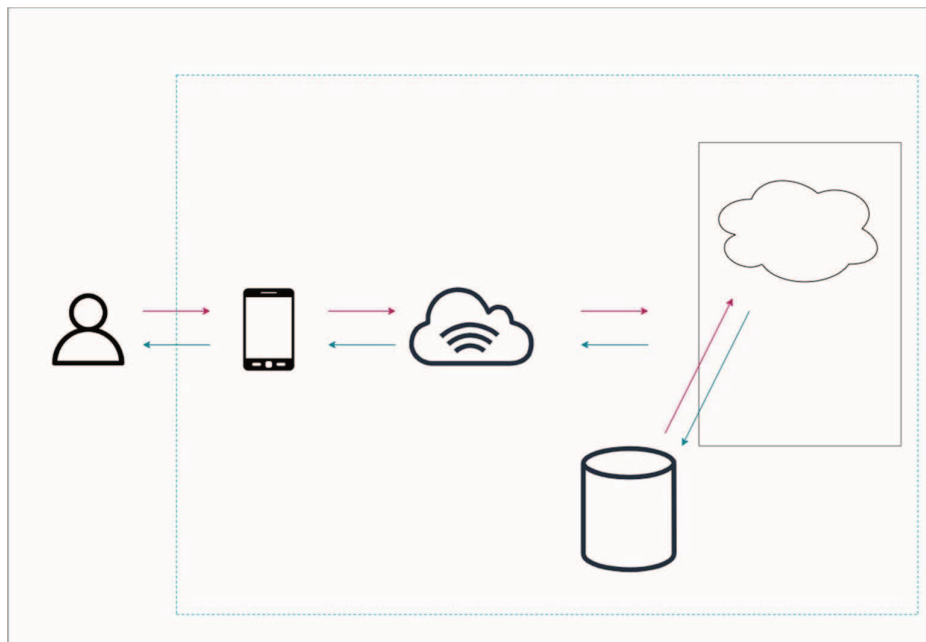


ILUSTRACIÓN 59. ARQUITECTURA MÓVIL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Primeramente, se detallarán los símbolos de izquierda a derecha para luego, poder explicar cada uno. Usuario, Aplicación Móvil, Internet, Base de Datos y Servidor.

Un usuario (*user*) es alguien que utiliza un producto, máquina o servicio. En el caso de Trit, el usuario sería el cliente, tanto empresas como candidatos. Para mejorar la experiencia del usuario candidato, se optó por utilizar la modalidad de subir un archivo de currículum en formato Word o PDF para que luego la aplicación realice el autocompletado y el candidato deba releer y corregir eventuales datos erróneos, pero no invierta su tiempo en completar cada campo requerido. Para mejorar la experiencia del usuario empresa, se

optó por visualizar algunos reportes y agilizar el primer contacto con los candidatos desde la aplicación, en sus suscripciones Gold y Premium.

Una aplicación móvil (*mobile*) es un sistema informático con entidades móviles. En Trit, se eligió utilizar la tecnología React Native (un marco o framework de JavaScript que permite crear aplicaciones multiplataforma) para poder desarrollar la aplicación, ya que puede utilizarse el mismo código tanto para Android como para iOS, por lo que no se realiza un doble trabajo, lo que permite enfocarse en la lógica y el maquetado. Asimismo, React Native permite desarrollar una aplicación con rendimiento nativo y sumando los beneficios del desarrollo web.

Internet es una red de redes que colabora con la interacción entre las personas y sus dispositivos móviles, tablets, computadoras, relojes inteligentes, entre otros.

Base de datos (*database*) es una colección de datos almacenada de cierta forma y con una estructura específica, que tienen rutinas optimizadas para guardar, eliminar, consultar y gestionar información. Pueden ser relacionales o no relacionales. Las primeras almacenan y proporcionan acceso a datos relacionados entre sí, basándose en una forma intuitiva y directa para representar datos en tablas, mientras que las segundas se caracterizan por su flexibilidad, dado que no relacionan los conjuntos de datos, manteniendo así un esquema dinámico. En Trit, se utilizará MongoDB, ya que *“es una base de datos orientada a documentos y los datos se almacenan en estructuras de tipo BSON (Binary JSON), su principal característica es el dinamismo con el que se puede utilizar un esquema, esto implica que puede cambiarse a criterio del desarrollador sin seguir un estándar especial”*¹².

Servidor (*server*) es *“un dispositivo virtual que le brinda espacio y estructura a los sitios web para que almacenen sus datos y manejen sus páginas. Deberá tener la capacidad de estar siempre encendido para evitar interrumpir el servicio que le ofrece a sus clientes”*¹³. En Trit, se decidió utilizar tecnología Cloud (en la nube) mediante la herramienta AWS (*Amazon Web Services*) que cumple la función de un servidor en la nube. AWS se contrata mediante suscripción y ofrece a sus clientes seguridad (100% confiables), bases de datos (de ágil acceso y confiabilidad como SQL, Oracle, MongoDB), bajo costo (es menor el costo de alojarse en la nube que obtener y mantener servidores físicos), accesibilidad (facilidad de acceso y agilidad de adaptación a los requerimientos del mercado), resiliencia (diseñado para continuar trabajando en las peores contingencias), visibilidad y gobernanza (posibilita

¹² Disponible en: <https://platzi.com/base-de-datos/> [Consulta realizada el 2 de Septiembre de 2020]

¹³ Disponible en: <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-un-servidor/> [Consulta realizada el 2 de Septiembre de 2020]

a sus clientes el fácil acceso a los datos, auditando y administrando los mismos de forma ágil, lo que colabora con la gestión del tiempo en la toma de decisiones).

El proceso se realizará mediante una API (*Application Programming Interface*), la cual “es un conjunto de reglas y especificaciones en forma de código que pueden seguir las aplicaciones para comunicarse entre ellas, permitiendo la utilización de capacidades, infraestructura y funciones presentes en otro software para optimizar sus recursos, rentabilizar sus datos y evitar el retrabajo”¹⁴. En Trit se utilizará NodeJS, ya que mediante el mismo se podrán ejecutar varias conexiones abiertas y esperando, devolviendo archivos en formato JSON. Se eligió NodeJS porque ejecuta estas tareas consumiendo pocos recursos y en tiempo real, permitiendo aplicaciones más rápidas y escalables.

A continuación, se explicará cómo funciona el diagrama. El usuario determina cuáles son sus necesidades, sus requerimientos que deberán cumplirse mediante la aplicación. Esos requerimientos comienzan a implementarse en la parte de aplicación móvil mediante React Native, y ésta, mediante internet, se conecta al servidor en la nube de AWS, el cual redirige hacia la base de datos de MongoDB. Esta base de datos enviará la información requerida al servidor y mediante internet la aplicación móvil obtendrá lo necesario para que el usuario pueda visualizar sus requerimientos, realizando el proceso mediante una API. El proceso íntegro es representado mediante el diagrama completo, mientras que el sistema propiamente dicho abarcará todo menos al usuario, lo cual se divide mediante línea punteada.

Aspectos legales

Dentro de este apartado se tratará todo lo relacionado a los aspectos legales que influyen en todas las fases de la creación de una aplicación móvil en Argentina.

Para poder lanzar una aplicación móvil al mercado, se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las funciones que ofrece deben ser lícitas
- Es necesario revisar todos los elementos utilizados, desde librerías hasta bases de datos para no tener inconvenientes con los derechos de autor
- Los usuarios deben tener la posibilidad de controlar la configuración de privacidad
- Los usuarios deben aceptar las condiciones legales. Es importante que dichas condiciones se ajusten a la legislación vigente y se adecúen a la realidad

¹⁴ Disponible en: <https://www.ibm.com/ar-es/cloud/api-connect> [Consulta realizada el 2 de Septiembre de 2020]

- Se debe solicitar de forma explícita el acceso a contactos o contenido, entre otras cuestiones. El usuario debe ser informado de ello y validar su aceptación
- Los grandes mercados de aplicaciones móviles poseen condiciones estrictas que posibilitan la venta de la aplicación, y son estos mercados los que pueden quitar de disponibilidad la aplicación a nuevos usuarios
- Es necesario informar sobre qué son las cookies, para qué sirven, quién las instala y cómo rechazarlas, informando todos los aspectos exigidos por ley
- Se debe informar al usuario sobre el nombre, dominio e inscripción de la compañía, donde, a su vez, figurarán el código de conducta
- La publicidad dentro de la aplicación se debe identificar como tal

Para finalizar, en Argentina existe un Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento, el cual contempla beneficios impositivos para compañías que cumplan con ciertos requisitos, como, por ejemplo, contar con certificación de Calidad ISO 9001 y realizar Investigación y Desarrollo por un 3% de su facturación total.

Aspectos financieros

Dentro de este apartado se detallan los valores estimados correspondientes al primer año.

Recursos Tecnológicos	Precio Anual	Detalle
Android	\$ 25,00	Publicación en Play Store
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	Alojamiento de página web. Extraído de GoDaddy
AWS AURI	\$ 545,00	Alojamiento de servidor. Extraído de AWS
MongoDB Atlas	\$ 684,00	Alojamiento de base de datos
Total Recursos Tecnológicos Anual (U\$S)	\$ 1.257,14	

TABLA 1. ARQUITECTURA – RECURSOS TECNOLÓGICOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Recursos Humanos	Cantidad	Remuneración Anual	Detalle
Project Manager	1	\$ 27.300,00	Extraído de Glassdoor
Desarrollador Front-End Senior	2	\$ 41.600,00	Extraído de Glassdoor
Desarrollador Back-End Senior	1	\$ 20.800,00	Extraído de Glassdoor
Quality Assurance (Aseguramiento de la Calidad)	1	\$ 9.100,00	Extraído de Glassdoor
Community Manager	1	\$ 6.825,00	Extraído de Bumeran
Total Recursos Humanos Anual (U\$S)		\$ 105.625,00	

TABLA 2. ARQUITECTURA – RECURSOS HUMANOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se decidió colocar todos los valores en dólares estadounidenses, ya que los recursos humanos de tecnología se evalúan en dólares, como también las suscripciones de dominio y alojamiento en la nube. El primer año de la aplicación Trit tendrá un costo aproximado de U\$S 106.882,14. Para tomar el valor de AWS, se optó por el plan AURI que ofrece disponibilidad en la nube y se obtiene un descuento por pago de un año adelantado. Asimismo, MongoDB Atlas se abona de forma mensual, siendo U\$S 57 por mes. El dominio se abona un año por adelantado en pesos, en el caso del dominio www.tritit.com su valor en pesos es \$299,99, siendo un total aproximado de U\$S 3,14. El costo de Android para publicación en Play Store de Google se abona por única vez. Respecto a los valores de recursos humanos, los mismos han sido consultados en las páginas Glassdoor y Bumeran, donde su valor se encuentra en pesos argentinos, expresándose en el cuadro anterior su valor anual en dólares.

Conclusión

Dentro de este capítulo, se trató el diseño y sus aspectos legales y financieros. Respecto al diseño, primeramente, se diseñó el logo mediante Adobe Illustrator, luego se compilaron las pantallas y se agregó la señalización mediante Canva, para poder exponer todas las pantallas, sus funciones y explicación de forma escrita, como también se encuentra disponible en Heroku.

Por otra parte, se realizó una explicación sobre lo que debe tenerse en cuenta en su aspecto legal al momento de realizar una aplicación móvil en Argentina. Para finalizar, se analizaron los costos del primer año respecto a los recursos tecnológicos y humanos, para orientar financieramente y en primera instancia sobre los requerimientos para desarrollar la aplicación móvil.

Capítulo 5

Análisis de pre factibilidad para desarrollar una herramienta informática para la gestión del capital humano

En este capítulo se desarrollará el análisis de pre factibilidad para desarrollar Trit. Dentro de este análisis se realizará los siguientes análisis: de mercado (el cual incluirá todo lo relacionado a la monetización de aplicaciones y su impacto en el modelo de negocio), tecnológico (incluirá la tecnología necesaria para el desarrollo del producto), legal (leyes y decretos que impactan directa o indirectamente en el desarrollo de una aplicación móvil) y financiero (incluirá la relación costo – beneficio, análisis de sensibilidad y rentabilidad de la inversión).

Análisis de mercado

Primeramente, se deberán tener en cuenta distintos aspectos, como, por ejemplo:

- Usabilidad: Generar una primera buena impresión, para que, al momento del primer ingreso del usuario, pueda determinar fácilmente de qué trata la aplicación y sus funciones
- Distribución: Realizar un plan de marketing que contemple la visibilidad de la aplicación y su difusión mediante viralidad, publicidad y prensa
- Engagement: Generar compromiso en los usuarios, incrementando el tiempo de uso de la aplicación mediante promociones o notificaciones push que inviten al usuario a ingresar nuevamente
- Monetización: Efectuar una estrategia para ganar dinero con la aplicación

Ahora bien, existen distintos tipos de monetización de aplicaciones móviles, las cuales se detallan a continuación:

- Freemium (Gratis + Premium): Descarga gratuita y monetización adicional, es decir, que su utilización sea limitada y se deba pagar por más, con una versión de prueba gratuita durante un tiempo determinado y se deba pagar para continuar utilizando la aplicación, debiendo abonar funciones extra no incluidas en la versión gratuita, enfocarse en la experiencia del usuario y ofreciendo la opción de pago para eliminar publicidad, o bien, una combinación de algunas de las opciones antes mencionadas
- Pago por descarga: Es la modalidad menos utilizada en el mercado, ya que presentan una barrera de entrada alta respecto a las aplicaciones gratuitas
- Paidmium (Pago por descarga + monetización adicional): Esta modalidad es utilizada generalmente en juegos, ya que se paga por descargarlos, pero, a su vez,

algunos ofrecen compras dentro de la aplicación, como ser mejora en los objetos o habilidades del personaje

- Suscripción: Requiere un pago mensual o anual para utilizar la aplicación, acceder a contenido o a mejoras. Esta modalidad es una de las más utilizadas para monetizar aplicaciones móviles
- Compras In-App: Se trata generalmente de aplicaciones de descarga gratuita que permiten realizar compras
- Publicidad In-App: Se obtienen ingresos mediante distintas formas de publicidad, por ejemplo, Google AdMob (red publicitaria de Google)
- Affiliate Marketing: Promoción de productos o servicios de otras compañías dentro de la aplicación a cambio de una comisión sobre descarga de aplicación o compra
- Sponsorship: Asociación con un negocio consolidado, ofreciendo publicidad gratuita, lo que permitirá que ambas partes logren mayor cantidad de descargas y clientes potenciales
- Mobile Marketing Automation: Realizar campañas de marketing mediante notificaciones push, mensajes In-App y mailing

En Trit se decidió aplicar una monetización Freemium, siendo de descarga gratuita y utilización gratuita limitada por 3 meses, con posibilidad de suscribirse a planes Gold y Premium para mejorar la experiencia del usuario y acceder a otras funcionalidades. Asimismo, se monetizará la aplicación mediante publicidad In-App de Google AdMob, se realizará Mobile Marketing Automation y se evaluará realizar Affiliate Marketing con una compañía dedicada a brindar cursos afines a Tecnología y Recursos Humanos. Asimismo, para prevenir valoraciones negativas, será necesario mantener la aplicación libre de errores, asegurarse que se cumplen las expectativas de los usuarios, facilitar un servicio de atención al cliente eficaz, motivar a los usuarios a dejar una reseña y utilizar redes sociales para obtener feedback y detectar mejoras. Se desestimaron otros tipos de monetización, como, por ejemplo, pagar por descarga, ya que no son afines a los objetivos de la aplicación.

Dentro de las aplicaciones enfocadas en el proceso de selección se encuentran Job Today (enfocada en búsqueda laboral, brinda posibilidad de chat con el empleador), Spark Hire y Easy Recrue (ambas enfocadas en realizar entrevistas mediante video) y Talent Clue (una de las más completas, ya que permite a los empleadores subir avisos con fotos, video o GIFs, como también linkeando la misma con diferentes portales. Asimismo, pueden visualizarse los cambios de estado de los candidatos, notas de entrevista, etiquetas por candidatos y ofrece la posibilidad de invitar a los candidatos a postularse). Sin embargo, todas ellas se enfocan hacia compañías de mayor tamaño. Si bien existen sistemas que

permiten el acceso a estadísticas afines a Recursos Humanos, Trit se enfoca en la versión móvil de las mismas y posibilitando el acceso a pequeñas empresas.

A continuación, se expondrá el gráfico de Gantt con los tiempos estimados para el desarrollo y campañas de marketing.

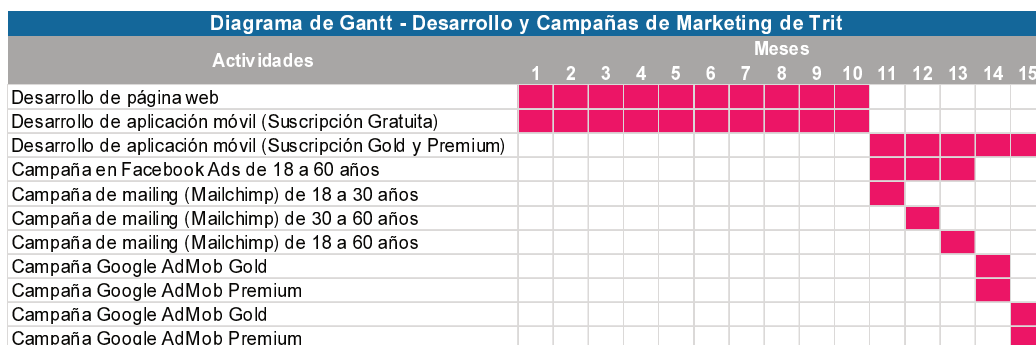


ILUSTRACIÓN 60. DIAGRAMA DE GANTT DESARROLLO Y CAMPAÑAS DE MARKETING DE TRIT. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Se eligió llevar a cabo el desarrollo de una página web, donde se presentará la aplicación, como también el desarrollo de la aplicación móvil propiamente dicha en su versión gratuita en un lapso de 10 meses. Luego, en los 5 meses posteriores se desarrollarán las versiones pagas Gold y Premium, como también se corregirán posibles errores. El objetivo en esos 5 meses de desarrollo, es lograr gran alcance en el mercado y que los usuarios puedan reportar la mayor cantidad de errores o mejoras para poder implementarlas en la versión final. Asimismo, en los meses 11, 12 y 13 se realizará una campaña en Facebook Ads, segmentando el público de 18 a 60 años de Buenos Aires que posea determinados intereses, por ejemplo, recursos humanos, administración y pequeñas empresas, como se muestra a continuación.

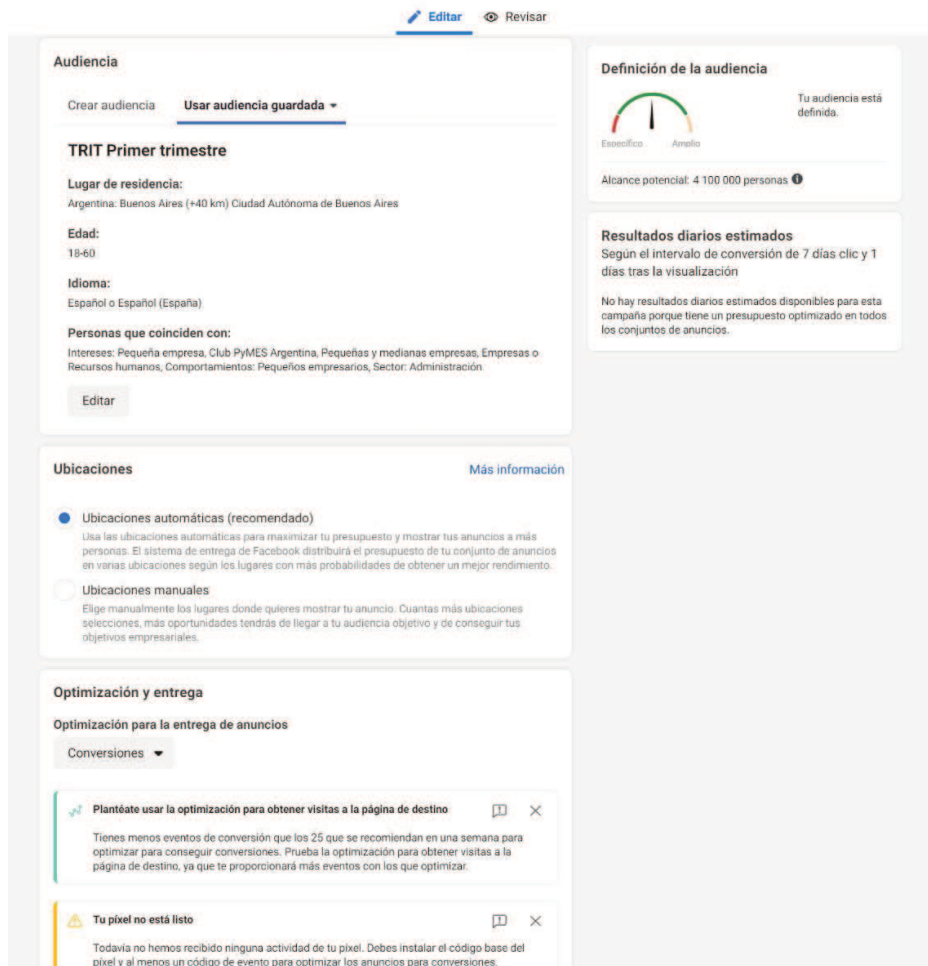


ILUSTRACIÓN 61. CAMPAÑA FACEBOOK ADS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En paralelo a la campaña en Facebook Ads, se realizará una campaña de mailing mediante Mailchimp, la cual se enfocará en un público de 18 a 30 años el mes 11, de 30 a 60 años el mes 12 y de 18 a 60 años el mes 13. Por otra parte, en los meses 14 y 15 se realizarán campañas en Google AdMob, utilizando dos campañas cada mes, una para clientes Gold y otra para clientes Premium. A continuación, se muestra la pantalla de Google AdMob con las preferencias en el público, planteando para esta herramienta un objetivo de ganar clientes pagos y otorgando a Google un 30% de la ganancia sobre venta (suscripción). Asimismo, se establecieron las características de los clientes potenciales, siendo profesionales de Recursos Humanos que trabajan en pequeñas empresas, y dueños o gerentes de Pymes, teniendo como objetivo invertir U\$S 20 por día para lograr reconocimiento de marca.

Nombre de la campaña	Trit -PRUEBA-	▼
Redes	Red de Búsqueda de Google, Socios de búsqueda, Red de Display	▼
▼ Mostrar más opciones de configuración		
Orientación y públicos		
Elija a quién desea llegar		
Ubicaciones	Argentina (País)	▼
Idiomas	Español	▼
Públicos	Seleccione los públicos que desea agregar a su campaña	▼
Presupuesto y ofertas		
Defina cuánto desea invertir y cómo		
Presupuesto	USD20.00/día	▼
Ofertas	Porcentaje de impresiones objetivo	▼
▼ Mostrar más opciones de configuración		
Extensiones de anuncios		
Muestre información adicional en sus anuncios y obtenga una tasa de clics hasta un 15% más alta		
Extensiones de aplicación	Agregue una extensión de aplicación a su anuncio	▼
Extensiones de vínculos a sitios	Agregue vínculos adicionales a su anuncio	▼
Extensiones de texto destacado	Agregue más información de su empresa a sus anuncios	▼
Extensiones de llamada	Agregue un número de teléfono a su anuncio	▼
+ Extensión de anuncio		

ILUSTRACIÓN 62. CAMPAÑA GOOGLE ADS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Los costos para llevar a cabo las campañas de Mailchimp y Facebook Ads se detallan a continuación, como también los ingresos que pudieran generar.

Campaña	Por mes	Por 3 meses	Audiencia
Mailing (Mailchimp)	\$ 189,00	\$ 567,00	60.000
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ 105,00	\$ 315,00	4.100.000
Audiencia 1er Trimestre Mailchimp y Facebook Ads			4.160.000
Total egresos 1er Trimestre Mailchimp y Facebook Ads		\$ 882,00	

TABLA 3. CAMPAÑA MAILCHIMP Y FACEBOOK ADS - EGRESOS 1º T. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Concepto	Ganancia Media		Engagement 5%	
Reproducción de video en facebook	\$	0,01	\$	1.025,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$	0,24	\$	728,57
Total ingreso 1er Trimestre Mailchimp y Facebook Ads			\$	1.753,57

TABLA 4. CAMPAÑA MAILCHIMP Y FACEBOOK ADS - INGRESOS 1º T. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Campaña -Año 2 a 5-	Por mes		Por 3 meses		Audiencia
Mailing (Mailchimp)	\$	499,00	\$	1.497,00	300.000
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$	105,00	\$	315,00	12.000.000
Audiencia 1er Trimestre Mailchimp y Facebook Ads					12.300.000
Total egresos 1er Trimestre Año 2 a 5 Mailchimp y Facebook Ads			\$	1.812,00	

TABLA 5. CAMPAÑA 2 MAILCHIMP Y FACEBOOK ADS - EGRESOS 2º AÑO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Concepto	Ganancia Media		Engagement 5%	
Reproducción de video en facebook	\$	0,01	\$	3.000,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$	0,24	\$	3.642,86
Total ingreso 1er Trimestre Año 2 a 5 Mailchimp y Facebook Ads			\$	6.642,86

TABLA 6. CAMPAÑA 2 MAILCHIMP Y FACEBOOK ADS - INGRESOS 2º AÑO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

La suscripción de U\$S 189 al mes en Mailchimp asegura el alcance a 20.000 clientes potenciales al mes, mientras que en Facebook Ads se estableció un valor de U\$S 105 mensuales para lograr un alcance de 4.100.000. Asimismo, Facebook paga U\$S 0,01 por cada reproducción de video, mientras que los clientes potenciales en Mailchimp se calcularon mediante una ganancia media basada en el promedio de los valores de las suscripciones Gold y Premium. Estos tres cálculos se enfocaron en un engagement del 5% sobre la audiencia total del primer trimestre (4.160.000). Asimismo, se optó por realizar la misma campaña de mailing y redes sociales el último trimestre de los años 2 a 5, y una campaña más amplia con un público objetivo que posean mismos intereses, pero en toda la Argentina, durante el año 2 meses 4 a 6, obteniendo una audiencia objetivo de 12.300.

Por otra parte, es necesario ampliar el modelo de negocio de Trit para conocer más sobre el plan de marketing que se llevará a cabo, incluyendo lo antes mencionado. Para ello, se expondrá un análisis PESTEL, gráfico de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, modelo de las cinco fuerzas de Porter, matriz de Ansoff, matriz BCG, como también la estrategia de Marketing Mix y su impacto en el modelo de negocio mediante el modelo CANVAS.



ILUSTRACIÓN 60. ANÁLISIS PESTEL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Dentro de este análisis, se observan distintos aspectos. Dentro de Política se analiza la estabilidad gubernamental y los impuestos. Dentro de Economía, el crecimiento económico y la inflación. Dentro de Sociedad, la distribución de ingresos y demografía. Dentro de Tecnología, las influencias internacionales y la transferencia tecnológica. Dentro de Ecología, las restricciones ambientales y el cambio climático. Dentro de Legislación, las leyes regionales y sistemas de cortes. A continuación, desarrollaremos el análisis PESTEL propio de Trit.

Factor		Impacto
Político		
Cambios en el gobierno	Elecciones Legislativas 2021	Positivo
Política fiscal	Incremento en el impuesto a las ganancias en monotributo	Negativo
Económico		
Inflación de Estados Unidos	2%	Negativo
PBI Argentina	-4,8% 1er Trimestre 2020 respecto al trimestre anterior	Negativo
Social		
Tendencia	Acceso móvil a herramientas y redes sociales	Positivo
Tecnológico		
Software	Alojamiento en la nube	Positivo
Nuevos dispositivos	Acceso a tecnología en todo tipo de empresas	Positivo
Ecológico		
Teletrabajo	Recomendaciones en salud y seguridad ocupacional	Positivo
Legislativo		
Salario	Acorde al mercado	Positivo

TABLA 7. ANÁLISIS PESTEL - TRIT. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Conforme el análisis antes mencionado, se consideraron distintos factores que impactan o podrían impactar en el modelo de negocio de Trit, como, por ejemplo, el incremento en el impuesto a las ganancias de personal bajo monotributo. Un incremento en el impuesto a las ganancias, podría inducir a los integrantes del proyecto a solicitar una retribución mayor para poder obtener una ganancia neta específica. Lo mismo ocurre con la inflación, al incrementarse periódicamente, el poder adquisitivo es menor, por lo que es necesario que ningún integrante del equipo deje de trabajar en el proyecto por este motivo y arriesgarse a la pérdida de know how. Por otra parte, dentro de los factores que brindan un impacto positivo, se encuentra la tendencia hacia la utilización de teléfonos móviles para realizar infinidad de acciones, como también el alojamiento de software en la nube permite mayor disponibilidad de uso, evitando posibles incidentes. Para finalizar el PESTEL, cabe destacar que, al trabajar todo el equipo de forma remota, no se analizará en profundidad el factor ecológico, sin embargo, se comentarán ciertas recomendaciones en salud y seguridad ocupacional referentes a la ergonomía, las cuales incluirán desde la iluminación hasta la altura de pantalla recomendada. A continuación, se complementará el PESTEL con un análisis FODA.



ILUSTRACIÓN 61. FODA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Dentro de las fortalezas se encuentra la innovación en la gestión del capital humano en pequeñas empresas, la gestión ágil de bases de datos y facilidad para filtrar perfiles e interfaces amigables.

Dentro de las oportunidades se encuentra la creación de alianzas con compañías ya posicionadas en el mercado, generar tendencias tech friendly en pequeñas empresas y mejorar la imagen que tienen los profesionales de Recursos Humanos sobre la aplicación de Inteligencia Artificial dentro de los procesos afines al área.

Dentro de las debilidades se encuentra la posibilidad de que grandes compañías imiten el producto, posicionamiento de marca y falta de patrocinio.

Dentro de las amenazas se encuentra el surgimiento de regulaciones del estado que impidan el desarrollo del producto, que la suscripción paga resulte costosa a causa de la devaluación de la moneda y la resistencia al cambio.

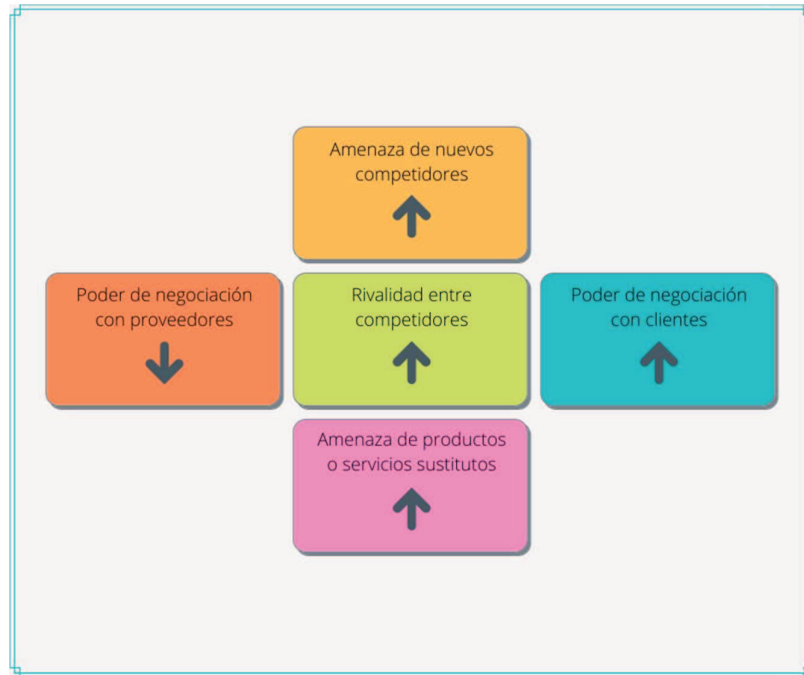


ILUSTRACIÓN 62. MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Dentro del modelo de las cinco fuerzas de Porter, puede visualizarse un bajo poder de negociación con proveedores, mientras que las amenazas de nuevos competidores, rivalidad entre competidores, poder de negociación con clientes y amenaza de productos o servicios sustitutos es alta. Se optó por una estrategia de diferenciación. Las barreras de entrada y salida se observan a continuación:

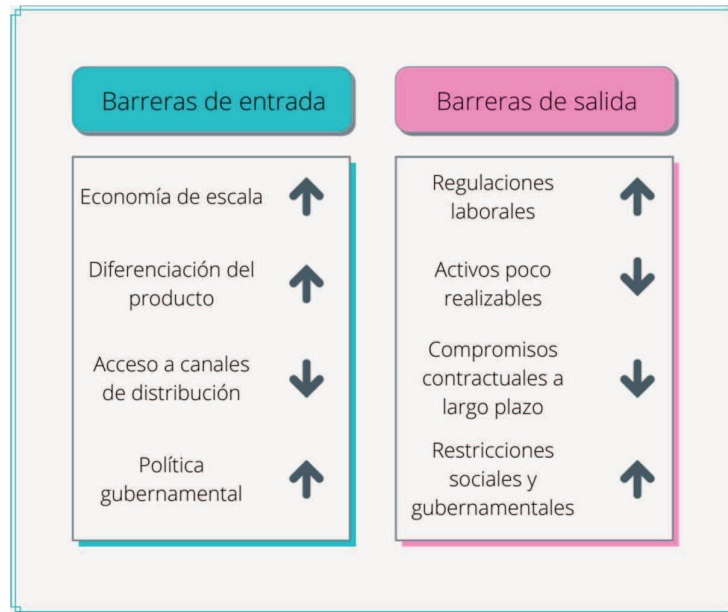


ILUSTRACIÓN 63. BARRERAS DE ENTRADA Y SALIDA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

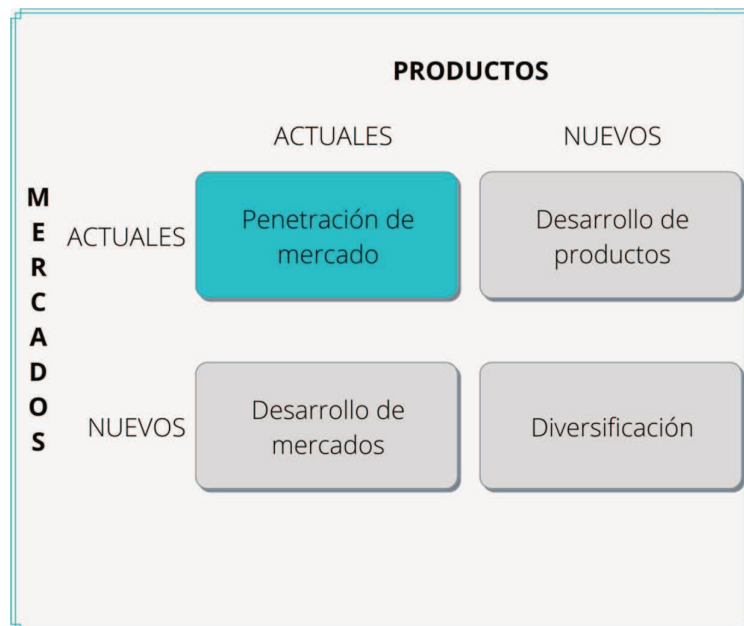


ILUSTRACIÓN 64. MATRIZ DE ANSOFF. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Según la matriz de Ansoff, se utilizará una estrategia de penetración de mercado, ya que Trit se encuentra dentro de un mercado actual y ofrece un producto actual.



ILUSTRACIÓN 65. MATRIZ BCG. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Según la matriz BCG, se clasificó a Trit como un producto “vaca lechera”, ya que la cuota de mercado es alta pero su precio es bajo en comparación con otras aplicaciones afines a la gestión del capital humano. Al enfocarse en pequeñas empresas, se buscó acercar la tecnología a compañías que comúnmente no la utilizan e incentivando la inversión.



ILUSTRACIÓN 636. MARKETING MIX. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Para lograr formalizar el plan de marketing, se realizó el análisis del mercado objetivo mediante el marketing mix, el cual incluye los siguientes aspectos:

- **Producto:** Satisfacer las necesidades de los clientes, proveer un excelente producto para pequeñas empresas
- **Plaza:** Colaborar con la gestión del capital humano en pequeñas empresas
- **Precio:** Basado en las necesidades de los consumidores y en los precios ofrecidos por la competencia. Se ofrece una suscripción gratuita por tres meses y la opción de acceder a una suscripción paga
- **Promoción:** Enviar mensajes In-App, notificaciones push y mailing, como también campañas en Google AdMob y Facebook Ads para captar nuevos clientes.

Por otra parte, para ampliar el análisis de mercado, se detallará el modelo de negocio CANVAS.

CANVAS				
SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON CLIENTES	SEGMENTO DE CLIENTES
Profesionales IT Senior	Soluciones ágiles y personalizadas	Nuevo modelo de gestión del capital humano en pequeñas empresas	Comunidad con clientes para fidelizarlos	Pequeñas empresas que posean departamento de capital humano o quieran abrirlo
MercadoPago	Cliente como partner estratégico	Crear valor para el cliente interno y externo	Redes sociales	Empresas nacionales
UADE Fundación Everis	Fuerte actividad comercial para atraer y fidelizar clientes	Agilizar procesos Reducir tareas complejas	Atención personalizada	
	RECURSOS CLAVE	Reducir costos	CANALES	
	Atención fluida y personalizada Tecnología aplicada a Recursos Humanos Resolución de conflictos: filtro de perfiles, acceso ágil a bases de datos y comunicación con candidatos		Networking LinkedIn Influencers en RRHH Publicidad In-App Publicidad en redes sociales	
ESTRUCTURA DE COSTES		FUENTES DE INGRESO		
FIJOS Impuestos, inscripción de marca, Recursos Humanos		Suscripción gratuita: el ingreso se basará en las ganancias por publicidad Suscripción gold: U\$S 28 / mes Suscripción premium: U\$S 40 / mes		
VARIABLES Costos de producción, costos de comercialización		ADICIONALES Servicio de outsourcing: Profesionales de Recursos Humanos		

TABLA 8. MODELO DE NEGOCIO CANVAS DE TRIT. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Propuesta de valor: Se consideró como valor agregado la posibilidad de incorporar un nuevo modelo de gestión del capital humano en pequeñas empresas dentro de Argentina. Asimismo, enfocar Trit en crear valor para el cliente interno y externo, agilizando procesos, y reduciendo costos y tareas complejas.

- Segmento de clientes: Se eligió como clientes a pequeñas empresas nacionales que posean departamento de capital humano o quieran abrirlo.
- Canales: Se eligió comercializar Trit mediante encuentros de networking, influencers en Recursos Humanos, LinkedIn, publicidad In-App y en redes sociales.
- Relación con clientes: Se creará una comunidad de clientes para fidelizarlos, ofreciendo atención personalizada y actualizando constantemente las redes sociales, como también obteniendo de éstas posibles mejoras que podrían realizarse basando el análisis en la puntuación de los usuarios.
- Fuentes de ingreso: Trit ofrece una suscripción gratuita, donde el ingreso se basará en las ganancias por publicidad, como también una suscripción Gold y una Premium, de U\$S 28 y U\$S 40 al mes respectivamente. Asimismo, Trit ofrecerá un servicio de outsourcing de profesionales de Recursos Humanos para acompañar el cambio dentro de la compañía por un valor adicional.
- Recursos clave: Se pondrá el foco en la atención fluida y personalizada, ofreciendo tecnología aplicada a Recursos Humanos y resolviendo los conflictos planteados en los cuestionarios realizados: filtro de perfiles, acceso ágil a bases de datos y comunicación con candidatos.
- Actividades clave: Trit ofrecerá soluciones ágiles y personalizadas, posicionando al cliente como socio estratégico y fidelizándolos mediante una fuerte actividad comercial
- Socios clave: La plataforma de pago de MercadoPago para abonar las suscripciones, la Universidad Argentina de la Empresa (UADE) para tener acceso a profesionales de Recursos Humanos y de Administración de Empresas que pudieran aplicar Trit en su lugar de trabajo, la Fundación Everis para lograr financiamiento para emprendedores y tener acceso a mentoring que permita mejorar los procesos y el posicionamiento de marca, y los profesionales Senior de tecnología que participarán en el proyecto.
- Estructura de costes: Se dividen en costos fijos y variables. Dentro de los fijos se encuentran los impuestos, la inscripción de marca y los Recursos Humanos, mientras que en los variables se cuentan los costos de producción y comercialización de la aplicación móvil.

Para finalizar, conforme el ingreso estimado de las campañas de marketing y en análisis PESTEL, se determinó que Trit es viable desde el análisis de mercado.

Análisis tecnológico

Dentro del presente análisis, se desarrollará el proceso de desarrollo de software, como también los últimos avances tecnológicos en Recursos Humanos y la gestión de los mismos en Pymes. Asimismo, se enfocará en la posibilidad de desarrollar la aplicación móvil, definiendo los equipos necesarios, instalaciones, tamaño del proyecto y la organización humana y jurídica, todo ello, congruente con el comportamiento del mercado y las restricciones financieras.

El proceso de desarrollo de software tradicionalmente se plantea de forma lineal, analizando primeramente los requisitos, luego realizando el diseño y la arquitectura, luego programando, es decir, plasmando el diseño en código del lenguaje elegido, luego realizando pruebas, documentando y finalmente realizando el mantenimiento de la misma, corrigiendo errores o implementando nuevos requisitos. Sin embargo, el desarrollo de Trit se enfocó en una metodología ágil de trabajo para su desarrollo, más precisamente en la metodología Scrum, la cual se muestra el gráfico a continuación.

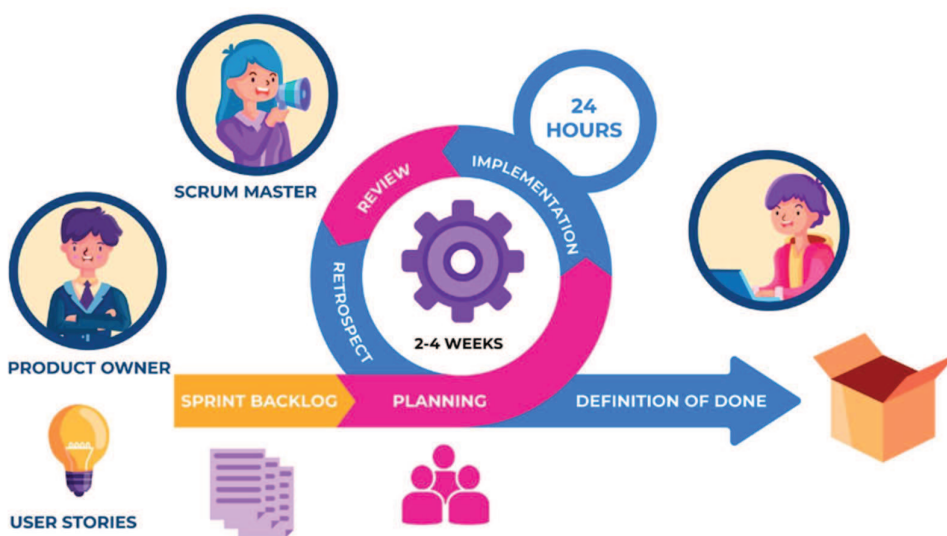


ILUSTRACIÓN 64. METODOLOGÍA SCRUM. FUENTE: WWW.FREEPIK.ES

La metodología Scrum parte desde la prioridad de los individuos y sus interacciones por sobre los procesos, lo cual colabora con una mejor organización y promueve la colaboración con el cliente. Dentro del proceso existen distintos roles. El Product Owner o

Propietario del Producto, quien es el responsable de perfilar el mejor producto posible para la fecha estimada, asegurándose que cada integrante conozca el Backlog Product, es decir, el contenido de todas las ideas del producto y su orden de prioridades. El Scrum Master es quien facilita la ejecución del producto, actuando como coach y colaborando para que el equipo sea más productivo y valioso. El equipo es el encargado de construir el producto y se encuentra conformado por desarrolladores. La planificación del Sprint o actividad, es una reunión donde el Product Owner explica prioridades y aclara las dudas del equipo. Por otra parte, la metodología Scrum consta de reuniones diarias y breves enfocadas en los avances del proyecto, revisiones del Sprint, reuniones más extensas donde se plantean sugerencias y/o se anuncia el próximo Sprint, y reuniones de Retrospectiva luego de cada Sprint con la finalidad de mejorar los procesos. Para poder lograr la mayor transparencia posible, es necesario colocar cada Sprint en un tablero Kanban donde cada integrante del equipo tenga acceso, por ejemplo, mediante la herramienta Trello. En el tablero se colocarán distintas columnas que estipulen en qué estado se encuentra cada actividad, por ejemplo “pendiente”, “en curso” y “finalizado”; sin embargo, las columnas no se aplicarán a cualquier tipo de proyecto, sino que serán generadas en base a la necesidad del mismo.

Por otra parte, se decidió constatar el aporte de Trit mediante su comparación con los últimos avances tecnológicos en Recursos Humanos y su aplicación en Pymes. En base a las tendencias para el 2021 en tecnología aplicada a Recursos Humanos, las habilidades blandas serán las más requeridas para adaptarse a los cambios, por lo que, al ser asistido por una aplicación móvil, es posible mejorar o desarrollar dichas habilidades en el tiempo que se ahorra utilizando tecnología. Asimismo, será necesaria la reconversión digital, y con ella, empleados con experiencia en reconversión que puedan formar la nueva realidad y puedan aportar conocimientos digitales y tengan experiencia en herramientas en la nube. Respecto a la aplicación de Big Data para People Analytics continúa siendo tendencia. Otras tendencias en la gestión de Recursos Humanos que podrían aplicarse en Pymes son la retribución flexible, el incremento de la modalidad teletrabajo, como también se le otorgará especial importancia a la gestión de una empresa saludable como una nueva forma de cuidar a los empleados. De igual forma, se establecieron ciertas tendencias a nivel global respecto a las aplicaciones móviles propiamente dichas, como, por ejemplo, la tendencia hacia la utilización de aplicaciones, ya que en los últimos tres años se incrementó en un 45%. En el 2019 se registraron 204 billones de descargas de aplicaciones y se estimó el tiempo de utilización de telefonía móvil en 3,7hs diarias. Existen fuertes indicadores que la telefonía móvil será esencial para tener éxito con los clientes. El 91% de usuarios que utilizan Android, pero no realizan gastos en juegos, sí los realizan en suscripción de

aplicaciones. Las suscripciones In-App serán una ventaja al momento de expandir oportunidades de monetización. Se espera que el gasto en publicidad móvil alcance un 26% más respecto a años anteriores, y es por ello que tanto la monetización elegida para Trit como su desarrollo se consideraron oportunos para acompañar la tendencia.

Respecto a los equipos e instalaciones necesarios para llevar a cabo el desarrollo de esta herramienta, no será necesario profundizar, ya que el equipo trabajará bajo modalidad 100% remoto. Asimismo, respecto a la creación de una organización jurídica tampoco será necesario. Sin embargo, se evaluará realizar una Sociedad de Responsabilidad Limitada en carácter de Software Factory luego del primer año en el mercado de Trit.

Por otra parte, según la Cámara de la Industria Argentina del Software (CESSI), El registro de un software en Propiedad Intelectual como contrato de software. Para ello se debe abonar un formulario para contratos cuyo precio es \$400 (pesos cuatrocientos) actualizado al 18 de septiembre de 2020, pudiendo realizarse el trámite de forma presencial o a distancia, debiendo solicitar un turno especial para realizar el registro en la Dirección Nacional de Derecho de Autor, donde se presentará el recibo emitido por CESSI, el formulario y su pago correspondiente, como también el pago de la tasa legal equivalente al 1% del contrato y con un mínimo de \$4,50 (en caso de tener un monto determinado) o bien, \$6,50 (en caso de tener un monto indeterminado). Asimismo, según su informe 2019-2020 del Sector SSI / OPSSI, dentro del ranking de principales problemas del 2019 se encontraron los costos salariales (incremento del 54,5% en los últimos 12 meses), la inflación y la carga fiscal, siendo el tipo de cambio el problema que más se acentuó en dicho año. Respecto a la tasa de rotación anual del personal, se incrementó en un 6,9% respecto al año anterior. Se estimó el 9% de compañías que no se encuentran en proceso de adhesión a la Ley de economía del conocimiento y tampoco planea hacerlo, las cuales obtendrán un impacto estimado de disminución del 6% en facturación, 2% en exportación y 11% en empleo. Además, al encontrarse dentro de un contexto agravado por COVID-19, la facturación disminuyó en un 13%.

Conforme el informe técnico de ciencia y tecnología cuarto trimestre 2019 del INDEC, se estimaron los siguientes porcentajes de población nacional respecto a la utilización de telefonía celular, computadora e internet.

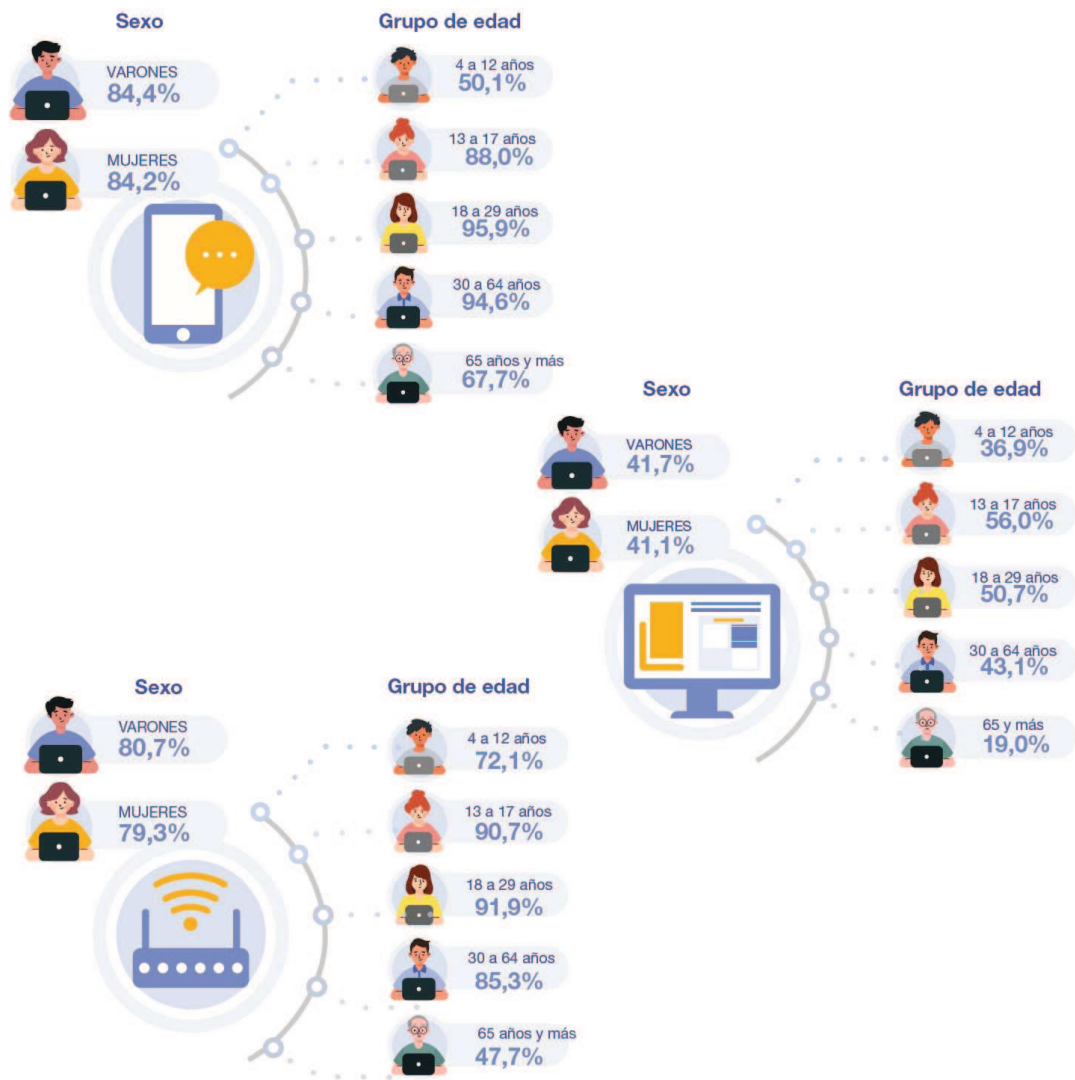


ILUSTRACIÓN 65. UTILIZACIÓN DE TELEFONÍA CELULAR, COMPUTADORA O INTERNET, 4º TRIMESTRE 2019. FUENTE: INDEC, INFORME TÉCNICO VOL. 4, N°83

Estos porcentajes demuestran que el uso de telefonía móvil para el rango etario de 18 a 29 años es del 95,9% y de 30 a 64 años del 94,6%, mientras que el uso de computadoras disminuye considerablemente en los mismos rangos etarios, ello demuestra la tendencia hacia la utilización de telefonía móvil. Si bien este informe se centra en los hogares y no en espacios de oficinas, refuerza la tendencia antes mencionada sobre dicha tendencia. Asimismo, el informe presenta que el celular es la tecnología con mayor utilización, manteniendo una proporción de 8 de cada 10 habitantes emplean teléfono móvil, obteniéndose un incremento del 0,8% respecto al mismo período del año anterior.

Por otra parte, debe destacarse la utilización de Inteligencia Artificial dentro del desarrollo de Trit, principalmente en las siguientes funciones:

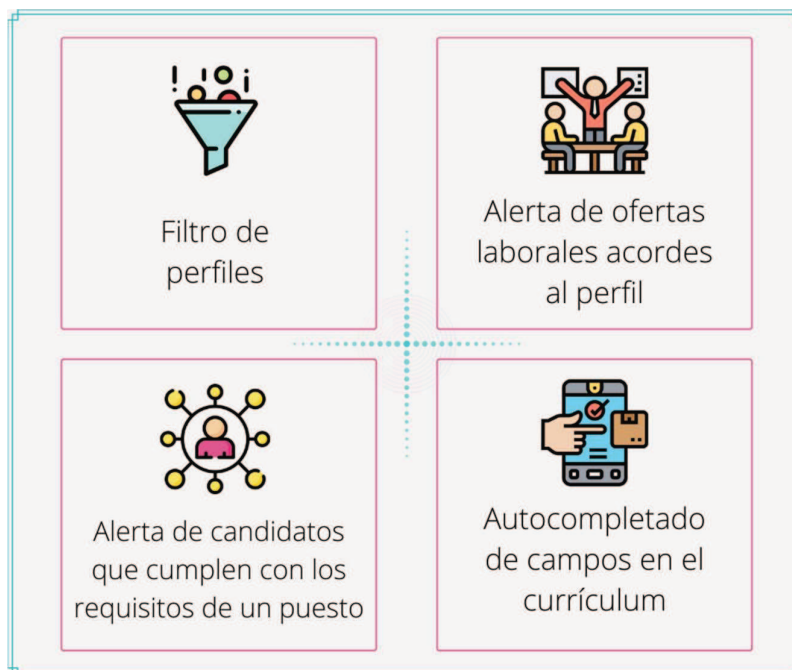


ILUSTRACIÓN 66. APLICACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN TRIT. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Dada la metodología ágil de trabajo, como la inmersión de la aplicación móvil en el mercado de Pymes en Argentina, la tendencia hacia la utilización de telefonía móvil, y teniendo en cuenta los costos y tiempos del desarrollo, se consideró que Trit es viable desde el punto de vista tecnológico.

Análisis legal

Dentro del presente análisis explicarán las leyes, decretos y disposiciones que impactan directa o indirectamente en el desarrollo de Trit y su salida al mercado.

La Ley 27.506 (Régimen de promoción de la economía del conocimiento) promueve actividades económicas que apliquen digitalización de la información, apoyándose en los avances tecnológicos y enfocados en la obtención de bienes, prestación de servicios, y/o mejoras en los procesos. Asimismo, promueve distintos rubros, entre los cuales se encuentra software y servicios informáticos y digitales. La Ley establece para quienes se encuentren inscriptos en el Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento estabilidad fiscal (no se incrementará su carga tributaria total nacional), sus contribuciones patronales disminuirán en un 50% sobre el total de los empleados correctamente registrados, gozarán de un incentivo adicional por única vez que consta de 1,6 veces el monto de las contribuciones patronales que hubiera correspondido

abonar sin la disminución del 50%, obtendrán una reducción de alícuota del 15% en el impuesto a las ganancias y no serán sujetos pasibles de retenciones ni percepciones de impuesto al valor agregado; todos los beneficios antes mencionados podrán aplicarse si la compañía reúne al menos dos de los siguientes requisitos: acreditación de mejora continua de calidad (certificación ISO 9000), realicen investigación y desarrollo por el 3% de su facturación total, capaciten a los empleados por el 8% de la masa salarial total o acrediten exportaciones por un 13% de su facturación total. La Ley 27.506 se encuentra en vigencia y continuará hasta el 31 de diciembre de 2029, por lo que, luego de pasado un año del lanzamiento de Trit al mercado, se evaluará la posibilidad de crear una Sociedad de Responsabilidad Limitada dedicada al desarrollo de software y que Trit pertenezca a la compañía como un producto propio, para poder acceder a los beneficios fiscales.

La Ley 25.922 (Ley de promoción de la industria del software) y su Decreto 1315/13 definen que quienes se adhieran al régimen de la industria del software gozarán de estabilidad fiscal por el término de diez años, podrán obtener además mediante actividades de investigación y desarrollo y/o procesos de certificación de calidad un bono de hasta el 70% de las contribuciones patronales, pudiendo utilizar dicho dinero para cancelar obligaciones tales como impuesto al valor agregado u otros impuestos nacionales. Asimismo, quienes se adhieran obtendrán una desgravación del 60% en el impuesto a las ganancias. Quienes incumplan las normas de dicha Ley, podrán ser inhabilitados para reinscribirse, deberán abonar los tributos no ingresados con más intereses y/o se revocará la inscripción en el registro junto con los beneficios recibidos. Al igual que en la Ley 27.506, se aguardará hasta el primer año de Trit para evaluar la apertura de una SRL y obtener beneficios fiscales.

La Certificación ISO 22301:2012 (Sistema de Gestión de la Continuidad de Negocio) *“especifica los requisitos necesarios para planificar, establecer, implantar, operar, monitorear, revisar, mantener y mejorar de forma continua el Sistema de Gestión para responder y recuperarse pronto de las interrupciones, en el momento en el que sucedan”*.¹⁵ La norma ISO 22301 es aplicable a cualquier tipo de compañía, por lo que se evaluará su aplicación al momento de crear la SRL con la finalidad de mejorar la gestión en los procesos a nivel general en la compañía.

La Certificación ISO 9001 (Sistema de Gestión de la Calidad) es una norma centrada en el cliente, y se enfoca en la implementación de un sistema de gestión de calidad el cual puede aplicarse a todas las organizaciones. Se debe primero identificar y gestionar los

¹⁵ Disponible en: <https://www.pmg-ssi.com/2015/10/iso-22301-2012-sistema-gestion-continuidad-negocio/>
[Consulta realizada el 16 de Septiembre de 2020]

procesos y sus interacciones, para luego gestionar la mejora continua. Su aplicación mejora los costos de la compañía, como también la satisfacción de los clientes internos y externos, y su imagen de marca. Tal como la aplicación de la norma ISO 22301, y en conformidad con las Leyes de promoción de la industria del software y de la economía del conocimiento, se llevará a cabo la presente certificación primeramente para lograr una gestión de calidad que posicione a la compañía, como también para poder acceder al beneficio fiscal, ya que es uno de los requisitos.

La Certificación ISO 27001 (Seguridad de la Información) es una norma que aporta un sistema de seguridad de la información, siendo éste, medidas enfocadas en proteger la información, preservando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. Para implantar la norma ISO 27001 se debe primeramente identificar los activos teniendo en cuenta las vulnerabilidades, amenazas y requisitos legales que traen aparejado, luego identificar los riesgos y calcular los mismos, es decir, la probabilidad de que algo ocurra, y luego se debe planificar el tratamiento del riesgo, por ejemplo, asumirlo, reducirlo, eliminarlo o transferirlo. Respecto a la presente certificación, será de vital importancia, ya que tanto las compañías como los usuarios que suben su currículum deberán subir a la aplicación datos sensibles, los cuales requerirán de una óptima gestión y protección de los mismos.

La ITIL (Information Technology Infrastructure Library) es un conjunto de estándares y prácticas recomendadas para guiar a las compañías hacia una gestión de calidad para la prestación de servicios de tecnología. ITIL en su versión 4, vigente desde el 2019, se enfoca en satisfacer las demandas modernas, ofreciendo una base práctica y flexible para apoyar a las organizaciones en su traspaso hacia el mundo digital. Dentro de sus principios guía se encuentran centrarse en el valor, progresar iterativamente con comentarios, pensar y trabajar holísticamente, mantenerlo simple y práctico, optimizar y automatizar, entre otros. Es por ello que se consideró como colaboración con las pequeñas empresas para hacer más ameno el acercamiento hacia la tecnología y lograr que el camino que deberán transitar hacia el cambio sea lo más atractivo posible y así minimizar la resistencia.

La Ley 25.326 (Ley de Protección de los Datos Personales) y su Disposición 3/2012 establecen que los archivos de datos no deberán tener finalidades contrarias a las leyes o a la moral pública, como también que la recolección de los mismos no se realice por medios desleales o fraudulentos. Por otra parte, los datos almacenados deberán estar a disposición del titular de los mismos, contando con un consentimiento previo para su utilización. Además, se deberá informar a los titulares la finalidad para la que serán utilizados, dejando a disposición de éstos un formulario de inspección para solicitar a la

Dirección Nacional de Protección de Datos Personales que intervenga para verificar si los mismos se ajustan a los requisitos de dicha Ley. Respecto a la política de privacidad de datos y en cumplimiento con lo dispuesto en la presente Ley, en Trit se garantizará la confidencialidad de los datos y se establece la utilización de la información personal ingresada voluntariamente en la aplicación de forma exclusiva con la finalidad de integrar la base de datos. Trit no difundirá, cederá ni venderá la información personal ingresada por los usuarios sin previo consentimiento. Asimismo, el usuario podrá ejercer el derecho al acceso a los datos brindados oportunamente en forma gratuita a intervalos no inferiores a 6 (seis) meses, excepto que acredite un interés legítimo al efecto. Por otra parte, se solicitará a los usuarios el ingreso de datos verdaderos, como también no ingresar datos o comentarios que pudieran atentar contra la moral pública. Además, se solicitará que el usuario acepte las políticas de privacidad al momento de ingresar sus datos.

La Ley 11.723 y su modificatoria Ley 25.036 establecen el alcance de la protección del derecho de autor, desde ideas hasta métodos, como también estipula quiénes son los titulares del derecho de la propiedad intelectual, siendo taxativamente los siguientes: el autor de la obra, sus herederos o derechohabientes, los que con permiso del autor traducen, rehacen, adaptan, modifican o transportan sobre la nueva obra intelectual resultante, y personas físicas o jurídicas cuyos empleados elaboren un programa de computación hubiesen producido un programa de computación en el desempeño de sus funciones laborales, salvo estipulación en contrario. Dentro de este último ítem, ubicado en el artículo 4º de la presente Ley, se puede tener en cuenta para el desarrollo de la aplicación Trit, siendo necesario estipular bajo contrato la propiedad intelectual de dicho producto informático.

Las Leyes 22.362, 24.481 y su Decreto 260/2006 referidas a patentes y marcas, contiene plazos y modalidad de registro de una marca. Un ejemplo se encuentra en el artículo 3º de la Ley 22.362, el cual establece que no es posible registrar una marca idéntica o solicitada con anterioridad que quiera distinguirse dentro del mismo grupo de productos o servicios, que sea similar a otras marcas, la utilización de denominaciones de origen nacionales o extranjeras, que la marca que se intenta registrar induzca a algún error respecto a su naturaleza, propiedad, mérito, calidad, función, etc. Asimismo, establece que no podrá contener signos contrarios a la moral y las buenas costumbres, nombre o pseudónimo de una persona sin contar con el previo consentimiento o frases publicitarias que no sean originales. Respecto a Trit, se ha tenido en cuenta las Leyes antes mencionadas, consultando en el INPI (Instituto Nacional de la Propiedad Industrial) sobre su viabilidad, siendo que los resultados se encuentran en el anexo del presente trabajo, y habiendo corroborado que la clasificación de marca no sea 38 (telecomunicaciones) o 42

(software), siendo que la compañía Tritankers presenta clase 42, sin embargo está enfocada en soluciones de arquitectura e ingeniería inmobiliaria, por lo que la registración de la marca Trit no presenta impedimentos para su registro.

Para finalizar, es necesario nombrar la Ley 27.555 (Ley Legal del Contrato de Teletrabajo), la cual aún no ha entrado en vigencia. Sin embargo, establece disposiciones que podrían afectar a quienes trabajen de forma autónoma prestando servicios y facturando a una compañía, pasando a trabajar bajo relación de dependencia. Según esta Ley, cada sindicato deberá incluir dicha modalidad en su Convenio, por lo que, posiblemente, el empleado autónomo que pase a relación de dependencia también formará parte del sindicato. La presente modificación en la modalidad de trabajo jugará un papel determinante al momento de contratar profesionales freelance de tecnología.

Análisis financiero

Dentro del presente análisis, se expondrá la relación costo beneficio, realizando un análisis de sensibilidad y calculando el VAN y la TIR. Los cálculos relacionados al análisis previsional se encuentran en el anexo. Todos los valores se encuentran en dólares estadounidenses, tomándose a un valor de \$140 (pesos ciento cuarenta) al mes de septiembre.

Primeramente, se eligió plasmar los tiempos en un gráfico, manifestando la curva de producto.

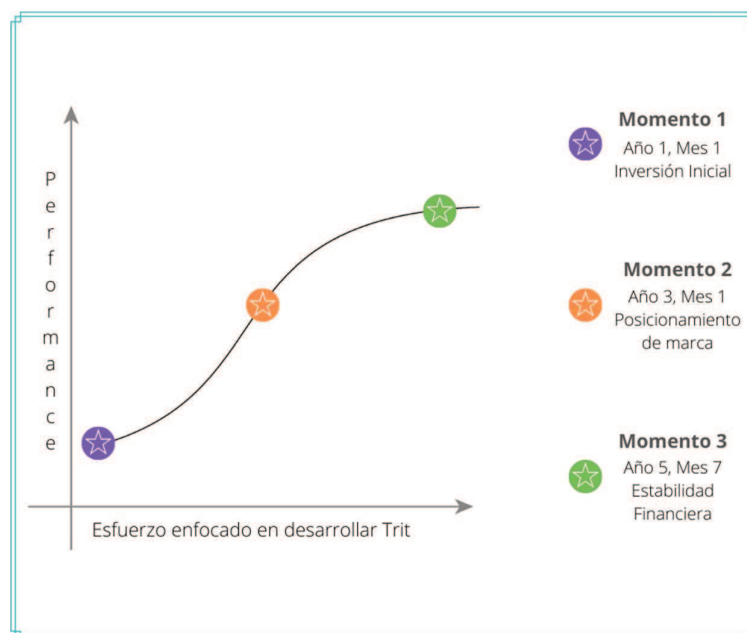


ILUSTRACIÓN 67. CURVA DE PRODUCTO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Por otra parte, se presenta en el estado de resultados referente a los 5 años de proyección (incluyendo la etapa de desarrollo de producto y su posicionamiento en el mercado), proyectándose para el mes 12 del año 5 una utilidad de U\$S 21.863,10.

Para ampliar el análisis financiero, se realizó un análisis de sensibilidad, exponiendo tres escenarios distintos posibles, los cuales se detallan a continuación, con sus correspondientes saldos al mes 12 del año 5.

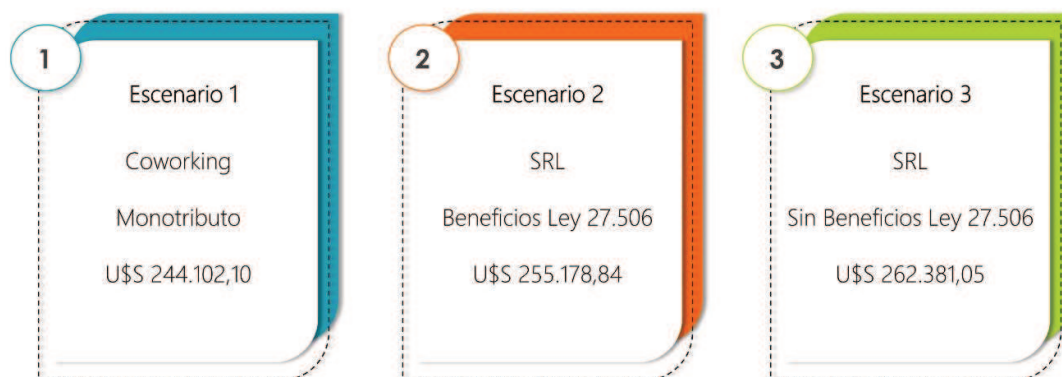


ILUSTRACIÓN 68. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Habiendo analizado los tres escenarios planteados, se optó por el primer escenario, siendo que el equipo trabaje bajo modalidad monotributo y a partir del segundo año mes cuatro poder trabajar en un espacio de coworking. Asimismo, se ha realizado el análisis de costos, teniendo en cuenta los costos fijos correspondientes a los recursos tecnológicos y humanos necesarios para el desarrollo de la aplicación, como también las campañas de mailing y redes sociales para captar clientes, detallándose a continuación:

Costos Fijos	
Android	\$ 2,08
Dominio (www.tritit.com)	\$ 0,26
AWS AURI	\$ 45,42
MongoDB Atlas	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14
Total Costos Fijos	\$ 8.286,90

ILUSTRACIÓN 69. COSTOS FIJOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Costos Variables	
Costo campañas Mailchimp	\$ 189,00
Costo campañas Facebook Ads	\$ 105,00
Ganancia sobre campañas	\$ 585,00
Margen de Contribución	\$ 291,00
Margen Neto de Contribución	\$ 291,00

ILUSTRACIÓN 70. COSTOS VARIABLES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Punto de Equilibrio	
Costos Fijos / Margen Neto de Contribución	28
Suscripciones Mensuales	28
Suscripciones Diarias	1

ILUSTRACIÓN 71. PUNTO DE EQUILIBRIO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Para finalizar el análisis financiero, se calculó el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), las cuales se detallan a continuación:

Período	VAN		
	FNE	$(1+i)^n$	$FNE/(1+i)^n$
0	-\$ 130.000,00		-\$ 130.000,00
1	-\$ 102.256,33	\$ 1,05	-\$ 97.386,98
2	-\$ 122.656,92	\$ 1,10	-\$ 111.253,44
3	\$ 104.333,50	\$ 1,16	\$ 90.127,20
4	\$ 156.191,52	\$ 1,22	\$ 128.499,15
5	\$ 245.291,52	\$ 1,28	\$ 192.192,32
	Total VAN		\$ 72.178,25

TABLA 9. VAN. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TIR	
Tasa de Descuento	VAN
0%	\$ 72.178,25
1%	\$ 58.342,07
2%	\$ 45.305,97
3%	\$ 33.018,27
4%	\$ 21.431,06
5%	\$ 10.499,89
6%	\$ 183,50
7%	-\$ 9.556,44
8%	-\$ 18.755,57
9%	-\$ 27.447,05
10%	-\$ 35.661,75
TIR	6,02%

TABLA 10. TIR. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Conclusión

Dentro de este capítulo se analizó la viabilidad del proyecto, teniendo en cuenta aspectos de mercado, tecnológicos, de legislación vigente y financieros.

Respecto al análisis de mercado realizado, ya que existe un público objetivo que puede ser alcanzado por la estrategia de marketing que realizará Trit, es viable.

Respecto al análisis tecnológico, se determinó que es posible acceder a la tecnología necesaria para desarrollar la aplicación, por lo cual, es viable.

Respecto al análisis de la legislación vigente, se determinó que puede registrarse la marca en el INPI y no incumple con ninguna normativa vigente, por lo que es viable.

Respecto al análisis financiero, se tomaron los valores correspondientes a ingresos y egresos de las campañas de marketing a aplicar, la tecnología y recursos humanos necesarios para desarrollar la aplicación, determinando además la inversión inicial necesaria para asegurar el lanzamiento de Trit al mercado, como también se calculó VAN y TIR para confirmar la viabilidad del proyecto y abrir camino hacia futuras inversiones. El VAN ha sido mayor a cero, por lo que en primera instancia es viable bajo una tasa del 5%, mientras que la TIR es del 6,02% y al ser mayor al 5%, puede decirse que conviene realizar la inversión.

Capítulo 6

Conclusiones generales

Este trabajo ha sido dividido en cinco capítulos, donde se han analizado y desarrollado distintos aspectos inherentes al mismo.

En el capítulo 1 se definió la problemática a abordar, planteando los objetivos que se perseguirían y la metodología bajo la cual se lograría un avance, enfocando el proyecto en la utilización de tecnología dentro del proceso de selección y la importancia de agilizar los procesos actuales en pequeñas empresas.

En el capítulo 2 se trató de abarcar la problemática elegida en el capítulo anterior desde una perspectiva teórica, mediante la investigación de tres pilares en los que se apoyaría el trabajo en su totalidad: la gestión del capital humano, la inteligencia artificial y la pre factibilidad del proyecto, destacándose la importancia de la estrategia de Recursos humanos en un contexto de reinversión de puestos de trabajo, la transformación de la relación máquina – humano y la importancia de realizar un estudio de pre factibilidad previo a comenzar un proyecto, teniendo en cuenta distintos aspectos que pudieran influir en el mismo.

En el capítulo 3 se realizó un cuestionario a profesionales de Recursos Humanos con la finalidad de lograr un primer acercamiento al campo de estudio, obteniendo así datos reales y actuales que permitan ampliar las bases teóricas del capítulo anterior. Asimismo, se realizaron dos entrevistas que permitieron ampliar la visión sobre el proceso de selección por competencias y tecnología aplicada a Recursos humanos, como también, tanto los cuestionarios como las entrevistas lograron detectar como competencia clave del futuro la capacidad de aprendizaje y la necesidad de agilizar procesos aplicando tecnología.

En el capítulo 4 se diseñó el logo y el prototipo de la aplicación móvil explicando a su vez la arquitectura elegida para su desarrollo, como también se explicó a grandes rasgos los aspectos legales y financieros que conlleva el desarrollo de una aplicación móvil en Argentina.

En el capítulo 5 se desplegó el estudio de pre factibilidad del proyecto, teniendo en cuenta distintos aspectos, realizando un análisis de mercado, un análisis de la tecnología necesaria para desarrollar la aplicación, un análisis de la legislación vigente, ampliando aspectos tratados en el capítulo anterior, y un análisis financiero, teniendo en cuenta los datos de ingresos y egresos obtenidos de los análisis previos, y llegando finalmente a la conclusión que el proyecto es factible.

En el transcurso de la realización del presente trabajo, se ha observado un crecimiento profesional, no meramente sobre la teoría investigada y aplicada, sino sobre la experimentación con distintas herramientas informáticas que permitieron hacer de este trabajo un proyecto cada vez más tangible.

Pensando en el futuro de la tecnología en Recursos Humanos, ¿Qué es lo que se espera de la gestión del capital humano? ¿Cómo será la influencia de la tecnología en los procesos de selección? ¿Es posible que una compañía pequeña logre aplicar tecnología a un precio aceptable? Se despiertan infinitas ideas a la par de los interrogantes que surgen constantemente. Se considera indispensable aceptar que los puestos de trabajo cambian, y esto ocurre porque las personas cambian, porque lo que hoy colabora en la atracción de un talento en específico, mañana quizás no se aplique la misma fórmula. Entonces, se considera clave el desarrollo de las habilidades blandas, siendo el aprendizaje un punto clave para el desarrollo profesional, no solamente en Recursos Humanos. Es necesario aceptar el cambio, impulsarlo y fluir con él. Poder adaptarse y ayudar a otros a adaptarse a la nueva realidad. Que una tarea se realice de una forma distinta no significa que esa nueva forma sea peor o no sea segura. Tomar las facilidades que provee la tecnología para aprovechar el tiempo “libre” y planificar y aplicar una gestión de mejora continua, crecer y ayudar a otros a crecer.

Habiendo evaluado distintos aspectos relacionados a la tecnología aplicada en Recursos Humanos, considero indispensable el enfoque hacia las competencias futuras. Si bien, en el comienzo del presente trabajo, se plantearon las demoras en los procesos de selección y la falta de ética en dicho proceso, esa es una situación actual. El desafío de los profesionales de una compañía, no solamente los de Recursos Humanos, es ocuparse de las problemáticas actuales y de las futuras, qué hacer hoy para el trabajo del mañana, mejorando las prácticas y, por ende, mejorando a las personas. Asimismo, una idea interesante surgió dentro de los cuestionarios, que las compañías pequeñas no invierten en Recursos Humanos, sin embargo, gran cantidad de los profesionales encuestados se habían profesionalizado por sus propios medios, como quien dice, si la montaña no va a Mahoma, Mahoma va a la montaña. Tanto los cuestionarios como entrevistas realizadas han sumado a mi experiencia como profesional, comparar los libros de grandes autores con la realidad de las Pymes en CABA fue una experiencia enriquecedora, y me acercó mucho más a la problemática, quizás, del día a día de las Pymes.

Por otra parte, me llamaron la atención tres informes de las compañías Deloitte, Adecco y Accenture, siendo que el primero planteaba que para el año 2022 en Argentina se necesitarán personas con competencias diferentes para el mismo puesto de trabajo, lo cual

me hizo pensar “¿Qué estoy haciendo yo para prepararme para las competencias futuras?”, en el segundo, se plantea que un trabajador pierde cada 3 años el 40% de sus habilidades, y en el tercero se toma un desafío enorme para el rol de Director de Recursos Humanos, coordinando no solamente los Recursos Humanos propiamente dichos sino también los asistentes tecnológicos. Ante este panorama a cualquier ser humano le entraría temor y desesperación, se generarían dudas existenciales “¿Quién soy hoy y quién debo ser mañana?”, “¿Cómo es posible que las cosas siempre funcionaron de esta forma y ahora cambien?”, es simplemente eso, el cambio. Durante muchos años hubo una constante, ocurriendo cambios cada cierto período de tiempo, y la realidad actual es que esos períodos de tiempo son cada vez menores. Considero que es necesario no enfocarse en la problemática de la falta de competencias futuras, sino en actuar para desarrollarlas, principalmente las habilidades blandas. La empatía es de difícil imitación. Dicho esto, y habiendo pasado por distintos estados, evaluando la realidad futura, me planteé entonces para el 2021 poder comenzar a capacitarme en programación, porque ¿cómo podría coordinar a los asistentes tecnológicos si no los comprendo?

Por otra parte, quisiera también destacar la excelente experiencia del aprendizaje de distintas herramientas. Hace unos años, abrí mi consultora y la cerré el mismo año, no conseguí clientes, y uno pensaría que “no tuve éxito”, sin embargo, aprendí de publicidad en redes sociales, de diseñar publicaciones en Canva, de llevar propuestas de trabajo, de investigar la estética de moda en ese entonces para las páginas web, de precios, de utilización de datos personales. Consideré entonces que la consultora no funcionó pero que sí, tuve éxito. Cuando comencé la Maestría en Administración de Empresas, también adquirí muchos conocimientos, principalmente aquellos orientados al marketing, a la creación de empresas, negociación y finanzas, las materias que más disfruté. Trabajé prácticamente con todos mis compañeros porque decidí ir rotando de equipos para conocerlos, aprendí a editar videos, a utilizar otras herramientas tecnológicas y amplié mi visión sobre la gestión de negocios, no solamente como Recursos Humanos sino a nivel integral, por lo que también considero que tuve éxito, y algo de suerte.

Asimismo, este año he visto en la red profesional LinkedIn una publicación que me llamó la atención, el planteo de la pirámide de Maslow desde una perspectiva tecnológica. Siendo las necesidades fisiológicas celular, computadora e internet, de seguridad Google, Airbnb y Uber, de afiliación WhatsApp, Facebook y Twitter, de reconocimiento YouTube, LinkedIn e Instagram y de autorrealización Pinterest y WordPress. Me pareció muy acertado y real. Una visión actual de una teoría que me enseñaron en el primer año de la Licenciatura y que data del año 1943.

Esta investigación ha sido un disparador tanto para nuevas investigaciones relacionadas a las competencias futuras como también abrió una puerta de conocimiento que ya no podrá cerrarse, y que cada vez será más amplia. El conocimiento es lo único intangible que se comparte y se multiplica, por ello es necesario que las compañías y cada profesional se enfoquen en la gestión del aprendizaje, tomándolo como algo vital, como una inversión y no como un gasto, multiplicando así el conocimiento, incentivando a otros a ir por la misma senda del aprendizaje continuo y adaptándose a los cambios cada vez más vertiginosos.

Para finalizar quisiera hablar a las pequeñas empresas en Argentina, a todas ellas que se plantean simplemente sobrevivir, confíen en su valor como negocio, inviertan tiempo para descubrir el gran valor de los datos, digitalícense y organícense. Pymes argentinas, si no hay Scrum que haya Kanban.

Referencias Bibliográficas

Bibliografía

Accenture (2017a), *How AI boosts industry profits and innovation?*

Accenture (2017b), *Why is artificial intelligence important?*

Accenture (2018a), *La clave está en el aprendizaje, pero no tal como lo conocemos*

Accenture (2018b), *AI explained a guide for executives*

Accenture (2019), *¿Estás preparado para lo que viene?*

Accenture (2020), *Ready. Set. Scale*

Alonso, P., Moscoso, S. y Cuadrado, D. (2015), *Procedimientos de selección de personal en pequeñas y medianas empresas españolas*, Universidad de Santiago de Compostela, Journal of work and organization psychology

Ansoff, H. (1957), *Strategies for Diversification*, Harvard Business Review

App Annie (2020), *State of Mobile 2020*

Baca Urbina (2010), *Evaluación de proyectos*, McGraw Hill

Bocchio, J. (2019), *Determinismo tecnológico, inteligencia artificial y startups*, Universidad de Belgrano

Castillo Contreras, R. del C. (2012), *Desarrollo del capital humano en las organizaciones*, Editorial Red Tercer Milenio

CESSI (2020), *Sector SSI / OPSSI, Coyuntura 2019 - 2020 Comisión de estadísticas de CESSI*

Chaudhary, A., Jobanputra, M., Shah, S., Gandhi, R. y Chaudhary, S. (2018), *Automated Human Capital in Management System*, Ahmedabad University

Chopra, A., Bhilare, P. (2020), *Future of work: an empirical study to understand expectations of millennials from organizations*, SAGE Publications

Chou, Y., Chao, C. y Yu, H. (2019), *A résumé evaluation system based on text mining*, IEEE

Chwastek, R. (2017), *Cognitive Systems in Human Resources*, IEEE

Ciolacu, M., Tehrani, A. F., Beer, R. y Popp, H. (2017), *Education 4.0 Fostering student's performance with Machine Learning methods*, University Politehnica of Bucharest, IEEE

- Cortina Orts, A. (2019), *Ética de la Inteligencia Artificial*
- Cotino Hueso, L. (2019), *Riesgos e impacto del Big Data, la Inteligencia Artificial y la robótica. Enfoques, modelos y principios de la respuesta del derecho*
- Davenport, T. H. (2018), *From analytics to artificial intelligence, Journal of business analytics*
- Deloitte Argentina (2019), *Liderando la empresa social: reinventar con un enfoque humano. Estudio de tendencias en Capital Humano 2019*
- Deloitte Insights (2020). *La Empresa Social en acción: la paradoja como camino hacia adelante. Tendencias Globales de Capital Humano 2020*
- Eco, U. (2001), *Cómo se hace una tesis*, Editorial Gedisa
- GOIntegro (2018), *Resultados 4to estudio latinoamericano de tecnología para Recursos Humanos*
- Goodell King, K. (2016) *Data analytics in human resources: a case of study and critical review*, SAGE Publications
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., Baptista Lucio, P. (2006), *Metodología de la investigación*, Editorial McGraw Hill
- Hughes, C. (2010), *People as technology. Conceptual model: Toward a new value creation paradigm for strategic human resource development*, SAGE Publications
- INDEC (2020), *Informe técnico de Ciencia y tecnología vol. 4º, n° 83, Accesp y uso de tecnologías de la información y la comunicación. EPH, Cuarto trimestre de 2019*, Ministerio de Economía Argentina, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
- Kotler, P, Armstrong, G. (2017), *Fundamentos de Marketing*, Pearson
- Mehta, M., Derasari, R., Patel, S., Kakadiya, A., Gandhi, R., Chaudhary, S. y Goswami, R. (2019), *A service-oriented Human Capital Management recommendation platform*, Ahmedabad University, IEEE
- Miranda Miranda (2005), *Gestión de proyectos*, MM Editores
- Narayanan, A., Rajithakumar, S. y Menon, M. (2019), *Talent management and employee retention: an integrative research framework*, SAGE Publications
- Pimentel Ramírez, G. (2020), *La Inteligencia Artificial y su influencia en la eficiencia del comercio internacional 2020*, Universidad San Ignacio de Loyola

- Porter, M. (1996), *HBR's Must-Reads on Strategy*, Harvard Business Review
- RA, S., Shrestha, U., Khatiwada, S., Yoon S. W. y Kwon, K. (2019), *The rise of technology and impact on skills*, International Journal of Training Research
- Sierra, C. (2011), *Gestión de recursos humanos y retención del capital humano estratégico: análisis de su impacto en los resultados de empresas innovadoras españolas*, Universidad de Valladolid
- Tanenbaum, A., Wetherall, D. (2012). *Redes de computadoras*, Pearson
- Terrile, F. (2019), *¿Sabemos las PYMES qué medir cuando queremos maximizar el capital humano?*, 14 Congreso de la Pequeña y Mediana Empresa
- The Adecco Group Institute (2020), *El impacto de la Inteligencia Artificial en el mercado laboral*
- Vallejo Chávez, L. M. (2016), *Gestión del talento humano*, La Caracola Editores

Sitios web

Academia Pragma (28 de mayo de 2019). *Bases de datos relacionales vs no relacionales*. <https://www.pragma.com.co/academia/lecciones/bases-de-datos-relacionales-vs.-no-relacionales> (Recuperado el 4 de septiembre de 2020 de URL)

AdMob. *Earn more with your apps*. <https://admob.google.com/home/> (Recuperado el 14 de septiembre de 2020 de URL)

Ámbito. (2 de mayo de 2020). *La transformación digital nos ganó de mano*. <https://www.ambito.com/opiniones/recursos-humanos/la-transformacion-digital-nos-gano-mano-n5099652> (Recuperado el 20 de mayo de 2020 de URL)

Argentina.gob.ar. *Registrar una marca*. <https://www.argentina.gob.ar/inpi/marcas/registrar-una-marca> (Recuperado el 29 de septiembre de 2020 de URL)

Argentina.gob.ar. *Constitución de sociedades comerciales. Modalidad urgente. Trámites presenciales*. <https://www.argentina.gob.ar/justicia/igi/sociedades-en-24-hs> (Recuperado el 29 de septiembre de 2020 de URL)

Audience Network by Facebook. *Get started with optimizing your ad revenue*. <https://www.facebook.com/audiencenetwork/monetization-tips/optimization/> (Recuperado el 14 de septiembre de 2020 de URL)

AWS. *Precios de AWS*. <https://aws.amazon.com/es/> (Recuperado el 3 de septiembre de 2020)

Blog Sandiamedia. *10 modelos de negocio posibles para monetizar una aplicación mobile*. <http://blog.sandiamedia.agency/modelos-de-negocio-monetizar-una-aplicacion-mobile/> (Recuperado el 11 de septiembre de 2020 de URL)

Blogsterapp. (22 de enero de 2020). *¿Qué es un KPI y cuáles son los principales para medir el impacto de tu estrategia Social Media?* <https://blogsterapp.com/es/que-es-un-kpi/> (Recuperado el 31 de mayo de 2020 de URL)

Boletín Oficial de la República Argentina (14 de agosto de 2020). *Legislación y Avisos Oficiales. Régimen Legal del Contrato de Teletrabajo. Ley 27555*. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primerA/233626/20200814> (Recuperado el 16 de septiembre de 2020 de URL)

Bureau Veritas (25 de junio de 2019). *Se lanza el Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento*. <https://www.bureau->

veritas.com.ar/contenidos/101/se_lanza_el_regimen_de_promocion_de_la_economia_del_conocimiento (Recuperado el 3 de septiembre de 2020 de URL)

Cablevisión Fibertel. Internet. Fibertel 300 megas. <https://www.cablevisionfibertel.com.ar/internet/fibertel-300-megas> (Recuperado el 29 de septiembre de 2020 de URL)

Cambridge Dictionary. User. <https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/ingles/user> (Recuperado el 3 de septiembre de 2020 de URL)

CESSI. Registro de software. ¿Cómo se registra un software? <https://www.cessi.org.ar/servicios-registro-de-software-88/index.html> (Recuperado el 18 de septiembre de 2020 de URL)

Cloud District. ¿Qué es React Native? <https://clouddistrict.com/blog-dev/que-es-react-native/> (Recuperado el 3 de septiembre de 2020 de URL)

Conectart. La metodología Scrum o Scrum Methodology. <https://blog.conectart.com/la-metodologia-scrum-scrum-methodology/> (Recuperado el 15 de septiembre de 2020 de URL)

Cyberclick Marketing Digital. [Cyberclick Marketing Digital]. (2019, marzo 5). *Tutorial Google Ads 2020: Cómo crear campañas de publicidad paso a paso. Curso Google Ads.* [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=nCESC5v-gSE&ab_channel=Cyberclick%E2%80%A2MarketingDigital

Dale a la Web. *Cómo estimar los resultados y presupuesto de tu campaña de publicidad online.* <https://dalealaweb.com/2016/10/como-estimar-resultados-presupuesto-campana-publicidad-online/> (Recuperado el 14 de septiembre de 2020 de URL)

DevCode. ¿Qué es Node.js? <https://devcode.la/blog/que-es-nodejs/> (Recuperado el 4 de septiembre de 2020 de URL)

DHC Training (14 de abril de 2020). *La matriz de las 9 cajas (9 box) Potencial y Desempeño.* <https://www.harvard-deusto.com/negociando-con-la-inteligencia-artificial> (Recuperado el 25 de abril de 2020 de URL)

El cronista comercial (21 de enero de 2020). *Qué tendencias marcarán el año en materia de recursos humanos.* <https://www.cronista.com/apertura-negocio/empresas/Repaso-por-las-tendencias-2020-en-materia-de-recursos-humanos-20200121-0010.html> (Recuperado el 5 de abril de 2020 de URL)

El economista (10 de enero de 2020). *Nuevas tendencias en el campo de los recursos humanos para el 2020*. <https://www.eleconomista.es/gestion-empresarial/noticias/10288192/01/20/Nuevas-tendencias-en-el-campo-de-los-recursos-humanos-para-el-2020.html> (Recuperado el 5 de abril de 2020 de URL)

Emprendedores. (15 de diciembre de 2017). *Cómo se elabora un modelo Canvas*. <https://www.emprendedores.es/gestion/a27644/modelo-3/> (Recuperado el 31 de mayo de 2020 de URL)

EnevaSys. *La historia de ITIL: Todo lo que necesitas saber*. <https://www.enevasys.com/la-historia-de-til-todo-lo-que-necesitas-saber/> (Recuperado el 16 de septiembre de 2020 de URL)

Espacio Centenario. *Coworking*. <https://espaciocentenario.com.ar/> (Recuperado el 9 de septiembre de 2020 de URL)

Euroforum (26 de febrero de 2020). *Tendencias de recursos humanos para 2020*. <https://www.euroforum.es/blog/tendencias-en-recursos-humanos-2020/> (Recuperado el 5 de abril de 2020 de URL)

Euroforum (17 de febrero de 2020). *Inteligencia artificial en Recursos Humanos*. <https://www.euroforum.es/blog/inteligencia-artificial-en-recursos-humanos/> (Recuperado el 5 de abril de 2020 de URL)

Facebook for Business. *Servicio de ayuda de Facebook para empresas*. <https://www.facebook.com/business/help> (Recuperado el 14 de septiembre de 2020 de URL)

Forbes (14 de febrero de 2018). *The key definitions of artificial intelligence (AI) that explain its importance*. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/02/14/the-key-definitions-of-artificial-intelligence-ai-that-explain-its-importance/#79677e6f4f5d> (Recuperado el 3 de abril de 2020 de URL)

Global-rates.com *Inflación Estados Unidos – Índice de precios al consumo (IPC)*. <https://www.global-rates.com/es/estadisticas-economicas/inflacion/indice-de-precios-al-consumo/ipc/estados-unidos.aspx> (Recuperado el 29 de septiembre de 2020)

Glocal Thinking (16 de enero de 2020). *8 tendencias de RRHH en 2020*. <https://www.glocalthinking.com/8-tendencias-de-rrhh-en-2020> (Recuperado el 5 de abril de 2020 de URL)

Harvard Deusto (febrero de 2020). *Negociando con la inteligencia artificial*. <https://www.dhctraining.com/blog-e-ideas/evaluaci%C3%B3n-9-cajas/> (Recuperado el 23 de abril de 2020 de URL)

Hiberus. *Amazon Web Services (AWS). ¿Qué es y qué ofrece?* <https://www.hiberus.com/crecemos-contigo/amazon-web-services-aws-que-es-y-que-ofrece/> (Recuperado el 3 de septiembre de 2020 de URL)

IBM. *Conozca qué es una API y administre sus APIs con API Connect*. <https://www.ibm.com/ar-es/cloud/api-connect> (Recuperado el 3 de septiembre de 2020 de URL)

IGI Global. *What is mobile System*. <https://www.igi-global.com/dictionary/designing-mobile-aspect-oriented-software/18952> (Recuperado el 3 de septiembre de 2020 de URL)

INBOUNDCYCLE. *Coste por clic: el modelo más utilizado de publicidad online*. <https://www.inboundcycle.com/diccionario-marketing-online/coste-por-clic> (Recuperado el 14 de septiembre de 2020 de URL)

Infoleg. *Contribuciones patronales. Decreto 814/2001*. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/65000-69999/67425/texact.htm> (Recuperado el 16 de septiembre de 2020 de URL)

Infoleg. *Dirección Nacional de Protección de Datos Personales. Disposición 3/2012*. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/200000-204999/200458/norma.htm#:~:text=La%20Disposici%C3%B3n%20DNPDP%20N%C2%BA%2011,el%20nivel%20en%20que%20califiquen.> (Recuperado de 17 de septiembre de 2020 de URL)

Infoleg. *Ley de promoción de la industria del software. Ley 25.922*. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/95000-99999/98433/norma.htm> (Recuperado el 16 de septiembre de 2020 de URL)

Infoleg. *Protección de los Datos Personales. Ley 25.326*. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/64790/texact.htm> (Recuperado el 17 de septiembre de 2020 de URL)

Infoleg. *Régimen de promoción de la economía del conocimiento*. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/320000-324999/324101/norma.htm> (Recuperado el 16 de septiembre de 2020 de URL)

Informática-Jurídica.com (20 de marzo de 1996). *Decreto 260/2006 que regula la Ley 24.481 de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad de 20 de marzo de 1996*. (Boletín

Oficial de 22 de marzo de 1996). <http://www.informatica-juridica.com/decreto/decreto-2602006-regula-la-ley-24481/> (Recuperado el 17 de septiembre de 2020 de URL)

Informática-Jurídica.com. (1 de enero de 2014). *Legislación Informática de Argentina. Ley 22.362 de Marcas de 26 de diciembre de 1980. (Sancionada y promulgada el 26 de diciembre de 1980. Publicada en B. O. el 2 de enero de 1981).* <http://www.informatica-juridica.com/anexos/legislacion-informatica-de-argentina-ley-nbsp-22-362-de-marcas-de-26-de-diciembre-de-1980-sancionada-y-promulgada-el-26-sde-diciembre-de-1980-publicada-en-b-o-el-2-de-enero-de-1981/> (Recuperado el 17 de septiembre de 2020 de URL)

Informática-Jurídica.com. (1 de enero de 2014). *Ley 11.723 de 26 de septiembre de 1933 de Régimen legal de la Propiedad Intelectual.* <http://www.informatica-juridica.com/anexos/ley-11-723-de-26-de-septiembre-de-1933-de-regimen-legal-de-la-propiedad-intelectual/> (Recuperado el 17 de septiembre de 2020 de URL)

Ingenio Empresa. *Cómo hacer un Análisis PESTEL.* <https://ingenioempresa.com/analisis-pestel/> (Recuperado el 14 de septiembre de 2020 de URL)

Initcoms. *Cómo usar Google Adwords: Guía paso a paso.* <https://www.initcoms.com/que-es-google-adwords/> (Recuperado el 13 de septiembre de 2020 de URL)

Internet Society. *Breve historia de internet.* <https://www.internetsociety.org/es/internet/history-internet/brief-history-internet/> (Recuperado el 3 de septiembre de 2020 de URL)

Mailchimp. *Pricing.* <https://mailchimp.com/pricing/> (Recuperado el 14 de septiembre de 2020 de URL)

MercadoLibre. *PC Banghó Optima B07 Intel Core i7 8gb 480gb Ssd Windows 10.* https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-864398292-pc-bangho-optima-b07-intel-core-i7-8gb-480gb-ssd-windows-10- JM#position=1&type=item&tracking_id=ef6d743b-e42c-4130-8a15-fce1b8608498 (Recuperado el 29 de septiembre de 2020 de URL)

MercadoLibre. *Monitor Hp 27 P274 Ips 1080p 60hz Vesa Hdmi Vga Displayport.* https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-880354325-monitor-hp-27-p274-ips-1080p-60hz-vesa-hdmi-vga-displayport- JM?searchVariation=64685755889#searchVariation=64685755889&position=37&type=item&tracking_id=5874029b-dd06-47d3-80df-cb0f902a3c54 (Recuperado el 29 de septiembre de 2020 de URL)

Merriam-Webster. *Artificial intelligence*. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/artificial%20intelligence#h1> (Recuperado el 1 de septiembre de 2020 de URL)

MongoDB. *MongoDB Prancing*. <https://www.mongodb.com/> (Recuperado el 3 de septiembre de 2020 de URL)

Normas ISO. *ISO 9001 Sistemas de gestión de la calidad*. <https://www.normas-iso.com/iso-9001/> (Recuperado el 16 de septiembre de 2020 de URL)

Normas ISO. *ISO 27001 Seguridad de la información*. <https://www.normas-iso.com/iso-27001/> (Recuperado el 16 de septiembre de 2020 de URL)

OIT (2004). *R195 – Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004*. https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_COD_E:R195 (Recuperado el 1 de septiembre de 2020 de URL)

ON24. (25 de febrero de 2020). *Agilizar selección de personal y búsqueda de empleo*. <https://www.on24.com.ar/vida-ocio/agilizar-seleccion-de-personal-y-busqueda-de-empleo/> (Recuperado el 20 de mayo de 2020 de URL)

Open IT. *¿Qué es la ITIL y cómo funciona?* <https://www.openit.com.ar/que-es-la-til-y-como-funciona/> (Recuperado el 16 de septiembre de 2020 de URL)

Oracle. *¿Qué es una base de datos relacional?* <https://www.oracle.com/ar/database/what-is-a-relational-database/> (Recuperado el 4 de septiembre de 2020 de URL)

Oracle. *¿Qué es un chatbot?* <https://www.oracle.com/ar/solutions/chatbots/what-is-a-chatbot/> (Recuperado el 18 de mayo de 2020 de URL)

ORH. *¿Cuáles son las diferencias entre centennials y Millennials en el ámbito laboral?* <https://www.observatoriorh.com/orh-posts/cuales-son-las-diferencias-entre-centennials-y-millennials-en-el-ambito-laboral.html> (Recuperado el 1 de septiembre de 2020 de URL)

PICKASO (9 de junio de 2017). *Consejos para gestionar y prevenir reviews negativas en tu app*. <https://pickaso.com/2017/gestionar-reviews-negativas-app> (Recuperado el 11 de septiembre de 2020 de URL)

PICKASO (17 de octubre de 2018). *9 Modelos de monetización para ganar dinero con tu App*. <https://pickaso.com/2018/modelos-monetizacion-apps#7> Affiliate Marketing (Recuperado el 11 de septiembre de 2020 de URL)

Platzi. *Bases de datos desde cero*. <https://platzi.com/base-de-datos/> (Recuperado el 3 de septiembre de 2020 de URL)

Pymes y Autónomos. *¿Conoces los aspectos legales que afectan a una App?* <https://www.pymesyautonomos.com/tecnologia/conoces-los-aspectos-legales-que-afectan-a-una-app> (Recuperado el 3 de septiembre de 2020 de URL)

Randstad (7 de enero de 2020). *Retos y tendencias para RRHH en 2020.* <https://www.randstad.es/tendencias360/retos-y-tendencias-en-rrhh-para-2020/> (Recuperado el 5 de abril de 2020 de URL)

Red Hat. *¿Qué es el cloud computing?* <https://www.redhat.com/es/topics/cloud> (Recuperado el 28 de junio de 2020 de URL)

Roberto Espinosa. *Matriz BCG. Qué es y cómo aplicarla + Ejemplo.* <https://robtoespinosa.es/2020/03/22/matriz-bcg> (Recuperado el 31 de mayo de 2020 de URL)

Roberto Espinosa. *Matriz de Ansoff, estrategias de crecimiento.* <https://robtoespinosa.es/2015/05/31/matriz-de-ansoff-estrategias-crecimiento> (Recuperado el 1 de septiembre de 2020 de URL)

Rock Content. *¿Qué es un servidor web y para qué sirve internet?* <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-un-servidor/> (Recuperado el 3 de septiembre de 2020 de URL)

SGSI. *ISO 22301:2012 Sistema de Gestión de la Continuidad de Negocio.* <https://www.pmg-ssi.com/2015/10/iso-22301-2012-sistema-gestion-continuidad-negocio/> (Recuperado el 16 de septiembre de 2020 de URL)

Smart Buys. (12 de agosto de 2020). *Tendencias para recursos humanos para 2021.* <https://smartbuys.es/blog/2020/08/12/tendencias-recursos-humanos-2021/> (Recuperado el 15 de septiembre de 2020 de URL)

Technology and Entrepreneurship. (28 de agosto de 2017). *La curva S para una tecnología.* <http://www.perecondom.com/2017/08/28/la-curva-s-una-tecnologia/> (Recuperado el 29 de septiembre de 2020 de URL)

Tisera. *Sillón Max Red.* <https://tisera.com/sillon-max-red> (Recuperado el 29 de septiembre de 2020 de URL)

UP Spain. *¿Qué es la gamificación y cómo aplicarla en RRHH?* <https://www.up-spain.com/blog/que-es-gamificacion-aplicarla-rrhh/> (Recuperado el 26 de mayo de 2020 de URL)

Anexos

Dentro de los anexos se encontrarán un modelo de cuestionario y memos de entrevistas realizadas, como también se evaluará incorporar CANVAS, FODA, Matriz de Ansoff y Modelo de las cinco fuerzas de Porter.

Modelo Cuestionario

Percepción sobre los procesos de selección en Pymes

- ¿Cuántas instancias tiene el proceso de selección?
- ¿Qué parte del proceso lleva más tiempo?
- ¿Cómo es el nivel de rotación de la compañía?
- ¿Con qué finalidad consultaría la base de datos de colaboradores?
- ¿En qué rubro o sector de actividad trabaja?
- ¿Posee título terciario o universitario afín al área de Recursos Humanos?

Detección de necesidades y mejoras

- ¿Recibe capacitación por parte de la compañía sobre tendencias tecnológicas en Recursos Humanos?
- ¿Cómo es la comunicación candidato – selector?
- ¿Envían alguna notificación para informar al candidato sobre el avance en el proceso de selección?
- ¿Cómo percibe el candidato el proceso de selección?
- ¿En qué parte del proceso considera que existen fallas?
- ¿Considera que la evaluación de habilidades y competencias está correctamente formulada?

Nuevas tecnologías para Recursos Humanos

- ¿Su compañía utiliza tecnología para algún proceso de Recursos Humanos?
- Si en la pregunta anterior respondió "Sí", ¿Qué tecnología utiliza?

¿Aplican tecnología al proceso de selección?

¿Qué opinión le merece la utilización de chatbots para acercarse a los colaboradores actuales o talentos potenciales?

¿Considera que en su compañía podría aplicarse gamificación a los procesos de selección?

¿Considera que el proceso de selección se enfoca en la experiencia del candidato (interno o externo)?

Falencias en las herramientas informáticas

¿Qué fallas detecta en un sistema de gestión de Recursos Humanos?

¿Considera que le faltan funciones?

¿Cuánto invierte anualmente la compañía en tecnología para Recursos Humanos?

¿Recibe la capacitación necesaria para la utilización?

¿Considera que son fáciles de utilizar?

Efectividad de una aplicación gratuita, funcionalidades, enfoque hacia reducción de tiempos y mejoras en la gestión de Recursos Humanos

¿Qué mejoraría la gestión del tiempo en Recursos Humanos?

¿Qué funciones le gustaría que ofreciera?

¿En qué tareas dentro de Recursos Humanos le gustaría ser asistido por tecnología?

¿En qué tareas dentro del proceso de selección le gustaría ser asistido por tecnología?

¿De qué forma trabajaría en conjunto con un asistente virtual?

¿Considera fiable que una Inteligencia Artificial realice el primer filtro de currículums recibidos?

¿Considera que los datos de los candidatos se administran de una forma ágil?

Selección por competencias

¿Qué opinión le merece la selección por competencias?

¿Cuál es el valor diferencial de la selección por competencias en comparación con la selección general?

¿Considera que colabora con la transparencia en la gestión de Recursos Humanos?

¿Considera que mejora el posicionamiento de la empresa en el mercado?

Guía de entrevista a Coordinadora de Contenido

¿Cómo surgió la idea de Cotopaxi?

¿Qué objetivos persigue la compañía?

¿Qué beneficios brinda la aplicación de una herramienta tecnológica a la gestión de Recursos Humanos?

¿Qué beneficios tiene en comparación con una contratación tradicional?

¿Cuáles han sido las ventajas de esta aplicación en el mercado laboral?

¿Cuáles son las mejoras que se presentan en el proceso de selección?

¿Cómo describiría el diseño de una herramienta tecnológica?

¿Cómo fue el proceso de diseño de la herramienta?

¿Cuál es el core de la compañía? (Su estrategia, cómo ganan dinero)

¿Cómo es la experiencia de trabajar para una compañía de este estilo?

¿Tienen clientes en Argentina o también en otros países?

¿De qué forma la organización se promueve en el mercado?

¿Qué han aprendido en el proceso desde que iniciaron la compañía?

¿Ven posible la aplicación en empresas pequeñas? ¿Cuál es su target?

¿A qué desafíos se enfrentan en Argentina?

¿Cuál será el impacto de las nuevas tecnologías en las herramientas que ofrecen actualmente?

Entrevista

Según la Coordinadora de Contenido, Cotopaxi surge de la mano de sus cofundadores, Enrique Rubio y Ernesto Humpierres, quienes estudiaron juntos en la Universidad Simón Bolívar. Ellos notaron que Latinoamérica estaba muy desfasada en cuanto a la utilización de tecnología, por lo que la propuesta fue aportar herramientas para la digitalización de Recursos Humanos en las empresas pequeñas y medianas que quizás no tienen los recursos para contar con un sistema de gestión o herramientas con licencias. Inicialmente el proyecto comenzó como una herramienta para hacer entrevistas, y se encontraron con un panorama distinto. Al aplicar el proyecto se detectó que el vacío real estaba en el talento, es decir, tenían muchas posiciones para cubrir, pero no encontraban el talento, ya sea por falta de seniority necesario o por falta de herramientas para localizarlos. Se enfocaron entonces en tratar de localizar talento algorítmicamente en redes sociales. (GitHub, Twitter, LinkedIn, Instagram y Grupos de Facebook). La idea es ir escalando hacia otras comunidades digitales, por ejemplo, Stack Overflow, como también llegar a los perfiles mediante una API o a través de algún indexado de Google, localización de términos, filtros que se pueden aplicar para mejorar los resultados. Cotopaxi es una start up, un equipo chico totalmente distribuido. Ernesto en Dallas, Enrique en Seattle, tres desarrolladores en Bogotá, un desarrollador y dos profesionales en Marketing en Argentina y un Customer Success en Ecuador.

Por otra parte, mediante esta entrevista se indagó sobre los beneficios de la aplicación de tecnología en Recursos Humanos, comparando además un proceso de selección tradicional con uno que se lleva a cabo mediante alguna herramienta tecnológica, y qué mejoras presenta la aplicación de tecnología. Para ello, la Coordinadora comentó que la utilización de tecnología en Recursos Humanos brinda más tiempo, porque todo el trabajo que se hace manual se ahorra teniendo claro el perfil, accediendo al perfil dentro del sistema, se cargan las habilidades y lo que hace el sistema es enlazar ese perfil con términos de búsqueda, es decir, analizar los términos de búsqueda que tienen coincidencia con ese perfil. El sistema va recolectando perfiles y emite un listado de candidatos y rotula los perfiles con sus habilidades y competencias, acceso directo a sus redes sociales (En Twitter y GitHub hay posibilidad de contacto automático personalizado con el perfil). También colabora en el acceso a perfiles que comúnmente no se encontrarían. La utilización del tiempo es mucho más eficiente que utilizando Excel, como comúnmente se hace en las Pymes. Existe la posibilidad de bajar la base de datos a Excel o al sistema de gestión. Twitter es una red poco explorada para reclutamiento, pero es maravillosa, ya que las comunidades IT son como tribus, se agrupan por lenguaje. Es escalable porque los

hashtags se renuevan todo el tiempo. Tener acceso a GitHub permite el acceso a los repositorios de trabajos realizados, trabajos actuales e intereses del candidato.

Para continuar, se decidió indagar sobre el proceso de diseño de una herramienta tecnológica. Según la Coordinadora de contenido, lo primero que se debe hacer es meterse en la comunidad a la cual se le quiere solucionar un problema, entender cuáles son los problemas en el día a día, por ejemplo “necesito concentrar todos los cv en un solo lugar” o bien, “envío invitaciones a conectar por LinkedIn y no me aceptan, ¿cómo los localizo?”. ¿Cómo se puede generar compromiso con las comunidades de los perfiles que yo tengo que buscar? Cotopaxi se encuentra en proceso de diseño de una herramienta que permite al selector dar una devolución al candidato, por ejemplo, en caso de no continuar en el proceso, poder enviar un mensaje personalizado automático.

Asimismo, se le consultó sobre la experiencia de trabajar en una compañía start up de tecnología, para lo que se expresó diciendo que es fascinante y agotador, pero llena de energía. El eje principal para trabajar en una start up es estar apasionado por el proyecto, que tenga un valor humano que le parezca que vale la pena invertir el esfuerzo. En una start up la metodología de trabajo es puramente ágil, todo el tiempo cambian las cosas, todo el tiempo aparecen nuevos problemas, se asume un desarrollo y aparecen muchos más, nuevos requerimientos de los clientes (porque el producto va escalando en base a los requerimientos del cliente). Es muy demandante, el ritmo es vertiginoso y es apasionante, porque uno se apropia del proyecto. Por lo menos en nuestro equipo, está la cultura que los errores están para aprender y crecer, son para que las cosas salgan mejor, está abierto el espacio para dar opiniones, para proponer cosas en todo momento, nuestros líderes son personas que si tienen tiempo te dicen “¿puedo ayudarte?”. El compromiso que genera un ambiente humano así es muy lindo, y uno aprende un montón, capacitándose constantemente.

Por otra parte, también se consultó el alcance de su trabajo hasta el momento, en qué zonas geográficas tienen clientes actuales o potenciales, siendo estos países Colombia, Estados Unidos, Argentina y Ecuador. Asimismo, se deseó indagar sobre la forma en que la organización se promueve en el mercado, para lo que la Coordinadora respondió que comenzó a fines del 2018 como redactora de contenidos y ahora se desarrolla como coordinadora de contenidos. La primera idea fue hacer una estrategia de marketing de contenidos con temas candentes para Recursos Humanos a través de una consultora perteneciente a Enrique Rubio, hemos difundido Cotopaxi, hubo una conferencia de tecnología aplicada a Recursos Humanos en marzo del corriente, en la cual presentó Ernesto el producto y ha habido otras instancias donde también hemos participado. Hemos

intentado conectarnos, recién salimos de la etapa beta y estamos en un minimum viable product y estamos cercanos a un lanzamiento. Nos encontramos trabajando con pocos clientes, tratando de entender las necesidades para perfeccionar el producto (la interfaz de usuario), mientras escalamos los resultados aplicando machine learning. Cotopaxi es un software que está alojado en la nube, y uno se conecta con su usuario, no se descarga, no tiene licencias, es por suscripción.

A su vez, resultó interesante preguntar sobre su estrategia para ganar dinero teniendo como cliente a una Pyme, para lo cual respondió que el gran desafío de las Pymes es digitalizarse rápidamente, meterse en el ecommerce y ampliar el mercado al mundo. eBay realizó un acuerdo para que las Pymes puedan tener una tienda en la nube de forma gratuita, y el proceso de digitalización va a exigir Recursos Humanos calificados, las compañías que no tenían Recursos Humanos los deben conseguir urgentemente, freelancers, equipo distribuido, lo que fuera. En el caso de Cotopaxi, tenemos cuatro planes: una cuenta gratis que va a ser siempre gratis y que consiste en cargar una búsqueda activa por mes, la Pyme que quiere probar podría comenzar a usar Cotopaxi o el reclutador independiente podría usar esta estrategia. Lo que nosotros hacemos es fomentar el uso del software para entender mejor los requerimientos, no está acotado a la cantidad de usuarios, es decir, si una consultora tiene siete reclutadores, cada reclutador puede tener un usuario, ya que es por cantidad de búsquedas activas por mes. Luego tenemos otros planes, por ejemplo, de 2 a 5 búsquedas, de 6 a 10, y un plan más personalizado para las consultoras que tienen más búsquedas. También desarrollamos un portal de clientes, es decir, el reclutador puede solicitar credenciales especiales si tiene un cliente, y el cliente entra y visualiza los candidatos que seleccionaron para avanzar con una entrevista, los verifica, deja comentarios, todo en tiempo real, con lo cual se evita toda la demora de mails y WhatsApp. Eso ayuda bastante a la gestión del tiempo. La intención es resolver problemas, no poner límites de licencias y cantidad de usuarios, sino generar búsquedas, que los resultados sean cada vez más excelentes, mayor cantidad de resultados y escalar a nuevas comunidades.

Para finalizar, se deseó conocer sobre los desafíos a los que se enfrenta Cotopaxi en Argentina. Según la Coordinadora de Contenido son los desafíos que se enfrentan en todo el mundo, la volatilidad del mercado laboral y de las búsquedas, búsquedas que se congelan de un día para el otro con varios candidatos que quedan stand by, que es una situación muy incómoda para el reclutador, es de gran incertidumbre, pero cree que próximamente esto se va a recomodar. Igual esta sensación de incertidumbre condiciona desde lo psicológico. Por otro lado, el rechazo a invertir en tecnología. La gente de Recursos Humanos que no tiene un presupuesto grande está intentando incorporar

tecnología en sus procesos, incluso reclutadores dentro de grandes compañías globales, ellos tienen que pagar licencias anuales en dólares y por adelantado lo que representa un número importante en este momento. Entonces creo que se van a replantear las prioridades con respecto a la inversión en tecnología, tratar de buscar un combo de soluciones lo más económicas posibles o gratis, optimizar los Recursos Humanos, redistribuir las tareas, acotar el equipo, ser creativo para lograr el mismo desempeño al menor costo posible con el mayor rendimiento, y teniendo la habilidad para soportar situaciones como que las cosas pueden cambiar de un día para el otro, que las búsquedas se congelan, que bajan el seniority por una cuestión de tope remunerativo. Después hay un montón de estrategias de engagement que ya no van a funcionar más. Hay muchas consultoras que siguen con el mismo discurso y ya no va más. Se deben enfocar en digitalizarse y aprender a alojarse en la nube, a promover el trabajo remoto, otro tipo de mentalidad. Existe mucho miedo al cambio.

Guía de entrevista a Responsable de Selección por Competencias

De principio a fin, ¿cómo es el proceso de selección que manejan?

¿Qué pasos componen el proceso de contratación?

¿Quiénes son los involucrados en el proceso de contratación?

¿Cuántas instancias tiene la entrevista (grupal, individual, remoto)?

¿Qué tipo de entrevista realizan?

¿Qué tipo de reportes se emiten dentro del proceso de selección?

¿Se utiliza tecnología en alguna parte del proceso de selección?

¿Por qué los empleados dejan la compañía?

¿Se capacita a los empleados en nuevas tecnologías aplicadas al puesto que ocupan?

¿En qué tareas de Recursos Humanos considera que podría aplicarse Inteligencia Artificial?

¿Qué tipo de valor considera que agrega la aplicación de Inteligencia Artificial a la gestión de Recursos Humanos?

¿Cuál es el valor diferencial de la selección por competencias en comparación con la selección tradicional?

¿Qué opinión le merece la selección por competencias?

¿A qué no le prestan atención?

¿Por qué motivo avanza o no un candidato en el proceso? ¿Qué filtros utilizan?

¿Cuánto tiempo demora el proceso de selección?

¿Qué mejoras propone?

Entrevista

Según el Licenciado en Recursos Humanos, especialista en selección por competencias, el proceso íntegro de selección consta de distintos pasos. Primero realizan la publicación de acuerdo al tipo de publicación, si es que se desea contratar a una persona nueva para cubrir algún puesto o es una búsqueda interna. Todo puede partir desde una jubilación, una baja, una renuncia o una licencia que deje libre un puesto, que después genera una cadena. Por ejemplo, si un Gerente se jubila, quien toma el puesto de gerente es un Jefe de la misma sucursal, ese puesto de Jefe que queda libre lo ocupa el Tesorero, el del Tesorero lo ocupa un Cajero y ahí es donde surge la necesidad de incorporar a una persona. Este es uno de los motivos por el cual se puede generar un incremento en la dotación o simplemente un reemplazo. Luego, en el área de Recursos Humanos se realiza una publicación de acuerdo a la zona geográfica donde se precise cubrir el puesto, por ejemplo, si es necesario cubrir un puesto en Córdoba Capital se solicita que el candidato no viva a más de 40km de la sucursal. Luego se realiza una entrevista en Recursos Humanos y si continua en proceso se lo envía al psicólogo para el examen psicotécnico, luego se realiza el informe ambiental, luego se lo envía a realizar el examen preocupacional y si está todo en condiciones, se lo envía a realizar un entrenamiento donde se conocen más detalles sobre la compañía, los lineamientos, la historia y se lo capacita en una sucursal para que el candidato se interiorice en las tareas que deberá desarrollar. Este entrenamiento no se realiza en la sucursal donde deberá trabajar. Una vez que finaliza la capacitación y el entrenamiento, se lo envía a la sucursal de origen, es decir, donde trabajará. La diferencia entre un puesto de mando medio y un puesto gerencial en el proceso de selección radica en que en el caso de un puesto gerencial el candidato deberá tener además una entrevista con el Gerente de Recursos Humanos y otra con el Gerente de la Sucursal.

Para continuar, se decidió indagar sobre los pasos que componen el proceso de contratación, personas involucradas en el mismo, como también las instancias de entrevista que realizan en su compañía actual, para lo que el Licenciado respondió que, si el puesto a cubrir se encuentra en el interior del país, se terceriza el proceso de selección.

La consultora envía los perfiles de los candidatos más idóneos para cubrir el puesto al Gerente de Recursos Humanos. El Gerente se comunica con los seleccionados para luego, como se mencionó anteriormente, enviarlos a realizar el examen psicotécnico. Los psicólogos que realizan dicho examen no pertenecen a la compañía, también son tercerizados. Los cursos internos son propios de la compañía. Asimismo, se consultó sobre la duración del proceso íntegro de selección, siendo éste de entre 15 y 20 días si es un nuevo ingreso, mientras que, si la búsqueda es interna, el tiempo es menor.

Por otra parte, se decidió conocer sobre los reportes emitidos a lo largo del proceso de selección, siendo que en Desarrollo de Personas se utiliza un listado con filtros y que contempla distintos tipos de trabajo. Se observa que hay demasiada información y está desorganizada o se ve demasiado afectada por la burocracia de la empresa. Es común encontrar información sobre una persona que va a ocupar un puesto en varios tipos de informe distintos. Cada informe ofrece muy buena información, pero la base de datos se encuentra diversificada. Continuando, se decidió conocer sobre la aplicación de tecnología en el proceso de selección, para lo cual el Licenciado comentó que utilizan totalmente Excel, no utilizan ningún sistema. Se planteó la posibilidad de utilizar una herramienta tecnológica para el manejo de bases de datos como el Tableau o el PowerBI, pero finalmente se decidió no implementarlo.

Atento a la respuesta anterior, se indagó sobre el motivo por el cual los empleados dejan la compañía, siendo que uno de los factores más importantes que afectan el índice de rotación es la política empresarial, ya que está íntimamente ligada a la política del país. Dentro de la evaluación de desempeño existen distintas competencias, dentro de las cuales se encuentra el compromiso con la compañía; éste abarca todo lo relacionado a la política del país y es la más importante de todas las competencias. Otro factor que influye en la salida de colaboradores es la falta de incorporación de nuevas tecnologías en los procesos.

Concatenado a la pregunta anterior, se decidió consultar si a los empleados se los capacita en nuevas tecnologías aplicadas al puesto que ocupan, siendo la respuesta negativa. Respecto a determinados avances tecnológicos que impactan a nivel nacional, sí. Sin embargo, el foco no está puesto en la tecnología.

Para conocer un poco más sobre la percepción del profesional en selección respecto a la aplicación de tecnología dentro de Recursos Humanos, se decidió consultar sobre las tareas en las que considera que podría aplicarse Inteligencia Artificial, para lo que respondió que sería ideal aplicarla en las búsquedas internas. Un programa que realice una búsqueda de una persona con determinadas competencias. Continuando se consultó sobre el valor agregado de aplicar Inteligencia Artificial a la gestión de Recursos Humanos,


donde el Licenciado destacó su aplicación enfocada en acelerar los procesos, por ejemplo, para elaborar informes.


Para retomar la temática del área de Selección, se indagó sobre el valor diferencial de la selección por competencias en comparación con un proceso de selección tradicional, consultando además sobre la percepción del profesional sobre la selección por competencias, para lo que respondió que la selección por competencias es mucho más detallado, mucho más puntual. Por ejemplo, se precisa cubrir un puesto con una persona que no solamente tenga experiencia, sino que sea la persona ideal, teniendo en cuenta la adaptación al cambio, su nivel de negociación, liderazgo, orientación al cliente, etc.

Concatenado a la pregunta anterior, se consultó sobre algún factor al cual dentro del proceso de selección se le resta importancia, y respondió que uno de los factores es la Universidad de donde fue graduado. Priorizan la Universidad de Buenos Aires, pero para las otras Universidades no se le da tanta importancia como a otras cosas. Asimismo, se consultó sobre los filtros que utilizan dentro del proceso de selección y motivos por los que un candidato podría no avanzar en el mismo, siendo un determinante los factores políticos. Por otro lado, también filtran por las referencias, si no son excelentes, el candidato podría no ingresar. Otra posibilidad es que el psicotécnico salga mal. Como factores secundarios existen el amiguismo y favoritismo.

Para finalizar se consultó sobre la propuesta de mejoras dentro de su compañía, para lo que destacó la unificación de criterios dentro de todas las áreas que componen la Gerencia de Recursos Humanos. Ello colaboraría en agilizar procesos que demandan demasiado tiempo, por ejemplo, la realización de distintos informes, la unificación de los mismos, la utilización de Excel para filtrar información, como también mejoraría las relaciones interpersonales respecto al cliente interno e internamente en la propia Gerencia de Recursos Humanos.


INPI, consulta sobre registro de marca

 INICIO SESION AFIP (HTTPS://AUTH.AFIP.GOB.AR/CONTRIBUYENTE_/?ACTION=SYSTEM&SYSTEM=INPI_PORTAL)

 CONTACTO (/HOME/CONTACTO)

Resultado de Marcas

[Inicio \(/Home/Index\)](#) / [Consultas \(/MarcasConsultas/Busqueda\)](#) / Resultado de Marcas

 Búsqueda avanzada de marcas					
NRO ACTA	TITULARES ASIGNADOS	CLASE	DENOMINACION	TIPO DE MARCA	NRO RESOLUCION
2160376	TRITON INDUSTRIA E COMERCIO DE MODAS LTDA. 100.00%	9	TRITON	Mixta	-
2920838	20245865660 WAINBERG, DIEGO RAFAEL 50.00% - 20225350915 WAINBERG, GABRIEL 50.00%	5	TRITUMOL	Denominativa	2459609
2953543	30661728597 LABORATORIO LKM S.A. 100.00%	5	TRITREXAT	Denominativa	2402734
2970764	T.F. LICENCIAMIENTOS DE MARCAS, LTDA. 100.00%	14	TRITON	Denominativa	2404937
2970765	T.F. LICENCIAMIENTOS DE MARCAS, LTDA. 100.00%	16	TRITON	Denominativa	2404938
2972267	T.F. LICENCIAMIENTOS DE MARCAS, LTDA. 100.00%	26	TRITON	Mixta	2405609

NRO ACTA	TITULARES ASIGNADOS	CLASE	DENOMINACION	TIPO DE MARCA	NRO RESOLUCION
2972268	T.F. LICENCIAMENTOS DE MARCAS, LTDA. 100.00%	24	TRITON	Mixta	2405610
2996740	27171048171 MORDKOVSKY, ANA EDIT 100.00%	3	TRITERPEN	Mixta	2437254
2999240	20044181437 MULLER, FERNANDO CARLOS 100.00%	10	TRITON	Denominativa	2439218
3018669	OTTO BOCK HEALTHCARE GMBH . 100.00%	10	TRITON	Denominativa	2452287
3020232	30500938125 ROEMMERS S.A.I.C.F. 100.00%	5	TRITALON	Denominativa	2453120
3064298	20241178065 LOPEZ, LEONARDO PEDRO 100.00%	29	TRITON	Mixta	2625935
3064299	20241178065 LOPEZ, LEONARDO PEDRO 100.00%	31	TRITON	Mixta	2621132
3065428	ADAMA IRVITA N.V. 100.00%	5	TRITAC	Denominativa	2862064
3087201	30574564367 KLONAL S.R.L. 100.00%	5	TRITOPAM	Denominativa	2477822
3096373	OSRAM GMBH 100.00%	11	TRITAS	Denominativa	2529395

NRO ACTA	TITULARES ASIGNADOS	CLASE	DENOMINACION	TIPO DE MARCA	NRO RESOLUCION
3148966	JACOBSON, CINTIA SARA 25.00% - JACOBSON FERNANDO DAVJD 25.00% - 20315405573 JACOBSON, JAVIER IGNACIO 25.00% - 20341398356 JACOBSON, LEONARDO SEBASTIAN 25.00%	7	TRITATUTO	Denominativa	2578758
3148967	JACOBSON, CINTIA SARA 25.00% - JACOBSON FERNANDO DAVJD 25.00% - 20315405573 JACOBSON, JAVIER IGNACIO 25.00% - 20341398356 JACOBSON, LEONARDO SEBASTIAN 25.00%	9	TRITATUTO	Denominativa	2578759
3153502	20264808937 DELCRÉ, MARTIN GABRIEL 100.00%	19	TRITON	Mixta	2584287
3191620	30611306632 BIOTENK S. A. 100.00%	5	TRITENK	Denominativa	2559815
3194992	20044181437 MULLER, FERNANDO CARLOS 100.00%	11	TRITON	Mixta	2550849
3196055	LABORATORIOS SANFER, S.A. DE C.V. 100.00%	5	TRITACE PREVENT	Denominativa	2594437
3250511	20044181437 MULLER, FERNANDO CARLOS 100.00%	10	TRITON	Denominativa	2618692
3259532	LABORATORIOS SANFER S.A. DE C.V. 100.00%	5	TRITACE	Denominativa	2630299

NRO ACTA	TITULARES ASIGNADOS	CLASE	DENOMINACION	TIPO DE MARCA	NRO RESOLUCION
3271109	27171048171 MORDKOVSKY, ANA EDIT 100.00%	5	TRITERPEN	Denominativa	2647774
3282092	POWER BOX AG 100.00%	6	TRITON	Mixta	2687829
3282093	POWER BOX AG 100.00%	7	TRITON	Mixta	2850770
3282094	POWER BOX AG 100.00%	8	TRITON	Mixta	2749504
3282095	POWER BOX AG 100.00%	20	TRITON	Mixta	2725777
3298012	30501317019 SIDUS S.A. 100.00%	5	TRITAB	Denominativa	2669600
3310254	33707862829 TRITON INTERNATIONAL S.R.L. 100.00%	39	TRITON	Denominativa	2707937
3312660	20385230053 D' ALESSANDRI FEDERICO 100.00%	41	TRITÓN	Denominativa	2888921
3312748	27338845811 ACCARDI, LAURA ANTONELLA 100.00%	43	TRITATOS & BOCATTINES	Denominativa	2715727
3326510	NICOPURE LABS, LLC 100.00%	9	TRITON	Denominativa	-

NRO ACTA	TITULARES ASIGNADOS	CLASE	DENOMINACION	TIPO DE MARCA	NRO RESOLUCION
3326519	NICOPURE LABS, LLC 100.00%	34	TRITON	Denominativa	2741479
3331339	UNION CARBIDE CORPORATION 100.00%	1	TRITON	Denominativa	2694562
3344485	30500731986 GERARDO RAMON & CIA. S.A.I.C. 100.00%	5	TRITIOZIN	Denominativa	2701021
3384143	20254340295 MADERO, JAVIER 30.00% - 20270083553 MADERO, EMILIANO 50.00% - 20276935314 DE LA O, CARLOS SEBASTIAN 20.00%	42	TRITANKERS	Denominativa	2830475
3390901	20264808937 DELCRE, GABRIEL MARTIN 100.00%	37	TRITON	Mixta	2777939
3414810	30605979048 SLOTS MACHINES SA 100.00%	41	TRITON	Mixta	2810345
3490058	TRITEC RESINAS LTDA. 100.00%	21	TRITEC	Denominativa	2848679
3498139	23279343964 DI FRANCO MARIANA 100.00%	25	TRITZ	Denominativa	-
3520849	20332579798 PESCATORE PABLO 100.00%	37	TRITONE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES	Mixta	2906220
3530029	30696358946 LABORATORIO TRITON VET S.R.L. 100.00%	5	TRITON VETYL	Mixta	2874273

NRO ACTA	TITULARES ASIGNADOS	CLASE	DENOMINACION	TIPO DE MARCA	NRO RESOLUCION
3565398	20245865660 WAINBERG, DIEGO RAFAEL 50.00% - 20225350915 WAINBERG, GABRIEL 50.00%	1	TRITUMOL T	Mixta	2928423
3566552	30696358946 LABORATORIO TRITON VET S-R-L 100.00%	5	TRITOXIDIN	Denominativa	2899074
3573909	33715465839 INDUSTRIA ARGENTINA DE AISLACIONES S.A. 100.00%	17	TRITON	Denominativa	-
3589814	33715465839 INDUSTRIA ARGENTINA DE AISLACIONES S.A. 100.00%	17	TRITON	Mixta	2950333
3593078	HOWMEDICA OSTEONICS CORP 100.00% - 20373834905 SANTIAGO NICOLAS ISJAQUI 100.00%	10	TRITANIUM	Mixta	-
3608944	33715465839 INDUSTRIA ARGENTINA DE AISLACIONES S.A. 100.00%	17	TRITON DESPEGUE SOLAPE Y LISTO	Denominativa	2963748
3631123	HOWMEDICA OSTEONICS CORP. 100.00%	10	TRITANIUM	Denominativa	-
3655514	33707362419 FOOD HOLDING S.A. 100.00%	30	TRITON	Denominativa	2958828
3735973	T.F. LICENCIAMENTOS DE MARCAS LTDA. 100.00%	25	TRITON	Mixta	3055505
3746071	30519547143 KALPAKIAN HNOS. S.A.I.C. 100.00%	27	TRITON	Denominativa	3063419

NRO ACTA	TITULARES ASIGNADOS	CLASE	DENOMINACION	TIPO DE MARCA	NRO RESOLUCION
3755840	27332847029 SCARANO, JOHANNA 100.00%	11	TRITON	Mixta	-
3761398	20224647663 MAYOL, MATIAS GUILLERMO 100.00%	33	TRITONO	Denominativa	3079418
3766896	MITSUBISHI JIDOSHA KOGYO KABUSHIKI KAISHA 100.00%	12	TRITON	Denominativa	3078323
3789603	T.F.LICENCIAMENTOS DE MARCAS,LTDA. 100.00%	18	TRITON	Mixta	3096408
3836949	27171048171 MORDKOVSKY, ANA EDIT 100.00%	5	TRITERPEN	Mixta	-
3839921	20300118608 GRASSO HERNÁN 100.00%	41	TRITONO	Mixta	-
3853436	30696358946 LABORATORIO TRITON VET S.R.L. 100.00%	5	TRITON NICE	Denominativa	-
3875587	33539882819 VALAM SOCIEDAD ANÓNIMA INDUSTRIAL Y COMERCIAL 100.00%	40	TRITUR-IT	Denominativa	-
3886862	30548083156 COTO C.I.C.S.A. 100.00%	9	TRITÓN	Mixta	-
3886863	30548083156 COTO C.I.C.S.A. 100.00%	28	TRITÓN	Mixta	-

NRO ACTA	TITULARES ASIGNADOS	CLASE	DENOMINACION	TIPO DE MARCA	NRO RESOLUCION
3886864	30548083156 COTO C.I.C.S.A. 100.00%	41	TRITÓN	Mixta	-
3894216	T.F. LICENCIAMIENTOS DE MARCAS, LTDA. 100.00%	16	TRITON	Denominativa	3090644
3894217	T.F. LICENCIAMIENTOS DE MARCAS, LTDA. 100.00%	14	TRITON	Denominativa	3100661
3896195	20283168884 TRITZ MATIAS 100.00%	32	TRITZ BIER	Mixta	-
3896503	EASTMAN CHEMICAL COMPANY 100.00%	1	TRITAN	Denominativa	-

Mostrando 1 a 69 de 69 filas registros por página



(index.html)

Es donde se realiza la protección de los derechos de propiedad industrial, a través del otorgamiento de títulos y/o efectuando los registros establecidos en la Legislación Nacional para tal fin.

Noticias Recientes

Novedades de la última version (<https://portaltramites.inpi.gob.ar/clasico/Docs/Novedades/Novedades.asp>)

Links de utilidad

Análisis Previsional respecto a Ley 27.506

Concepto	Año 2												
	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 1	Mes 2	Mes 3	
Sueldos Bruto	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 12.500,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 15.000,00
Jubilación	1100	1100	1375	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1650
INSSJP	300	300	375	300	300	300	300	300	300	300	300	300	450
Obra Social	300	300	375	300	300	300	300	300	300	300	300	300	450
Sueldo Neto	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 10.375,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
F931													
Sujeto a retención	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 12.500,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 15.000,00
Contribuciones													
Seguridad Social	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.250,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.500,00
Aportes Seguridad Social													
Social	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.750,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 2.100,00
Contribuciones Obra Social													
Social	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 750,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 900,00
Aportes Obra Social	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 375,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 450,00
Ley de Riesgos del Trabajo	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 250,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 300,00
Seguro de Vida													
Obligatorio	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,82
Emisión Seguro de Vida Obligatorio	\$ 0,09	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total F931	\$ 13.500,90	\$ 13.500,82	\$ 16.875,82	\$ 13.500,82	\$ 13.500,82	\$ 13.500,82	\$ 13.500,82	\$ 13.500,82	\$ 13.500,82	\$ 13.500,82	\$ 13.500,82	\$ 13.500,82	\$ 20.250,82
SN Ley 27506													
Total Contribuciones Patronales	\$ 1.800,90	\$ 1.800,82	\$ 2.250,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 2.700,82
Total Sueldos Netos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 10.375,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Total Gasto Previsional	\$ 10.100,90	\$ 10.100,82	\$ 12.625,82	\$ 10.100,82	\$ 10.100,82	\$ 10.100,82	\$ 10.100,82	\$ 10.100,82	\$ 10.100,82	\$ 10.100,82	\$ 10.100,82	\$ 10.100,82	\$ 15.150,82
CON Ley 27506													
Total Contribuciones Patronales	\$ 900,45	\$ 900,41	\$ 1.125,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 1.350,41
Total Sueldos Netos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 10.375,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Capacitación	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 1.000,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 1.200,00
Total Gasto Previsional	\$ 8.400,45	\$ 8.400,41	\$ 10.500,41	\$ 8.400,41	\$ 8.400,41	\$ 8.400,41	\$ 8.400,41	\$ 8.400,41	\$ 8.400,41	\$ 8.400,41	\$ 8.400,41	\$ 8.400,41	\$ 12.600,41
Incentivo Previsional única vez	\$ 2.881,44												
15% menos en Impuesto a las Gcias Sin IVA (No retiene ni percibe)													

Concepto	Año 3 - Año 4 - Año 5												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Sueldos Bruto	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 15,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 15,000.00
Jubilación	1100	1100	1100	1100	1100	1650	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1650
INSSJP	300	300	300	300	300	450	300	300	300	300	300	300	450
Obra Social	300	300	300	300	300	450	300	300	300	300	300	300	450
Sueldo Neto	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 12,450.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 12,450.00
F931													
Sujeto a retención	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 15,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 15,000.00
Contribuciones Seguridad Social	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,500.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,500.00
Aportes Seguridad Social	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 2,100.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 2,100.00
Contribuciones Obra Social	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 900.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 600.00	\$ 900.00
Aportes Obra Social Ley de Riesgos del Trabajo	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 450.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 450.00
Seguro de Vida Obligatorio	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 300.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 300.00
Seguro de Vida Obligatorio	\$ 0.82	\$ 0.82	\$ 0.82	\$ 0.82	\$ 0.82	\$ 0.82	\$ 0.82	\$ 0.82	\$ 0.82	\$ 0.82	\$ 0.82	\$ 0.82	\$ 0.82
Emisión Seguro de Vida Obligatorio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 0.09	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total F931	\$ 13,500.82	\$ 13,500.82	\$ 13,500.82	\$ 13,500.90	\$ 13,500.82	\$ 20,250.82	\$ 13,500.82	\$ 13,500.82	\$ 13,500.82	\$ 13,500.82	\$ 13,500.82	\$ 13,500.82	\$ 20,250.82
Total Contribuciones Patronales	\$ 1,800.82	\$ 1,800.82	\$ 1,800.82	\$ 1,800.90	\$ 1,800.82	\$ 2,700.82	\$ 1,800.82	\$ 1,800.82	\$ 1,800.82	\$ 1,800.82	\$ 1,800.82	\$ 1,800.82	\$ 2,700.82
Total Sueldos Netos	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 12,450.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 12,450.00
Total Gasto Previsional	\$ 10,100.82	\$ 10,100.82	\$ 10,100.82	\$ 10,100.90	\$ 10,100.82	\$ 15,150.82	\$ 10,100.82	\$ 10,100.82	\$ 10,100.82	\$ 10,100.82	\$ 10,100.82	\$ 10,100.82	\$ 15,150.82
Total Contribuciones Patronales	\$ 900.41	\$ 900.41	\$ 900.41	\$ 900.45	\$ 900.41	\$ 1,350.41	\$ 900.41	\$ 900.41	\$ 900.41	\$ 900.41	\$ 900.41	\$ 900.41	\$ 1,350.41
Total Sueldos Netos	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 12,450.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 8,300.00	\$ 12,450.00
Capacitación	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 1,200.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 1,200.00
Total Gasto Previsional	\$ 10,000.41	\$ 10,000.41	\$ 10,000.41	\$ 10,000.45	\$ 10,000.41	\$ 15,000.41	\$ 10,000.41	\$ 10,000.41	\$ 10,000.41	\$ 10,000.41	\$ 10,000.41	\$ 10,000.41	\$ 15,000.41
CON Ley 27506													
Incentivo Previsional única vez													
15% menos en Impuesto a las Gcias													
Sin IVA (No retiene ni percibe)													

Estado de resultados

Estado de Resultados Proyectado																	
Mes	Suscripciones Gold / Mes			Suscripciones Premium / Mes			Ganancia por publicidad	Total Ganancia	Costos Fijos	Costos Variables	Total Costos	Utilidad					
	Unidades	Precio	Total Suscripciones Gold	Unidades	Precio	Total Suscripciones Premium							Costos Por Publicidad	Costos Fijos	Costos Variables	Total Costos	Utilidad
1	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,229,76	-\$ 8,229,76					
2	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,229,76	-\$ 8,229,76					
3	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,229,76	-\$ 8,229,76					
4	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,229,76	-\$ 8,229,76					
5	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,229,76	-\$ 8,229,76					
6	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,229,76	-\$ 8,229,76					
7	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,229,76	-\$ 8,229,76					
8	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,229,76	-\$ 8,229,76					
9	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,229,76	-\$ 8,229,76					
10	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,229,76	-\$ 8,229,76					
11	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ 585,00	\$ 585,00	\$ -	\$ 294,00	\$ 8,523,76	-\$ 7,938,76					
12	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ 585,00	\$ 585,00	\$ -	\$ 294,00	\$ 8,523,76	-\$ 7,938,76					
13	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ 585,00	\$ 585,00	\$ -	\$ 294,00	\$ 8,523,76	-\$ 7,938,76					
14	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 600,00	\$ 8,829,76	-\$ 8,829,76					
15	0	\$ 28,00	\$ -	0	\$ 40,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 600,00	\$ 8,829,76	-\$ 8,829,76					
16	200	\$ 28,00	\$ 5,600,00	50	\$ 40,00	\$ 2,000,00	\$ 7,600,00	\$ 1,506,00	\$ 9,106,00	\$ 604,00	\$ 8,890,90	\$ 215,10					
17	200	\$ 28,00	\$ 5,600,00	50	\$ 40,00	\$ 2,000,00	\$ 7,600,00	\$ 1,506,00	\$ 9,106,00	\$ 604,00	\$ 8,890,90	\$ 215,10					
18	200	\$ 28,00	\$ 5,600,00	50	\$ 40,00	\$ 2,000,00	\$ 7,600,00	\$ 1,506,00	\$ 9,106,00	\$ 604,00	\$ 8,890,90	\$ 215,10					
19	250	\$ 28,00	\$ 7,000,00	90	\$ 40,00	\$ 3,600,00	\$ 10,600,00	\$ -	\$ 10,600,00	\$ 600,00	\$ 8,886,90	\$ 1,713,10					
20	250	\$ 28,00	\$ 7,000,00	90	\$ 40,00	\$ 3,600,00	\$ 10,600,00	\$ -	\$ 10,600,00	\$ 600,00	\$ 8,886,90	\$ 1,713,10					
21	250	\$ 28,00	\$ 7,000,00	90	\$ 40,00	\$ 3,600,00	\$ 10,600,00	\$ -	\$ 10,600,00	\$ 600,00	\$ 8,886,90	\$ 1,713,10					
22	250	\$ 28,00	\$ 7,000,00	90	\$ 40,00	\$ 3,600,00	\$ 10,600,00	\$ -	\$ 10,600,00	\$ 600,00	\$ 8,886,90	\$ 1,713,10					
23	250	\$ 28,00	\$ 7,000,00	90	\$ 40,00	\$ 3,600,00	\$ 10,600,00	\$ -	\$ 10,600,00	\$ 600,00	\$ 8,886,90	\$ 1,713,10					
24	250	\$ 28,00	\$ 7,000,00	90	\$ 40,00	\$ 3,600,00	\$ 10,600,00	\$ -	\$ 10,600,00	\$ 600,00	\$ 8,886,90	\$ 1,713,10					
25	300	\$ 28,00	\$ 8,400,00	150	\$ 40,00	\$ 6,000,00	\$ 14,400,00	\$ -	\$ 14,400,00	\$ -	\$ 8,229,76	\$ 6,113,10					
26	300	\$ 28,00	\$ 8,400,00	150	\$ 40,00	\$ 6,000,00	\$ 14,400,00	\$ -	\$ 14,400,00	\$ -	\$ 8,229,76	\$ 6,113,10					
27	300	\$ 28,00	\$ 8,400,00	150	\$ 40,00	\$ 6,000,00	\$ 14,400,00	\$ -	\$ 14,400,00	\$ -	\$ 8,229,76	\$ 6,113,10					
28	300	\$ 28,00	\$ 8,400,00	150	\$ 40,00	\$ 6,000,00	\$ 14,400,00	\$ -	\$ 14,400,00	\$ -	\$ 8,229,76	\$ 6,113,10					
29	300	\$ 28,00	\$ 8,400,00	150	\$ 40,00	\$ 6,000,00	\$ 14,400,00	\$ -	\$ 14,400,00	\$ -	\$ 8,229,76	\$ 6,113,10					
30	300	\$ 28,00	\$ 8,400,00	150	\$ 40,00	\$ 6,000,00	\$ 14,400,00	\$ -	\$ 14,400,00	\$ -	\$ 8,229,76	\$ 6,113,10					
31	400	\$ 28,00	\$ 11,200,00	250	\$ 40,00	\$ 10,000,00	\$ 21,200,00	\$ -	\$ 21,200,00	\$ -	\$ 8,229,76	\$ 12,913,10					
32	400	\$ 28,00	\$ 11,200,00	250	\$ 40,00	\$ 10,000,00	\$ 21,200,00	\$ -	\$ 21,200,00	\$ -	\$ 8,229,76	\$ 12,913,10					
33	400	\$ 28,00	\$ 11,200,00	250	\$ 40,00	\$ 10,000,00	\$ 21,200,00	\$ -	\$ 21,200,00	\$ -	\$ 8,229,76	\$ 12,913,10					
34	400	\$ 28,00	\$ 11,200,00	250	\$ 40,00	\$ 10,000,00	\$ 21,200,00	\$ -	\$ 21,200,00	\$ 600,00	\$ 8,229,76	\$ 12,313,10					
35	400	\$ 28,00	\$ 11,200,00	250	\$ 40,00	\$ 10,000,00	\$ 21,200,00	\$ -	\$ 21,200,00	\$ 600,00	\$ 8,229,76	\$ 12,313,10					
36	400	\$ 28,00	\$ 11,200,00	250	\$ 40,00	\$ 10,000,00	\$ 21,200,00	\$ -	\$ 21,200,00	\$ 600,00	\$ 8,229,76	\$ 12,313,10					

TABLA 11. ESTADO DE RESULTADOS MES 1 A 36. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Estado de Resultados Proyectado														
Mes	Suscripciones Gold / Mes			Suscripciones Premium / Mes			Total Suscripciones Mensuales	Ganancia por publicidad	Costos Por Publicidad	Costos Fijos	Costos Variables	Total Costos	Utilidad	
	Unidades	Precio	Suscripciones Gold Mensuales	Unidades	Precio	Suscripciones Premium Mensuales								
37	400	\$ 28.00	\$ 11,200.00	250	\$ 40.00	\$ 10,000.00	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 12,913.10
38	400	\$ 28.00	\$ 11,200.00	250	\$ 40.00	\$ 10,000.00	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 12,913.10
39	400	\$ 28.00	\$ 11,200.00	250	\$ 40.00	\$ 10,000.00	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 12,913.10
40	400	\$ 28.00	\$ 11,200.00	250	\$ 40.00	\$ 10,000.00	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 12,913.10
41	400	\$ 28.00	\$ 11,200.00	250	\$ 40.00	\$ 10,000.00	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 12,913.10
42	400	\$ 28.00	\$ 11,200.00	250	\$ 40.00	\$ 10,000.00	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 12,913.10
43	400	\$ 28.00	\$ 11,200.00	250	\$ 40.00	\$ 10,000.00	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 12,913.10
44	400	\$ 28.00	\$ 11,200.00	250	\$ 40.00	\$ 10,000.00	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 12,913.10
45	400	\$ 28.00	\$ 11,200.00	250	\$ 40.00	\$ 10,000.00	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 12,913.10
46	400	\$ 28.00	\$ 11,200.00	250	\$ 40.00	\$ 10,000.00	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 21,200.00	\$ 600.00	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,886.90	\$ 12,313.10
47	400	\$ 28.00	\$ 11,200.00	250	\$ 40.00	\$ 10,000.00	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 21,200.00	\$ 600.00	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,886.90	\$ 12,313.10
48	400	\$ 28.00	\$ 11,200.00	250	\$ 40.00	\$ 10,000.00	\$ 21,200.00	\$ -	\$ 21,200.00	\$ 600.00	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,886.90	\$ 12,313.10
49	400	\$ 35.00	\$ 14,000.00	250	\$ 50.00	\$ 12,500.00	\$ 26,500.00	\$ -	\$ 26,500.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 18,213.10
50	400	\$ 35.00	\$ 14,000.00	250	\$ 50.00	\$ 12,500.00	\$ 26,500.00	\$ -	\$ 26,500.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 18,213.10
51	400	\$ 35.00	\$ 14,000.00	250	\$ 50.00	\$ 12,500.00	\$ 26,500.00	\$ -	\$ 26,500.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 18,213.10
52	400	\$ 35.00	\$ 14,000.00	250	\$ 50.00	\$ 12,500.00	\$ 26,500.00	\$ -	\$ 26,500.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 18,213.10
53	400	\$ 35.00	\$ 14,000.00	250	\$ 50.00	\$ 12,500.00	\$ 26,500.00	\$ -	\$ 26,500.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 18,213.10
54	400	\$ 35.00	\$ 14,000.00	250	\$ 50.00	\$ 12,500.00	\$ 26,500.00	\$ -	\$ 26,500.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 18,213.10
55	450	\$ 35.00	\$ 15,750.00	300	\$ 50.00	\$ 15,000.00	\$ 30,750.00	\$ -	\$ 30,750.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 22,463.10
56	450	\$ 35.00	\$ 15,750.00	300	\$ 50.00	\$ 15,000.00	\$ 30,750.00	\$ -	\$ 30,750.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 22,463.10
57	450	\$ 35.00	\$ 15,750.00	300	\$ 50.00	\$ 15,000.00	\$ 30,750.00	\$ -	\$ 30,750.00	\$ -	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,286.90	\$ 22,463.10
58	450	\$ 35.00	\$ 15,750.00	300	\$ 50.00	\$ 15,000.00	\$ 30,750.00	\$ -	\$ 30,750.00	\$ 600.00	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,886.90	\$ 21,863.10
59	450	\$ 35.00	\$ 15,750.00	300	\$ 50.00	\$ 15,000.00	\$ 30,750.00	\$ -	\$ 30,750.00	\$ 600.00	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,886.90	\$ 21,863.10
60	450	\$ 35.00	\$ 15,750.00	300	\$ 50.00	\$ 15,000.00	\$ 30,750.00	\$ -	\$ 30,750.00	\$ 600.00	\$ 8,229.76	\$ 57.14	\$ 8,886.90	\$ 21,863.10

TABLA 12. ESTADO DE RESULTADOS MES 37 A 60. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Análisis de sensibilidad

Escenario 1

Dentro de este escenario se contempló la posibilidad de desarrollar las actividades relacionadas al proyecto en un espacio de coworking a partir del segundo año en el mes cuatro, como también ofrecer a los participantes del proyecto la posibilidad de continuar bajo la modalidad de monotributo.

Año 1						
Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Detalle de Egresos						
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INPI Registro de marca Trit	\$ 15,79	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Registro de Propiedad Intelectual (CESSI)	2,90	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Egresos	\$ 8.773,83	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00
Saldo Neto	-\$ 8.773,83	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00
Saldo Acumulado	-\$ 8.773,83	-\$ 16.955,83	-\$ 25.137,83	-\$ 33.319,83	-\$ 41.501,83	-\$ 49.683,83

TABLA 13. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 1. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 1						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00
Total de Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 585,00	\$ 585,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 12.187,50
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 189,00	\$ 189,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00
INPI Registro de marca Trit	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Registro de Propiedad Intelectual (CESSI)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Egresos	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.476,00	\$ 12.538,50
Saldo Neto	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 7.891,00	-\$ 11.953,50
Saldo Acumulado	-\$ 57.865,83	-\$ 66.047,83	-\$ 74.229,83	-\$ 82.411,83	-\$ 90.302,83	-\$ 102.256,33

TABLA 14. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 1. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 2						
Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Reproducción de video en facebook	\$ 342,00	\$ -	\$ -	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ 243,00	\$ -	\$ -	\$ 1.214,29	\$ 1.214,29	\$ 1.214,29
Suscripciones Gold	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.600,00	\$ 5.600,00	\$ 5.600,00
Suscripciones Premium	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Total de Ingresos	\$ 585,00	\$ -	\$ -	\$ 9.814,29	\$ 9.814,29	\$ 9.814,29
Detalle de Egresos						
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 12.187,50
Mailing (Mailchimp)	\$ 189,00	\$ -	\$ -	\$ 499,00	\$ 499,00	\$ 499,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ 105,00	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
Espacio de Coworking	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ -	\$ -	\$ -
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)	\$ 239,07					
Total de Egresos	\$ 10.842,16	\$ 8.782,00	\$ 8.782,00	\$ 8.883,14	\$ 8.883,14	\$ 12.945,64
Saldo Neto	-\$ 10.257,16	-\$ 8.782,00	-\$ 8.782,00	\$ 931,15	\$ 931,15	-\$ 3.131,35
Saldo Acumulado	-\$ 112.513,49	-\$ 121.295,49	-\$ 130.077,49	-\$ 129.146,34	-\$ 128.215,19	-\$ 131.346,54

TABLA 15. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 2. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 2						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00	\$ 243,00
Suscripciones Gold	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
Suscripciones Premium	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
Total de Ingresos	\$ 10.600,00	\$ 10.600,00	\$ 10.600,00	\$ 11.185,00	\$ 11.185,00	\$ 11.185,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 12.187,50
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 189,00	\$ 189,00	\$ 189,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
Espacio de Coworking	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Campaña Google AdMob	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)						
Total de Egresos	\$ 8.879,14	\$ 8.879,14	\$ 8.879,14	\$ 9.173,14	\$ 9.173,14	\$ 13.235,64
Saldo Neto	\$ 1.720,86	\$ 1.720,86	\$ 1.720,86	\$ 2.011,86	\$ 2.011,86	-\$ 2.050,64
Saldo Acumulado	-\$ 129.625,68	-\$ 127.904,82	-\$ 126.183,96	-\$ 124.172,10	-\$ 122.160,24	-\$ 124.210,88

TABLA 16. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1 AÑO 2. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 3						
Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Suscripciones Gold	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00
Suscripciones Premium	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
Total de Ingresos	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 12.187,50
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Espacio de Coworking	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)	\$ 41,01					
Total de Egresos	\$ 9.159,88	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 12.341,64
Saldo Neto	\$ 5.240,12	\$ 6.120,86	\$ 6.120,86	\$ 6.120,86	\$ 6.120,86	\$ 2.058,36
Saldo Acumulado	\$ 3.189,48	\$ 9.310,34	\$ 15.431,20	\$ 21.552,06	\$ 27.672,91	\$ 29.731,27

TABLA 17. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 3. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 3						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00	\$ 243,00
Suscripciones Gold	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
Suscripciones Premium	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Total de Ingresos	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.785,00	\$ 21.785,00	\$ 21.785,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 12.187,50
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 189,00	\$ 189,00	\$ 189,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
Espacio de Coworking	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)						
Total de Egresos	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 8.573,14	\$ 8.573,14	\$ 12.635,64
Saldo Neto	\$ 12.920,86	\$ 12.920,86	\$ 12.920,86	\$ 13.211,86	\$ 13.211,86	\$ 9.149,36
Saldo Acumulado	\$ 42.652,13	\$ 55.572,98	\$ 68.493,84	\$ 81.705,70	\$ 94.917,56	\$ 104.066,91

TABLA 18. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 3. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 4						
Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Suscripciones Gold	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
Suscripciones Premium	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Total de Ingresos	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 12.187,50
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Espacio de Coworking	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)	\$ 182,99					
Total de Egresos	\$ 10.224,68	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 12.341,64
Saldo Neto	\$ 10.975,32	\$ 12.920,86	\$ 12.920,86	\$ 12.920,86	\$ 12.920,86	\$ 8.858,36
Saldo Acumulado	\$ 20.124,67	\$ 33.045,53	\$ 45.966,39	\$ 58.887,25	\$ 71.808,10	\$ 80.666,46

TABLA 19. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 4. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 4						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00	\$ 243,00
Suscripciones Gold	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
Suscripciones Premium	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Total de Ingresos	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.785,00	\$ 21.785,00	\$ 21.785,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 12.187,50
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 189,00	\$ 189,00	\$ 189,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
Espacio de Coworking	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)						
Total de Egresos	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 8.573,14	\$ 8.573,14	\$ 12.635,64
Saldo Neto	\$ 12.920,86	\$ 12.920,86	\$ 12.920,86	\$ 13.211,86	\$ 13.211,86	\$ 9.149,36
Saldo Acumulado	\$ 93.587,32	\$ 106.508,17	\$ 119.429,03	\$ 132.640,89	\$ 145.852,75	\$ 155.002,10

TABLA 20. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 4. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 5						
Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Suscripciones Gold	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00
Suscripciones Premium	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00
Total de Ingresos	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 12.187,50
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Espacio de Coworking	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)	\$ 182,99					
Total de Egresos	\$ 10.224,68	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 12.341,64
Saldo Neto	\$ 16.275,32	\$ 18.220,86	\$ 18.220,86	\$ 18.220,86	\$ 18.220,86	\$ 14.158,36
Saldo Acumulado	\$ 25.424,67	\$ 43.645,53	\$ 61.866,39	\$ 80.087,25	\$ 98.308,10	\$ 112.466,46

TABLA 21. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 5. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 5						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00	\$ 243,00
Suscripciones Gold	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00
Suscripciones Premium	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Total de Ingresos	\$ 30.750,00	\$ 30.750,00	\$ 30.750,00	\$ 31.335,00	\$ 31.335,00	\$ 31.335,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 12.187,50
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 189,00	\$ 189,00	\$ 189,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
Espacio de Coworking	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)						
Total de Egresos	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 8.279,14	\$ 8.573,14	\$ 8.573,14	\$ 12.635,64
Saldo Neto	\$ 22.470,86	\$ 22.470,86	\$ 22.470,86	\$ 22.761,86	\$ 22.761,86	\$ 18.699,36
Saldo Acumulado	\$ 134.937,32	\$ 157.408,17	\$ 179.879,03	\$ 202.640,89	\$ 225.402,75	\$ 244.102,10

TABLA 22. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 1. AÑO 5. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Escenario 2

Dentro de este escenario se contempló la posibilidad de formar una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL) en el segundo año en el mes cuatro, pero sin acceder a los beneficios otorgados por la Ley 27.506.

Año 1						
Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Detalle de Egresos						
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INPI Registro de marca Trit	\$ 15,79	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Sillas para empleados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Notebook para empleados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Internet para empleados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Registro de Propiedad Intelectual (CESSI)	\$ 2,90	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Egresos	\$ 8.773,83	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00
Saldo Neto	-\$ 8.773,83	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00
Saldo Acumulado	-\$ 8.773,83	-\$ 16.955,83	-\$ 25.137,83	-\$ 33.319,83	-\$ 41.501,83	-\$ 49.683,83

TABLA 23. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 1. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 1						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00
Total de Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 585,00	\$ 585,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 12.187,50
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 189,00	\$ 189,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00
INPI Registro de marca Trit	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Sillas para empleados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Notebook para empleados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Internet para empleados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Registro de Propiedad Intelectual (CESSI)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Egresos	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.476,00	\$ 12.538,50
Saldo Neto	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 7.891,00	-\$ 11.953,50
Saldo Acumulado	-\$ 57.865,83	-\$ 66.047,83	-\$ 74.229,83	-\$ 82.411,83	-\$ 90.302,83	-\$ 102.256,33

TABLA 24. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 1. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Detalle de Ingresos	Año 2					
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Reproducción de video en facebook	\$ 342,00	\$ -	\$ -	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ 243,00	\$ -	\$ -	\$ 1.214,29	\$ 1.214,29	\$ 1.214,29
Suscripciones Gold	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.600,00	\$ 5.600,00	\$ 5.600,00
Suscripciones Premium	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Total de Ingresos	\$ 585,00	\$ -	\$ -	\$ 9.814,29	\$ 9.814,29	\$ 9.814,29
Detalle de Egresos						
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 10.375,00
Mailing (Mailchimp)	\$ 189,00	\$ -	\$ -	\$ 499,00	\$ 499,00	\$ 499,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ 105,00	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
Inscripción de SRL en IGJ	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 85,71	\$ -	\$ -
Computadora para empleados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6.128,44	\$ -	\$ -
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Honorarios Profesionales (Escribanía) Estatuto SRL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 142,86	\$ -	\$ -
Cargas Sociales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.800,90	\$ 1.800,90	\$ 2.250,82
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ -	\$ -	\$ -
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)	\$ 239,07					
Total de Egresos	\$ 10.842,16	\$ 8.782,00	\$ 8.782,00	\$ 17.176,06	\$ 10.819,04	\$ 13.343,96
Saldo Neto	-\$ 10.257,16	-\$ 8.782,00	-\$ 8.782,00	-\$ 7.361,77	-\$ 1.004,75	-\$ 3.529,67
Saldo Acumulado	-\$ 112.513,49	-\$ 121.295,49	-\$ 130.077,49	-\$ 137.439,26	-\$ 138.444,01	-\$ 141.973,68

TABLA 25. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 2. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 2						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00	\$ 243,00
Suscripciones Gold	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
Suscripciones Premium	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
Total de Ingresos	\$ 10.600,00	\$ 10.600,00	\$ 10.600,00	\$ 11.185,00	\$ 11.185,00	\$ 11.185,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 189,00	\$ 189,00	\$ 189,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
Inscripción de SRL en IGJ	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Computadora para empleados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Honorarios Profesionales (Escribanía) Estatuto SRL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cargas Sociales	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 2.700,82
Campaña Google AdMob	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Ajuste por inflación Interanual EEUU (15%)						
Total de Egresos	\$ 10.814,96	\$ 10.814,96	\$ 10.814,96	\$ 11.108,96	\$ 11.108,96	\$ 16.158,96
Saldo Neto	-\$ 214,96	-\$ 214,96	-\$ 214,96	\$ 76,04	\$ 76,04	-\$ 4.973,96
Saldo Acumulado	-\$ 142.188,65	-\$ 142.403,61	-\$ 142.618,57	-\$ 142.542,54	-\$ 142.466,50	-\$ 147.440,46

TABLA 26. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 2. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 3						
Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Suscripciones Gold	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00
Suscripciones Premium	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
Total de Ingresos	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Internet para empleados	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Cargas Sociales	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,90	\$ 1.800,82	\$ 2.700,82
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)	\$ 99,48					
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Egresos	\$ 11.643,65	\$ 10.324,42	\$ 10.324,42	\$ 10.324,50	\$ 10.324,42	\$ 15.374,42
Saldo Neto	\$ 2.756,35	\$ 4.075,58	\$ 4.075,58	\$ 4.075,50	\$ 4.075,58	-\$ 974,42
Saldo Acumulado	-\$ 144.684,11	-\$ 140.608,52	-\$ 136.532,94	-\$ 132.457,44	-\$ 128.381,86	-\$ 129.356,27

TABLA 27. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 3. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 3						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00	\$ 243,00
Suscripciones Gold	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
Suscripciones Premium	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Total de Ingresos	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.785,00	\$ 21.785,00	\$ 21.785,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 189,00	\$ 189,00	\$ 189,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
Internet para empleados	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Cargas Sociales	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 2.700,82
Ajuste por inflación Interanual EEUU (15%)						
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Total de Egresos	\$ 10.324,42	\$ 10.324,42	\$ 10.324,42	\$ 11.218,42	\$ 11.218,42	\$ 16.268,42
Saldo Neto	\$ 10.875,58	\$ 10.875,58	\$ 10.875,58	\$ 10.566,58	\$ 10.566,58	\$ 5.516,58
Saldo Acumulado	-\$ 118.480,69	-\$ 107.605,10	-\$ 96.729,52	-\$ 86.162,93	-\$ 75.596,35	-\$ 70.079,76

TABLA 28. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 3. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 4						
Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Suscripciones Gold	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
Suscripciones Premium	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Total de Ingresos	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Internet para empleados	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Cargas Sociales	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,90	\$ 1.800,82	\$ 2.700,82
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)	\$ 110,33					
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Egresos	\$ 11.725,04	\$ 10.324,42	\$ 10.324,42	\$ 10.324,50	\$ 10.324,42	\$ 15.374,42
Saldo Neto	\$ 9.474,96	\$ 10.875,58	\$ 10.875,58	\$ 10.875,50	\$ 10.875,58	\$ 5.825,58
Saldo Acumulado	-\$ 60.604,80	-\$ 49.729,22	-\$ 38.853,64	-\$ 27.978,14	-\$ 17.102,55	-\$ 11.276,97

TABLA 29. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 4. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 4						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00	\$ 243,00
Suscripciones Gold	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
Suscripciones Premium	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Total de Ingresos	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.785,00	\$ 21.785,00	\$ 21.785,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 189,00	\$ 189,00	\$ 189,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
Internet para empleados	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Cargas Sociales	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 2.700,82
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)						
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Total de Egresos	\$ 10.324,42	\$ 10.324,42	\$ 10.324,42	\$ 11.218,42	\$ 11.218,42	\$ 16.268,42
Saldo Neto	\$ 10.875,58	\$ 10.875,58	\$ 10.875,58	\$ 10.566,58	\$ 10.566,58	\$ 5.516,58
Saldo Acumulado	-\$ 401,38	\$ 10.474,20	\$ 21.349,79	\$ 31.916,37	\$ 42.482,95	\$ 47.999,54

TABLA 30. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 4. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 5						
Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Suscripciones Gold	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00
Suscripciones Premium	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00
Total de Ingresos	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Internet para empleados	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Cargas Sociales	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,90	\$ 1.800,82	\$ 2.700,82
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)	\$ 110,33					
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Egresos	\$ 11.725,04	\$ 10.324,42	\$ 10.324,42	\$ 10.324,50	\$ 10.324,42	\$ 15.374,42
Saldo Neto	\$ 14.774,96	\$ 16.175,58	\$ 16.175,58	\$ 16.175,50	\$ 16.175,58	\$ 11.125,58
Saldo Acumulado	\$ 62.774,50	\$ 78.950,08	\$ 95.125,67	\$ 111.301,17	\$ 127.476,75	\$ 138.602,34

TABLA 31. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 5. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 5						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00	\$ 243,00
Suscripciones Gold	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00
Suscripciones Premium	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Total de Ingresos	\$ 30.750,00	\$ 30.750,00	\$ 30.750,00	\$ 31.335,00	\$ 31.335,00	\$ 31.335,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 189,00	\$ 189,00	\$ 189,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
Internet para empleados	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Cargas Sociales	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 2.700,82
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)						
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Total de Egresos	\$ 10.324,42	\$ 10.324,42	\$ 10.324,42	\$ 11.218,42	\$ 11.218,42	\$ 16.268,42
Saldo Neto	\$ 20.425,58	\$ 20.425,58	\$ 20.425,58	\$ 20.116,58	\$ 20.116,58	\$ 15.066,58
Saldo Acumulado	\$ 159.027,92	\$ 179.453,50	\$ 199.879,09	\$ 219.995,67	\$ 240.112,26	\$ 255.178,84

TABLA 32. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 2. AÑO 5. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Escenario 3

Dentro de este escenario se contempló la posibilidad de formar una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL) en el segundo año en el mes cuatro, accediendo a los beneficios otorgados por la Ley 27.506.

Año 1						
Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Detalle de Egresos						
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INPI Registro de marca Trit	\$ 15,79	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Registro de Propiedad Intelectual (CESSI)	\$ 2,90	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Egresos	\$ 8.773,83	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00
Saldo Neto	-\$ 8.773,83	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00
Saldo Acumulado	-\$ 8.773,83	-\$ 16.955,83	-\$ 25.137,83	-\$ 33.319,83	-\$ 41.501,83	-\$ 49.683,83

TABLA 33. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 1. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 1						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00
Total de Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 585,00	\$ 585,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 12.187,50
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 189,00	\$ 189,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00
INPI Registro de marca Trit	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Registro de Propiedad Intelectual (CESSI)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Egresos	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.182,00	\$ 8.476,00	\$ 12.538,50
Saldo Neto	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 8.182,00	-\$ 7.891,00	-\$ 11.953,50
Saldo Acumulado	-\$ 57.865,83	-\$ 66.047,83	-\$ 74.229,83	-\$ 82.411,83	-\$ 90.302,83	-\$ 102.256,33

TABLA 34. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 1. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 2							
Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	
Reproducción de video en facebook	\$ 342,00	\$ -	\$ -	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ 243,00	\$ -	\$ -	\$ 1.214,29	\$ 1.214,29	\$ 1.214,29	
Suscripciones Gold	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.600,00	\$ 5.600,00	\$ 5.600,00	
Suscripciones Premium	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	
Incentivo Previsional por única vez	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.881,44	\$ -	\$ -	
Total de Ingresos	\$ 585,00	\$ -	\$ -	\$ 12.695,73	\$ 9.814,29	\$ 9.814,29	
Detalle de Egresos							
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	
Recursos Humanos	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.125,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 10.375,00	
Mailing (Mailchimp)	\$ 189,00	\$ -	\$ -	\$ 499,00	\$ 499,00	\$ 499,00	
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ 105,00	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00	
Inscripción de SRL en IGJ	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 85,71	\$ -	\$ -	
Computadora para empleados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6.128,44	\$ -	\$ -	
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	
Honorarios Profesionales (Escribanía) Estatuto SRL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 142,86	\$ -	\$ -	
Cargas Sociales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 900,45	\$ 900,45	\$ 1.125,41	
Capacitación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 1.000,00	
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ -	\$ -	\$ -	
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)	\$ 239,07						
Total de Egresos	\$ 10.899,30	\$ 8.839,14	\$ 8.839,14	\$ 17.075,61	\$ 10.718,59	\$ 13.218,55	
Saldo Neto	-\$ 10.314,30	-\$ 8.839,14	-\$ 8.839,14	-\$ 4.379,88	-\$ 904,30	-\$ 3.404,26	
Saldo Acumulado	-\$ 112.570,63	-\$ 121.409,78	-\$ 130.248,92	-\$ 134.628,80	-\$ 135.533,10	-\$ 138.937,36	

TABLA 35. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 2. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 2						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00	\$ 243,00
Suscripciones Gold	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
Suscripciones Premium	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
Incentivo Previsional por única vez	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Ingresos	\$ 10.600,00	\$ 10.600,00	\$ 10.600,00	\$ 11.185,00	\$ 11.185,00	\$ 11.185,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inscripción de SRL en IGJ	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Computadora para empleados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Honorarios Profesionales (Escribanía) Estatuto SRL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cargas Sociales	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 1.350,41
Capacitación	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 1.200,00
Campaña Google AdMob	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)						
Total de Egresos	\$ 10.714,55	\$ 10.714,55	\$ 10.714,55	\$ 10.714,55	\$ 10.714,55	\$ 15.714,55
Saldo Neto	-\$ 114,55	-\$ 114,55	-\$ 114,55	\$ 470,45	\$ 470,45	-\$ 4.529,55
Saldo Acumulado	-\$ 139.051,91	-\$ 139.166,46	-\$ 139.281,01	-\$ 138.810,56	-\$ 138.340,11	-\$ 142.869,66

TABLA 36. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 2. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 3						
Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Suscripciones Gold	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00
Suscripciones Premium	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
Total de Ingresos	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Internet para empleados	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Cargas Sociales	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,45	\$ 900,41	\$ 1.350,41
Capacitación	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 1.200,00
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)	\$ 90,59					
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Egresos	\$ 11.476,58	\$ 10.224,01	\$ 10.224,01	\$ 10.224,05	\$ 10.224,01	\$ 15.224,01
Saldo Neto	\$ 2.923,42	\$ 4.175,99	\$ 4.175,99	\$ 4.175,95	\$ 4.175,99	-\$ 824,01
Saldo Acumulado	-\$ 139.946,24	-\$ 135.770,25	-\$ 131.594,26	-\$ 127.418,31	-\$ 123.242,32	-\$ 124.066,32

TABLA 37. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 3. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 3						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00	\$ 243,00
Suscripciones Gold	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
Suscripciones Premium	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Total de Ingresos	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.785,00	\$ 21.785,00	\$ 21.785,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 189,00	\$ 189,00	\$ 189,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
Internet para empleados	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Cargas Sociales	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 1.350,41
Capacitación	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 1.200,00
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)						
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Total de Egresos	\$ 10.224,01	\$ 10.224,01	\$ 10.224,01	\$ 11.118,01	\$ 11.118,01	\$ 16.118,01
Saldo Neto	\$ 10.975,99	\$ 10.975,99	\$ 10.975,99	\$ 10.666,99	\$ 10.666,99	\$ 5.666,99
Saldo Acumulado	-\$ 113.090,33	-\$ 102.114,34	-\$ 91.138,35	-\$ 80.471,35	-\$ 69.804,36	-\$ 64.137,37

TABLA 38. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 3. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 4						
Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Suscripciones Gold	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
Suscripciones Premium	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Total de Ingresos	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Internet para empleados	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Cargas Sociales	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,45	\$ 900,41	\$ 1.350,41
Capacitación	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 1.200,00
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)	\$ 113,34					
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Egresos	\$ 11.647,19	\$ 10.224,01	\$ 10.224,01	\$ 10.224,05	\$ 10.224,01	\$ 15.224,01
Saldo Neto	\$ 9.552,81	\$ 10.975,99	\$ 10.975,99	\$ 10.975,95	\$ 10.975,99	\$ 5.975,99
Saldo Acumulado	-\$ 54.584,56	-\$ 43.608,57	-\$ 32.632,58	-\$ 21.656,63	-\$ 10.680,64	-\$ 4.704,64

TABLA 39. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 4. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 4						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00	\$ 243,00
Suscripciones Gold	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00	\$ 11.200,00
Suscripciones Premium	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Total de Ingresos	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.200,00	\$ 21.785,00	\$ 21.785,00	\$ 21.785,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 189,00	\$ 189,00	\$ 189,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
Internet para empleados	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Cargas Sociales	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 900,41	\$ 1.350,41
Capacitación	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 1.200,00
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)						
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Total de Egresos	\$ 10.224,01	\$ 10.224,01	\$ 10.224,01	\$ 11.118,01	\$ 11.118,01	\$ 16.118,01
Saldo Neto	\$ 10.975,99	\$ 10.975,99	\$ 10.975,99	\$ 10.666,99	\$ 10.666,99	\$ 5.666,99
Saldo Acumulado	\$ 6.271,35	\$ 17.247,34	\$ 28.223,33	\$ 38.890,32	\$ 49.557,32	\$ 55.224,31

TABLA 40. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 4. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 5						
Detalle de Ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Suscripciones Gold	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00
Suscripciones Premium	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00
Total de Ingresos	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00	\$ 26.500,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ 25,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ 3,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ 545,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Internet para empleados	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Cargas Sociales	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,90	\$ 1.800,82	\$ 2.700,82
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)	\$ 113,34					
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Egresos	\$ 11.747,60	\$ 10.324,42	\$ 10.324,42	\$ 10.324,50	\$ 10.324,42	\$ 15.374,42
Saldo Neto	\$ 14.752,40	\$ 16.175,58	\$ 16.175,58	\$ 16.175,50	\$ 16.175,58	\$ 11.125,58
Saldo Acumulado	\$ 69.976,71	\$ 86.152,29	\$ 102.327,88	\$ 118.503,38	\$ 134.678,96	\$ 145.804,54

TABLA 41. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 5. 1º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Año 5						
Detalle de Ingresos	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reproducción de video en facebook	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 342,00	\$ 342,00	\$ 342,00
Clientes potenciales en Mailchimp	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 243,00	\$ 243,00	\$ 243,00
Suscripciones Gold	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00	\$ 15.750,00
Suscripciones Premium	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Total de Ingresos	\$ 30.750,00	\$ 30.750,00	\$ 30.750,00	\$ 31.335,00	\$ 31.335,00	\$ 31.335,00
Detalle de Egresos						
Android	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dominio (www.tritit.com)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AWS AURI	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
MongoDB Atlas	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00	\$ 57,00
Recursos Humanos	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 12.450,00
Mailing (Mailchimp)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 189,00	\$ 189,00	\$ 189,00
Redes Sociales (Facebook Ads)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ 105,00	\$ 105,00
Internet para empleados	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46	\$ 109,46
Honorarios Profesionales (Contador)	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14	\$ 57,14
Cargas Sociales	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 1.800,82	\$ 2.700,82
Ajuste por inflación Interanual EEUU (2%)						
Campaña Google AdMob	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Total de Egresos	\$ 10.324,42	\$ 10.324,42	\$ 10.324,42	\$ 11.218,42	\$ 11.218,42	\$ 16.268,42
Saldo Neto	\$ 20.425,58	\$ 20.425,58	\$ 20.425,58	\$ 20.116,58	\$ 20.116,58	\$ 15.066,58
Saldo Acumulado	\$ 166.230,13	\$ 186.655,71	\$ 207.081,30	\$ 227.197,88	\$ 247.314,47	\$ 262.381,05

TABLA 42. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. ESCENARIO 3. AÑO 5. 2º S. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA