



MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

QHAPAQ CONSULTORA TECNOLÓGICA PARA PYMES

PRESENTADO POR

**Erick Francisco, La Torre Villanueva
Fiorella Milagros, Paucar Vigo
Karina Paola, Gutierrez Yovera
Raúl, Fernández Oropeza**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

ASESOR: José Paul, Campos Llerena

LIMA – PERÚ

2021

Tabla de Contenidos

1. Capítulo I - Descripción de la Idea y Modelo de Negocio.....	15
1.1. Introducción.....	15
1.2. Antecedentes.....	20
1.2.1. Trabajos nacionales.....	20
1.2.2. Trabajos Internacionales.....	23
1.3. Descripción de la Idea de Negocio.....	24
1.4. Justificación de la idea de negocio.....	26
1.4.1. Conocimiento.....	26
1.4.2. Experiencia.....	26
1.4.3. Oportunidad.....	26
1.5. Modelo de Negocio.....	27
1.5.1. Segmento de Clientes.....	29
1.5.2. Propuesta de Valor.....	29
1.5.3. Canales de Llegada.....	30
1.5.4. Relación con los clientes.....	30
1.5.5. Vías de Ingreso.....	31
1.5.6. Recursos Clave.....	31
1.5.7. Actividades Clave.....	32
1.5.8. Asociados Clave.....	33
1.5.9. Estructura de Costos.....	33
2. Capítulo II - Análisis del Entorno.....	34
2.1. Análisis PESTEL.....	34
2.1.1. Factores Políticos y Legales.....	36
2.1.2. Factores Económicos.....	41
2.1.3. Factores Sociales.....	49
2.1.4. Factores Tecnológicos.....	54
2.1.5. Factores Ecológicos.....	67
2.2. Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE).....	68
2.3. Riesgos para la implementación.....	69
3. Capítulo III - Análisis de la Industria.....	71
3.1. Poder de Negociación de Proveedores.....	71
3.2. Poder de Negociación de Clientes.....	72
3.3. Rivalidad de Competidores.....	73
3.4. Amenazas de Entrantes (Nuevos Competidores).....	79
3.5. Amenazas de Sustitutos.....	81

3.6.	Grado de atracción de la industria o sector	83
4.	Capítulo IV - Análisis Interno.....	85
4.1.	Perfil del equipo de trabajo	85
4.2.	Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI).....	86
5.	Capítulo V - Plan Estratégico.....	88
5.1.	Misión	88
5.2.	Visión.....	88
5.3.	Valores	88
5.4.	Objetivos Estratégicos.....	89
5.5.	Análisis FODA.....	90
5.6.	Ventaja Competitiva	93
5.7.	Mapa Estratégico	95
6.	Capítulo VI - Plan de Marketing.....	97
6.1.	Análisis de Mercado	97
6.1.1.	Segmentación del mercado y mercado meta.....	97
6.1.2.	Estimación de la demanda.....	102
6.1.3.	Muestra y plan de muestreo	106
6.1.4.	Composición y tamaño de la muestra	107
6.1.5.	Resultados de la investigación	108
6.2.	Investigación del consumidor	128
6.2.1.	Jerarquía de necesidades y problemas que solucionan.....	128
6.2.2.	Proceso de decisión de compra o adquisición del servicio	128
6.2.3.	Nivel de madurez necesario del consumidor	131
6.2.4.	Factores que influyen en la conducta del consumidor	133
6.2.5.	Posicionamiento de marca	139
6.3.	Propuesta de Valor	142
6.3.1.	Actividades del cliente	142
6.3.2.	Productos y servicios que ofrece la consultora	142
6.3.3.	Principales dolores de las pymes	143
6.3.4.	Aliviadores de dolor.....	144
6.3.5.	Ganancias	144
6.3.6.	Creadores de ganancias	145
6.4.	Balanza de propuesta de valor	147
6.5.	Mapa de empatía.....	147
6.6.	Customer Journey Map	148
6.7.	Marketing Mix	150

6.7.1.	Estrategia de marca – producto	150
6.7.2.	Estrategia de precio: valor en el mercado	171
6.7.3.	Estrategia de promoción.....	175
6.7.4.	Estrategia de distribución y canales	176
6.7.5.	Procesos	182
6.7.6.	Personas	182
6.7.7.	Presentación / Evidencia física	183
6.7.8.	Estrategia Integral de Comunicación	183
6.8.	Presupuesto de Marketing.....	191
6.9.	Casos de uso del ecosistema pyme	192
6.10.	Estrategia de Crecimiento a Largo Plazo	198
7.	Capítulo VII - Plan de Operaciones	203
7.1.	Ubicación y Equipamiento de las Instalaciones.....	203
7.2.	Procesos del servicio.....	206
7.2.2.	Identificación del Requerimiento.....	207
7.2.3.	Implementación del Servicio	207
7.2.4.	Soporte y Mantenimiento.....	208
7.3.	Métodos para el Desarrollo del Servicio.....	211
7.3.5.	Tiempos de proceso de los servicios.....	211
7.3.6.	Economías de escala	212
7.4.	Gestión del Inventario y Proveedores	213
7.4.1.	Requerimiento del servicio de Consultoría y Assessment	213
7.4.2.	Requerimiento del servicio de implementación de ERP	214
7.4.3.	Requerimiento del servicio de Capacitación.....	216
7.5.	Gestión de Calidad.....	217
7.6.	Procesos de soporte y mantenimiento.....	219
7.7.	Procesos de Outsourcing.....	219
7.7.4.	Presupuesto de Operaciones.....	219
8.	Capítulo VIII - Plan de Recursos Humanos.....	224
8.1.	Estructura Organizacional.....	224
8.2.	Perfil del Puesto	224
8.3.	Procesos de Reclutamiento, Selección y Contratación	231
8.4.	Inducción, Capacitación y Evaluación.....	233
8.5.	Inducciones	233
8.6.	Capacitaciones	234
8.7.	Evaluaciones de Desempeño.....	235

8.8.	Motivación y desarrollo	237
8.9.	Remuneraciones y Compensaciones.....	239
8.10.	Presupuesto de Recursos Humanos.....	240
9.	Capítulo IX - Plan Financiero	243
9.1.	Supuestos	243
9.2.	Inversión y Fuentes de Financiamiento.....	244
9.3.	Rendimiento exigido.....	244
9.4.	Inversión inicial	245
9.5.	Capital de trabajo	247
9.6.	Fuentes de financiamiento	249
9.7.	Estructura de Costos	250
9.8.	Depreciación	251
9.9.	Flujo de Caja Proyectado a 5 años	251
9.10.	Análisis de Punto de Equilibrio	254
9.11.	Estados Financieros Proyectados a 5 años	256
9.12.	Estado de resultados proyectado	258
9.13.	Evaluación Financiera.....	259
9.14.	Análisis de sensibilidad.....	260
10.	Capítulo X - Conclusiones y Recomendaciones	262
10.1.	Conclusiones	262
10.2.	Recomendaciones.....	265
	ANEXOS	267
	ANEXO 1: ENTREVISTAS A PYMES PERUANAS	267
	ANEXO 2: ENCUESTA PYMES PERUANAS	269
	ANEXO 3: CRITERIOS Y EQUIVALENCIAS POR TIPO DE EVALUACIÓN	272
	ANEXO 4: EVALUACIÓN FINANCIERA - ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD POR ESCENARIOS	274
	REFERENCIAS	278

Lista de Figuras

FIGURA 1. RANKING E ÍNDICE DE LA ADOPCIÓN DE TIC POR PAÍSES DE AMÉRICA DEL SUR	18
FIGURA 2. DESCONTINUACIÓN DE LOS NEGOCIOS POR PAÍS	19
FIGURA 3. USO DE TECNOLOGÍA ACTUAL DE LOS EMPRENDIMIENTOS EN ETAPA TEMPRANA (TEA) Y LOS EMPRENDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN PERÚ	25
FIGURA 4. BUSINESS MODEL CANVAS DE QHAPAQ	28
FIGURA 5. CALIFICACIÓN CREDITICIA DEL PAÍS SEGÚN LAS PRINCIPALES CALIFICADORAS DE RIESGO	37
FIGURA 6. KIT DIGITAL DEL MINISTERIO DE PRODUCCIÓN (PRODUCE).	38
FIGURA 7. SECTORES MÁS AFECTADOS POR LA PANDEMIA	39
FIGURA 8. FINANCIAMIENTO ECONÓMICO CON REACTIVA PERÚ	39
FIGURA 9. POBLACIÓN URBANA Y RURAL EN PERÚ / POBLACIÓN URBANA Y RURAL LIMA METROPOLITANA.	50
FIGURA 10. NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LIMA METROPOLITANA 2019.	50
FIGURA 11. EMPLEO FORMAL E INFORMAL EN EL PERÚ	51
FIGURA 12. POBLACIÓN ECONÓMICA ACTIVA EN PERÚ	51
FIGURA 13. INFORMALIDAD DEL TRABAJO POR REGIÓN EN EL PERÚ	52
FIGURA 14. ADOPCIÓN DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN PYMES	55
FIGURA 15. COVID-19: IMPACTOS Y RESPUESTAS EN LAS EMPRESAS Y LOS ECOSISTEMAS DE CIENCIA E INNOVACIÓN	57
FIGURA 16. ¿CÓMO LAS PYMES UTILIZAN SERVICIOS DIGITALES PARA COMPETIR?	59
FIGURA 17. DEMANDA DE SOLUCIONES DIGITALES	65
FIGURA 18. LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	71
FIGURA 19. GARTNER MAGIC QUADRANT FOR SINGLE-INSTANCE ERP FOR PRODUCT-CENTRIC MIDSIZE COMPANIES	79
FIGURA 20. TOP TECHNOLOGY TRENDS 2019	81
FIGURA 21. EQUIPO QHAPAQ.	85
FIGURA 22. ANÁLISIS FODA DE LA CONSULTORA QHAPAQ	91
FIGURA 23. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL DE LA CONSULTORA QHAPAQ	96
FIGURA 24. MERCADO OBJETIVO DE QHAPAQ	102
FIGURA 25. TAMAÑO DE MUESTRA DE QHAPAQ	107
FIGURA 26. FÓRMULA PARA CALCULAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA	108
FIGURA 27. PREGUNTA 1- ENCUESTA QHAPAQ.	111
FIGURA 28. PREGUNTA 2- ENCUESTA QHAPAQ	111
FIGURA 29. PREGUNTA 3 - ENCUESTA QHAPAQ	112
FIGURA 30. PREGUNTA 4- ENCUESTA QHAPAQ	113
FIGURA 31. PREGUNTA 5 - ENCUESTA QHAPAQ	113
FIGURA 32. PREGUNTA 6 - ENCUESTA QHAPAQ	114
FIGURA 33. PREGUNTA 7 - ENCUESTA QHAPAQ	115
FIGURA 34. PREGUNTA 8 - ENCUESTA QHAPAQ	115
FIGURA 35. PREGUNTA 9 - ENCUESTA QHAPAQ	116
FIGURA 36. PREGUNTA 15 - ENCUESTA QHAPAQ	117
FIGURA 37. PREGUNTA 16 - ENCUESTA QHAPAQ	118
FIGURA 38. ¿QUÉ TAN IMPORTANTE CONSIDERA UD. PARA SU ORGANIZACIÓN CONTAR CON HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS QUE LE AYUDEN A TENER MAYORES GANANCIAS?	119
FIGURA 39. ¿CUÁNTAS PERSONAS, A NIVEL INTERNO, LOS APOYA ANTE PROBLEMAS CON SUS EQUIPOS DE CÓMPUTO?	120
FIGURA 40. ¿CUÁNTAS PERSONAS, A NIVEL INTERNO, LOS APOYA ANTE PROBLEMAS CON SUS EQUIPOS DE CÓMPUTO?	120
FIGURA 41. ¿CUÁNTAS PERSONAS, A NIVEL INTERNO, LOS APOYA ANTE PROBLEMAS CON SUS EQUIPOS DE CÓMPUTO?	121
FIGURA 42. ¿EN QUÉ RANGO DE VENTAS SE ENCUENTRA SU FACTURACIÓN ANUAL (EXPRESADO EN SOLES)?	121
FIGURA 43. ÁREAS DE ENFOQUE PARA PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEBIDO A LA PANDEMIA POR COVID 19	123
FIGURA 44. CAMBIOS EN LAS INTERACCIONES DEL CLIENTE	123
FIGURA 45. LOS MAYORES DESAFÍOS A LOS QUE SE ENFRENTAN PERSONALMENTE LOS LÍDERES DE LAS PYMES AL HACER CRECER SU NEGOCIO	124
FIGURA 46. OPTIMISMO DE LOS LÍDERES DE PYMES SOBRE EL FUTURO DE SU NEGOCIO	125
FIGURA 47. IMPACTO DE LA PANDEMIA POR COVID 19 EN LAS PYMES	126
FIGURA 48. LÍDERES DE PYMES QUE CALIFICAN COMO EXTREMADAMENTE O MUY IMPORTANTE AL EVALUAR LA TECNOLOGÍA	126
FIGURA 49. OPERACIONES PREVISTAS PARA LAS PYMES UNA VEZ QUE LA PANDEMIA DE COVID19 CEDA	127

<i>FIGURA 50.</i> ACCIONES QUE LOS LÍDERES DE LAS PYMES HAN TOMADO PARA PREPARARSE FRENTE A FUTURAS CRISIS.	127
<i>FIGURA 51.</i> LA PIRÁMIDE DE MASLOW Y LAS NECESIDADES EMPRESARIALES	128
<i>FIGURA 52.</i> COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR	129
<i>FIGURA 53.</i> EMPRESAS OPERATIVAS, SEGÚN MODALIDAD DE VENTA ADOPTADA DEBIDO AL IMPACTO DE LA COVID 19	136
<i>FIGURA 54.</i> EMPRESAS OPERATIVAS QUE ESTIMAN RECUPERAR SU NIVEL DE VENTAS	136
<i>FIGURA 55.</i> EMPRESAS OPERATIVAS DE LIMA METROPOLITANA QUE PIENSAN ACCEDER A PROGRAMAS DE INCENTIVO Y/O REACTIVACIONES IMPULSADAS POR EL GOBIERNO PERUANO	139
<i>FIGURA 56.</i> DECLARACIÓN DE POSICIONAMIENTO DE QHAPAQ	141
<i>FIGURA 57.</i> VALUE PROPOSITION CANVAS	146
<i>FIGURA 58.</i> BALANZA DE VALOR	147
<i>FIGURA 59.</i> MAPA DE EMPATÍA DE LA PYME PERUANA	147
<i>FIGURA 60.</i> CUSTOMER JOURNEY MAP QHAPAQ	149
<i>FIGURA 61.</i> LOGO DE LA CONSULTORA QHAPAQ	151
<i>FIGURA 62.</i> DOCE ARQUETIPOS DE MARCA, SEGÚN MARK Y PEARSON (2001)	152
<i>FIGURA 63.</i> PROTOTIPO DE MÓDULO DE PROVEEDORES	156
<i>FIGURA 64.</i> PROTOTIPO DE MÓDULO DE PROVEEDORES - CONSULTA DESDE ERP QHAPAQ A OTROS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL ECOSISTEMA PYME	157
<i>FIGURA 65.</i> EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	158
<i>FIGURA 66.</i> MÓDULO DE COMPRAS	159
<i>FIGURA 67.</i> MÓDULO DE INVENTARIOS	160
<i>FIGURA 68.</i> PLAN BASE DE SUSCRIPCIÓN QHAPAQ	162
<i>FIGURA 69.</i> QHAPAQ, MÓDULOS ERP	163
<i>FIGURA 70.</i> ESTRATEGIAS GENÉRICAS DE PORTER	171
<i>FIGURA 71.</i> PLAN PROMOCIONAL POR PAQUETE DE CUATRO Y/O DIEZ USUARIOS	176
<i>FIGURA 72.</i> CANALES DE ATENCIÓN DE QHAPAQ	176
<i>FIGURA 73.</i> UBICACIÓN DE LAS OFICINAS DE QHAPAQ	177
<i>FIGURA 74.</i> PRESENCIA DE QHAPAQ EN CENTROS DE DESARROLLO EMPRESARIAL	178
<i>FIGURA 75.</i> PÁGINA WEB DE QHAPAQ	179
<i>FIGURA 76.</i> PÁGINA EN LINKEDIN DE QHAPAQ	180
<i>FIGURA 77.</i> PÁGINA DE FACEBOOK DE QHAPAQ	181
<i>FIGURA 78.</i> INVITACIÓN AL PRIMER WEBINAR ORGANIZADO POR QHAPAQ	181
<i>FIGURA 79.</i> CONTACTO Y ALIANZAS CON INSTITUCIONES DEL ECOSISTEMA PYME	185
<i>FIGURA 80.</i> EJEMPLO DE CONFERENCIAS Y CHARLAS SOBRE OPORTUNIDADES EN LAS PYMES PERUANAS	186
<i>FIGURA 81.</i> BUYER PERSONA DEL DECISOR DE COMPRA EN LA PYME PERUANA	187
<i>FIGURA 82.</i> PUBLICACIÓN EN FACEBOOK	189
<i>FIGURA 83.</i> CONFIANZA EN LA MEDICIÓN DE ROI EN CANALES DIGITALES	190
<i>FIGURA 84.</i> CUATRO REVOLUCIONES INDUSTRIALES	193
<i>FIGURA 85.</i> INTERACCIÓN DE LA PYME CON EL ECOSISTEMA	194
<i>FIGURA 86.</i> MAPA DE RUTA DE QHAPAQ	198
<i>FIGURA 87.</i> ESTADO DE MADUREZ DE LAS EMPRESAS	199
<i>FIGURA 88.</i> ARQUITECTURA EMPRESARIAL	201
<i>FIGURA 89.</i> ARQUITECTURA PARA ANÁLISIS DE DATOS	202
<i>FIGURA 90.</i> UBICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE OFICINA	204
<i>FIGURA 91.</i> ARQUITECTURA E IMPLEMENTACIÓN ERP PYMES	206
<i>FIGURA 92.</i> ETAPAS PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO	206
<i>FIGURA 93.</i> FLUJO DEL SERVICIO DE QHAPAQ	209
<i>FIGURA 94.</i> TIMELINE DE IMPLEMENTACIÓN DE ERP'S	212
<i>FIGURA 95.</i> ECONOMÍA DE ESCALA CON AMAZON WEB SERVICES (AWS)	213
<i>FIGURA 96.</i> ORGANIGRAMA DE QHAPAQ	224
<i>FIGURA 97.</i> PLAN DE CAPACITACIONES QHAPAQ 2022	235
<i>FIGURA 98.</i> INVERSIÓN INICIAL DE QHAPAQ	247
<i>FIGURA 99.</i> COSTOS FIJOS Y VARIABLES DE QHAPAQ	250
<i>FIGURA 100.</i> PROYECCIÓN DE COSTOS QHAPAQ DEL AÑO 0 AL 5	250
<i>FIGURA 101.</i> FÓRMULA DE PUNTO DE EQUILIBRIO	255
<i>FIGURA 102.</i> INGRESOS VS COSTOS PROYECTADOS DE LOS 5 PRIMEROS AÑOS	258

Lista de Tablas

TABLA 1 CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS SEGÚN DECRETO SUPREMO N° 013-2013-PRODUCE.....	15
TABLA 2 EMPRESAS FORMALES SEGÚN TAMAÑO EMPRESARIAL 2019	16
TABLA 3 CANTIDAD DE PYMES POR TAMAÑO EMPRESARIAL Y DEPARTAMENTO.....	17
TABLA 4 PORCENTAJE DE EMPRESAS QUE USAN TIC POR SECTOR ECONÓMICO (2018)	18
TABLA 5 PERFIL ESTRATÉGICO DE VARIABLES PESTEL	36
TABLA 6 PROYECCIÓN DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO A NIVEL MUNDIAL	41
TABLA 7 PROYECCIÓN DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO EN LATINOAMÉRICA.....	43
TABLA 8 RESUMEN DE LAS PROYECCIONES DE PBI.....	45
TABLA 9 PRODUCTO BRUTO INTERNO POR SECTORES ECONÓMICOS.....	46
TABLA 10 ESTIMADOS DE PRODUCTO BRUTO INTERNO 2021 Y 2022 – FOCUS ECONOMICS	48
TABLA 11 POBLACIÓN TOTAL Y TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL, 1940 - 2017.....	49
TABLA 12 ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA PEA SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA 2019 Y PROYECCIÓN 2020	53
TABLA 13 TENDENCIAS DE LAS PYMES PARA EL 2021.....	58
TABLA 14 PROBLEMAS DE LAS PYME QUE SOLUCIONAN LOS ERP	66
TABLA 15 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS	69
TABLA 16 PRINCIPALES RIESGOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	70
TABLA 17 PROPUESTA, SERVICIOS Y DATOS DE LOS PRINCIPALES COMPETIDORES DE LA INDUSTRIA.....	75
TABLA 18 ANÁLISIS DE ATRACTIVIDAD.....	84
TABLA 19 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS	87
TABLA 20 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	90
TABLA 21 ANÁLISIS FODA CRUZADO DE LA CONSULTORA	92
TABLA 22 ANÁLISIS DE VENTAJAS COMPETITIVAS.....	94
TABLA 23 CANTIDAD DE PYMES FORMALES POR ESTRATO EMPRESARIAL EN LIMA.....	98
TABLA 24 CANTIDAD DE PEQUEÑAS EMPRESAS POR RANGO DE VENTAS A NIVEL NACIONAL.....	99
TABLA 25 MIPYMES FORMALES, SEGÚN SECTOR ECONÓMICO A NIVEL NACIONAL.....	100
TABLA 26 RESULTADO DE PREGUNTA: ¿ESTÁ EN SUS PLANES INVERTIR EN SISTEMAS DE IÓN?.....	100
TABLA 27 RESULTADO DE PREGUNTA: ¿IMPLEMENTARÍAS UNA ERP CON UNA EMPRESA QUE BRINDE UN SERVICIO PERSONALIZADO POR SECTOR, QUE S DIFERENTES MÓDULOS DE SOPORTE EN LÍNEA Y LE PROPORCIONE UN ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL DE SUS PROCESOS?	101
TABLA 28 CRECIMIENTO ANUAL DE LAS PYMES EN LIMA.....	103
TABLA 29 PROYECCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO 2019 – 2026.....	103
TABLA 30 DEMANDA ESTIMADA PARA EL PERIODO 2022 - 2026	104
TABLA 31 NIVEL DE CONFIANZA.....	108
TABLA 32 NIVELES DE MADUREZ DE LOS PROCESOS SEGÚN GARTNER.....	132
TABLA 33 PERFIL DE LA MARCA	140
TABLA 34 PROBLEMAS, DESEOS Y VALORACIONES DE LAS PYMES	141
TABLA 35 FUNCIONALIDADES Y BENEFICIOS DE CADA MÓDULO ERP	161
TABLA 36 ELEMENTOS QUE SE PUEDEN PERSONALIZAR EN LOS PROYECTOS DE IMPLEMENTACIÓN	163
TABLA 37 FASES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROYECTO	165
TABLA 38 PORTAFOLIO DE PRODUCTOS	170
TABLA 39 PRECIOS Y HORAS DE SERVICIOS QUE OFRECERÁ QHAPAQ.....	173
TABLA 40 COMPARATIVO DE PRECIOS CON LA COMPETENCIA	174
TABLA 41 PRESUPUESTO DE MARKETING.....	192
TABLA 42 DETALLE DE ACTIVIDADES DE FLUJO DEL SERVICIO DE QHAPAQ	210
TABLA 43 TIEMPOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE QHAPAQ	211
TABLA 44 RECURSOS REQUERIDOS PARA CONSULTORÍA Y ASSESSMENT	214
TABLA 45 RECURSOS REQUERIDOS PARA IMPLEMENTACIÓN DE ERP.....	215
TABLA 46 RECURSOS REQUERIDOS PARA CAPACITACIÓN EN VIVO.....	216
TABLA 47 RECURSOS REQUERIDOS PARA CAPACITACIÓN VIRTUAL.....	217
TABLA 48 INDICADORES DE CALIDAD DEL SERVICIO	218
TABLA 49 PROCESOS DE SOPORTE QHAPAQ	219
TABLA 50 SERVICIOS DE TERCEROS QHAPAQ.....	219

TABLA 51 PRESUPUESTO DE INSTALACIÓN.....	220
TABLA 52 PRESUPUESTO DE OPERACIÓN.....	221
TABLA 53 PRESUPUESTO DE OUTSOURCING.....	222
TABLA 54 PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN.....	223
TABLA 55 DESCRIPCIÓN DE PUESTO GERENTE GENERAL - QHAPAQ.....	225
TABLA 56 DESCRIPCIÓN DE PUESTO GERENTE DE OPERACIONES Y PREVENTA - QHAPAQ.....	226
TABLA 57 DESCRIPCIÓN DE PUESTO JEFE DE PROYECTOS Y SERVICIOS - QHAPAQ.....	227
TABLA 58 DESCRIPCIÓN DE PUESTO CONSULTOR/ANALISTA DE TECNOLOGÍA- QHAPAQ.....	228
TABLA 59 DESCRIPCIÓN DE PUESTO ADMINISTRACIÓN Y MARKETING – QHAPAQ.....	229
TABLA 60 DESCRIPCIÓN DE PUESTO GERENTE COMERCIAL – QHAPAQ.....	230
TABLA 61 DESCRIPCIÓN DE PUESTO CONSULTOR COMERCIAL - QHAPAQ.....	231
TABLA 62 FACTORES DE EVALUACIÓN QHAPAQ.....	232
TABLA 63 TEMAS DE INDUCCIÓN.....	234
TABLA 64 RÚBRICAS PARA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS.....	237
TABLA 65 REMUNERACIÓN FIJA POR POSICIÓN PARA EL PRIMER AÑO DE OPERACIONES.....	239
TABLA 66 COMPENSACIÓN POR CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	240
TABLA 67 POSICIONES A INCORPORAR DESDE EL SEGUNDO AÑO DE OPERACIONES.....	240
TABLA 68 PRESUPUESTO ANUAL DE RECURSOS HUMANOS PARA EL PRIMER AÑO DE OPERACIONES.....	241
TABLA 69 PRESUPUESTO PROYECTADO DE RECURSOS HUMANOS.....	242
TABLA 70 VARIABLES PARA DETERMINAR EL COSTO DE OPORTUNIDAD (COK) Y EL COSTO MEDIO PONDERADO DEL CAPITAL (WACC).....	245
TABLA 71 INVERSIÓN INICIAL PARA INICIAR LA OPERACIÓN DE QHAPAQ.....	246
TABLA 72 CAPITAL DE TRABAJO PROYECTADO.....	248
TABLA 73 FUENTES DE FINANCIAMIENTO.....	249
TABLA 74 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS.....	251
TABLA 75 FLUJO DE CAJA PROYECTADO A 5 AÑOS.....	253
TABLA 76 FLUJO DE CAJA PROYECTADO A 5 AÑOS.....	254
TABLA 77 PUNTO DE EQUILIBRIO QHAPAQ PARA LOS PRIMEROS 5 AÑOS PROYECTADOS.....	255
TABLA 78 PUNTO DE EQUILIBRIO EN VENTAS PARA LOS PRIMEROS 5 AÑOS PROYECTADOS.....	256
TABLA 79 INGRESOS PROYECTADOS POR LAS VENTAS DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS.....	257
TABLA 80 COSTOS FIJOS Y VARIABLES DETALLADOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL NEGOCIO.....	257
TABLA 81 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO.....	259
TABLA 82 INDICADORES FINANCIEROS DE RENTABILIDAD DEL PLAN DE NEGOCIO.....	260
TABLA 83 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD A 5 AÑOS.....	261

Resumen Ejecutivo

En el Perú, únicamente el 5.7% de emprendimientos establecidos utilizan tecnología actual dentro de sus procesos (GEM Global Report 2018-2019), esto sumado a las consecuencias que trajo consigo la confinación causada por la pandemia del COVID-19 ocasionó que más de 500 mil mipymes cierren operaciones según estimación de la asociación Pyme Perú.

El plan de negocios propone la implementación de una consultora tecnológica dirigida a pequeñas y medianas empresas (pymes) en la ciudad de Lima – Perú. El servicio a ofrecer brindará soluciones tecnológicas a la vanguardia para las pymes, permitiendo que estas puedan centralizar la información de sus procesos claves en una única herramienta en la nube de internet, potente, ágil y personalizada, mejorando los niveles de respuesta brindados. Además, logrará la integración con el ecosistema pyme de su interés, logrando optimizar recursos y mejorar la productividad y competitividad.

La idea de negocio de *Qhapaq* se sustenta, que en Perú existe una tendencia de las pymes a la digitalización en aras de sobrevivir en el mercado globalizado y competitivo, se tiene un alto porcentaje de este tipo de empresas que no ha iniciado su proceso de transformación digital por el alto valor de las soluciones tecnológicas, porque no se ajustan a su verdadera necesidad en el mercado y en su mayoría, no cuentan con personal capacitado para este tipo de proyectos. Esta brecha tecnológica genera demanda del servicio de consultoría para la asesoría e implementación de las soluciones tecnológicas.

La investigación de mercado, tanto a nivel cualitativo como cuantitativo, evidenció que existe una oportunidad de mercado concluyente por la demanda creciente que tendría *Qhapaq*, debido a la factibilidad e interés de implementar un sistema ERP en las pymes por los beneficios que obtendrían y la tendencia acelerada del mercado a la digitalización. Los principales beneficios

que esperan las pymes son: mejorar la productividad, reducir costos y conectar sus procesos para contar con información segura y actualizada en cualquier momento; por otro lado, el mercado efectivo es de 3 mil 822 pymes dispuestas a invertir en herramientas tecnológicas como las que brinda *Qhapaq*. De estas se espera capturar 50 de ellas en el primer año, con su propuesta diferenciada de soluciones personalizadas e integradas con el ecosistema pyme peruano como: cámaras de comercio, Pyme verde, PRODUCE o cualquier otra de interés para las pymes, con la cual *Qhapaq* buscará posicionar la marca. Para ello, se elaboró un plan estratégico que cubre cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos internos, de aprendizaje y crecimiento.

El plan de marketing desarrollado permitirá que *Qhapaq* se introduzca en el mercado, se posicione y fidelice a sus clientes. Su centro de operaciones estará ubicado en calle Clemente X 182, Magdalena del Mar (límite con San Isidro) y tendrá, además, presencia virtual a través de todos sus canales digitales. Las principales soluciones que brindará *Qhapaq* son tres: implementación de sistemas ERP para pymes en la nube, consultoría y assessment, así como programas de entrenamiento.

Además, contará con un plan de operaciones que permitirá desarrollar actividades de consultoría; asegurando los recursos tecnológicos, personal, infraestructura y mobiliario, así como el soporte, mantenimiento y la medición de la calidad del servicio. Estos estarán alineados al plan de recursos humanos donde se establecerán los procesos necesarios para la gestión del talento, definición de perfiles por puesto y las competencias necesarias que serán claves para una adecuada implementación de las soluciones requeridas y de atención de los servicios ofrecidos.

Finalmente, los indicadores financieros del presente plan de negocios demostraron que el modelo es rentable en los tres escenarios desarrollados (esperado, optimista y pesimista), obteniendo un VAN positivo, una TIR económica mayor al WACC y una TIR financiera mayor al

CoK. El 77% de los ingresos provienen principalmente de la implementación de ERP y los pagos de las suscripciones (software como servicio) lo cual permitirá maximizar la rentabilidad a medida que se incrementa la cantidad de clientes sin afectar significativamente los costos fijos.

Abstract

In Peru, only 5.7% of business entrepreneurship use current technology within their processes (GEM Global Report 2018-2019), this, added to the consequences by the confinement caused by the COVID-19 pandemic, it turned out with more than 500 thousand MSMEs closed their operations according to the estimate of the Pyme Peru association.

The present business plan proposed the implementation of a technology consulting company aimed at small and medium-sized enterprises (SMEs) in the city of Lima - Peru. The service to be offered will provide cutting-edge technological solutions for SMEs; allowing them to centralize the information of their key processes in a single tool available from the internet cloud, powerful, agile and customized, improving the response levels provided. In addition, it will offer the integration with the SME ecosystem of SME interest, optimizing resources and improving productivity and competitiveness.

The business idea of Qhapaq, is based on the fact that in Peru there is a trend for SMEs to digitize in order to survive in the globalized and competitive market, there is a high percentage of these types of companies that have not started their transformation process digital due to the high value of technological solutions, because the market solutions do not adjust to their real need, also for the most part, they do not have trained personnel for this type of project. The technological gap generates demand for the consulting service for the advice and implementation of technological solutions.

Market research, both qualitatively and quantitatively, showed that there is a conclusive market opportunity due to the growing demand that Qhapaq should have, due to the feasibility and interest of implementing an ERP system in SMEs due to the benefits they would obtain and the trend accelerated from the market to digitization. The main benefits that SMEs expect are: improve

productivity, reduce costs and connect their processes to have secure and updated information at any time; On the other hand, the effective market is 3,822 SMEs willing to invest in technological tools such as those offered by Qhapaq. Of these, it is expected to capture 50 of them in the first year, with its differentiated proposal of customized solutions integrated with the Peruvian SME ecosystem such as: chambers of commerce, green SMEs, PRODUCE or any other of interest to SMEs which Qhapaq will seek to Brand positioning. Therefore, it was developed a strategic plan at covered by four perspectives: financial, customers, internal processes, learning and growth.

The marketing plan developed allowed Qhapaq to penetrate the market, position itself and gain loyalty among its customers. Its operations center will be located at Calle Clemente X 182, Magdalena del Mar (border with San Isidro district) as well as virtually (on all its digital channels). The main Qhapq solutions will provide are three: implementation of ERP cloud systems for SMEs, consulting and evaluation, and training programs.

In addition, Qhapaq will have an operations plan that will allow it to develop consulting activities; ensuring the technological resources, personnel, infrastructure and furniture, as well as the support, maintenance and quality measurement of the service. These will be aligned with the HR plan where the necessary processes for talent management, definition of profiles by position and the necessary competencies that will be key for proper implementation of the required solutions and attention to the services offered.

Finally, the financial indicators of this business plan showed the business model is profitable in the three scenarios (expected, optimistic and pessimistic), obtaining a positive NPV, an economic IRR greater than WACC and a financial IRR greater than CoK. 77% of revenues come mainly from the implementation of ERP and subscription payments (software as a service), which allows maximizing profitability as the number of clients increases without affecting fixed costs.

Capítulo I - Descripción de la Idea y Modelo de Negocio

1.1. Introducción

En el Perú, según el Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 28 de diciembre de 2013, que busca impulsar el desarrollo productivo, el crecimiento empresarial y facilitar la inversión, se clasifica a las empresas según las ventas anuales en Unidades Impositivas Tributarias (UIT), las cuales para el año 2021 se han fijado en S/4400.

Tabla 1

Clasificación de empresas según Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE

Estrato Empresarial	Desde (UIT)	Hasta (UIT)
Microempresa		150
Pequeña Empresa	150	1700
Mediana Empresa	1700	2300

Fuente: PRODUCE (Decreto Supremo N° 013-2013).

Según la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), las pymes representan el 3.6% de las empresas formales en el Perú, mientras que, en la Región Lima, las pymes están representadas por el 4.6% del total de empresas, tal y como se aprecia en las tablas 2 y 3.

Tabla 2*Empresas formales según tamaño empresarial 2019*

Estrato Empresarial	N° de Empresas	%
Microempresa	2.292.250	96,0%
Pequeña Empresa	82.057	3,4%
Mediana Empresa	2.937	0,1%
Total de PYME	84.994	3,6%
Gran Empresa	9.537	0,4%
Total de Empresas	2.386.781	100,0%

Fuente: Sunat-Registro Único de Contribuyentes (2019).

Tabla 3
Cantidad de pymes por tamaño empresarial y departamento

Regiones	Tamaño Empresarial				Total
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	
Lima	1.032.186	48.507	1.962	6.905	1.089.560
Arequipa	129.156	4.074	112	300	133.642
La Libertad	122.432	3.940	117	312	126.801
Piura	98.995	2.646	80	244	101.965
Cusco	93.312	1.950	37	107	95.406
Junín	86.143	1.566	40	99	87.848
Lambayeque	81.936	1.962	51	134	84.083
Callao	75.610	2.510	102	355	78.577
Ancash	66.872	1.598	36	72	68.578
Ica	59.597	1.732	50	143	61.522
Puno	54.242	1.416	68	162	55.888
Cajamarca	52.500	1.422	32	117	54.071
San Martín	48.510	1.350	36	93	49.989
Loreto	40.773	1.376	35	129	42.313
Tacna	36.989	692	19	45	37.745
Ucayali	35.315	1.136	45	99	36.595
Huánuco	35.270	797	21	48	36.136
Ayacucho	30.123	711	22	37	30.893
Apurímac	22.233	536	8	24	22.801
Tumbes	18.237	313	13	16	18.579
Madre de Dios	17.367	644	19	41	18.071
Amazonas	14.857	340	6	18	15.221
Moquegua	14.769	395	16	20	15.200
Pasco	14.030	317	5	14	14.366
Huancavelica	10.796	127	5	3	10.931
Total	2.292.250	82.057	2.937	9.537	2.386.781

Fuente: Sunat-Registro Único de Contribuyentes (2019).

En Perú, al 2019, existen 84 mil 994 pymes formales. Debido a la primera cuarentena decretada por el Estado, para combatir la pandemia la Asociación Pyme Perú (2020) estimó que más de 500 mil empresas (del total de mipymes) no reabrirán sus puertas y que gran parte de estas migrarían al sector informal, esto equivaldría a un total de 17 mil 800 pymes afectadas.

Las mipyme conforman la mayoría de las empresas formales en el país, aun así, tienen serios problemas de integración tecnológica, digitalización de procesos y acceso a herramientas de Tecnología de Información y Comunicación (TIC) tal y como se aprecia en la tabla 4.

Tabla 4
Porcentaje de empresas que usan TIC por sector económico (2018)

Sector económico	Uso de computadora o portátil (%)	Uso de telefonía fija o móvil (%)
Agropecuario	56.7%	96.0%
Pesca	88.5%	86.6%
Minería	79.6%	82.1%
Manufactura	76.2%	78.9%
Construcción	94.9%	82.6%
Comercio	61.0%	76.5%
Servicios	80.1%	77.3%

Fuente: Ministerio de la Producción (2018).

Según el Reporte de Competitividad Global 2019 del World Economic Forum (WEF), en lo relacionado a la adopción de TIC en países a nivel mundial, Perú se encuentra en el puesto 98 de 141 economías, último en Sudamérica.

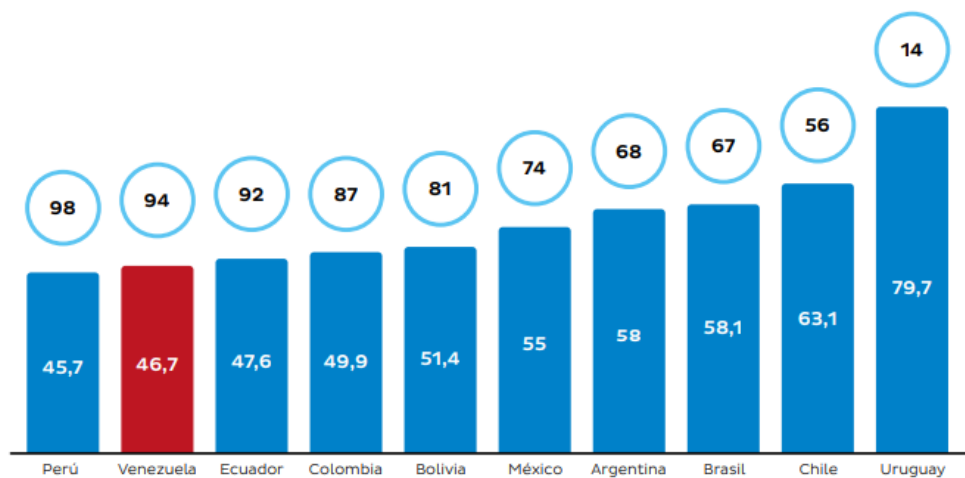


Figura 1. Ranking e Índice de la adopción de TIC por países de América del Sur
Fuente: Ministerio de la Producción (2019).

El Global Entrepreneurship Monitor (GEM), es un prestigioso proyecto global que realiza estudios sobre el emprendimiento a nivel mundial, en donde emplea el índice de discontinuación para dar a conocer la dinámica con la que las empresas cierran operaciones en los diferentes países del orbe. Este índice se expresa tomando en cuenta el porcentaje de la población adulta (entre 18 y 64 años) que en el último año se ha desvinculado de su empresa.

De acuerdo a su estudio realizado para Perú, entre los años 2018-2019, el país tiene un 7.6% de índice de discontinuación, lo que lo convierte en el octavo país del mundo con el índice más alto. Si bien, en los últimos años, este indicador ha ido descendiendo, aún se encuentra por encima del promedio de la región (5.3%) y del grupo de países con economías de ingresos medios (5.3%), como se aprecia en la figura 2.

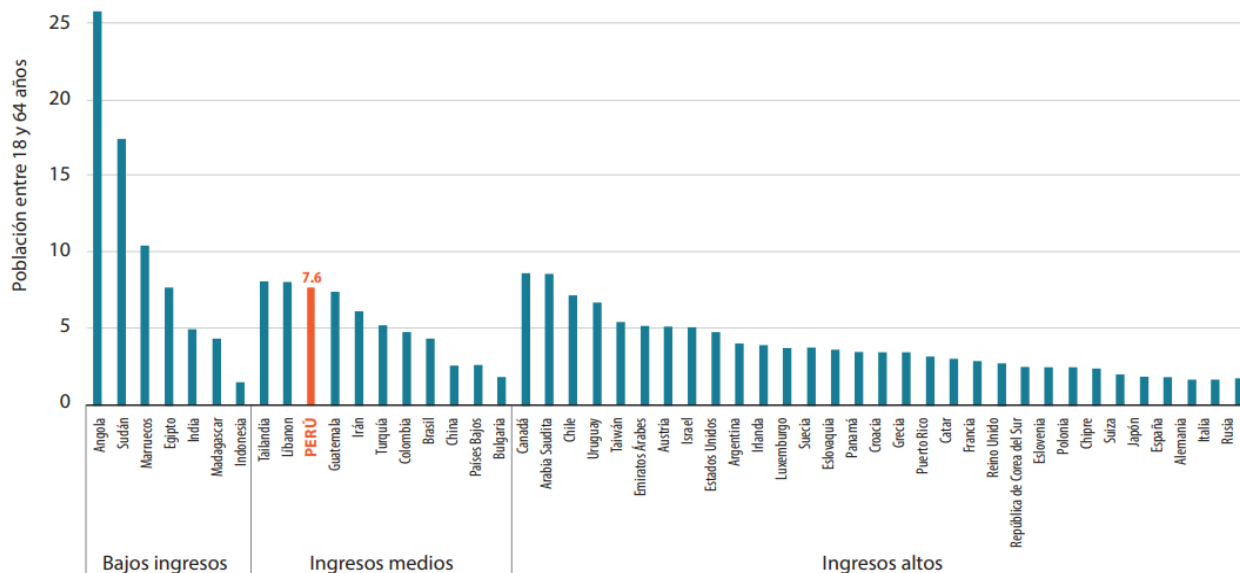


Figura 2. Descontinuación de los negocios por país
Fuente: GEM Global Report (2018-2019).

Según el mismo estudio, únicamente un grupo menor de emprendedores en el Perú ha adoptado el uso de tecnología como parte de sus procesos. Ello afecta directamente en la productividad del resto generando menores eficiencias que los competidores con mejor

tecnología. El uso de tecnología en la gestión de empresas genera rentabilidad, eficiencias en el uso de recursos y menor tiempo de respuesta, factores que *Qhapaq* puede tangibilizar en una ventaja competitiva potenciando así su modelo de negocio.

1.2. Antecedentes

1.2.1. Trabajos nacionales

1.2.1.1. Servicio de Consultoría para pymes en Perú

Cieza, Maldonado, Gutiérrez y Nolasco (2020) en su plan de negocios titulado “Plan de negocio para la implementación de SoluPyME - Empresa consultora de investigación de mercados para PYME” de la Universidad Tecnológica del Perú, desarrollaron una investigación para las pymes en la que aseguran la viabilidad para implementar una consultora especializada para dichas empresas en la región Lima y con proyección a expandirse en el futuro, basándose, fundamentalmente, en el crecimiento acelerado de las pequeñas y medianas empresas, así como en las diversas iniciativas del estado peruano para impulsar el crecimiento y la formalización de las mismas en el país. Sin dejar de lado a las instituciones privadas como COFIDE y los demás centros de desarrollo empresarial (Lima Metropolitana) que generan el crecimiento de las empresas más pequeñas y que, a largo plazo, generan que las pymes tengan una mayor expectativa de vida en el mercado. Asimismo, en el documento se afirma que las pymes están dispuestas a pagar por el servicio si se ofrece una capacidad de respuesta en menor tiempo y un costo que se acomode a su contexto económico.

Freiberg y Linares (2020) en el taller virtual “La Mipyme en la era de la Transformación Digital” refirieron que medio millón de mipymes cerrará por la pandemia, sin embargo, el gerente general de COFIDE indicó que estas empresas se reinventarán en

esta nueva coyuntura. Por su parte, Carlos Linares, presidente del directorio de la misma entidad, hizo referencia a los nuevos desafíos que deben asumir, tales como: adquirir nuevos conocimientos, adaptarse a canales más ágiles, estandarizar sus procesos, entender a los nuevos compradores que también se adaptan a la nueva realidad y muchos más aspectos de la nueva normalidad. Se concluyó que las pymes se renovarán con el objetivo de continuar vigentes en el mercado.

1.2.1.2. Consultora tecnológica para pymes con una nueva línea de negocio para medianas empresas

Bello, Median y Carbajal (2019) en su tesis de maestría titulada “Servicio de gestión estratégica de TIC para pymes” de la Universidad Tecnológica del Perú, presentaron a ISOLTEC, organización empresarial que existe en el mercado peruano y que brinda servicios de soluciones tecnológicas de comunicación e información. En dicha investigación declararon haber encontrado una gran oportunidad de negocio para ofrecer un servicio especializado y personalizado para la mediana empresa, respecto a la gestión estratégica de la tecnología, con el uso de tendencias tecnológicas que ayuden a sus clientes a optimizar sus procesos, a reducir costos y que los haga reconocer sus propias necesidades respecto al uso de la tecnología.

1.2.1.3. Las tecnologías en el rendimiento financiero y gestión de las pymes

Vilca (2019) en su artículo especializado “La influencia de las tecnologías de la información y comunicación en el rendimiento financiero y de gestión de las pymes”, mencionó que, a medida que un negocio va creciendo requiere de conocer, manejar y

gestionar más información. Es así como el éxito de una buena administración se basa en el manejo de información oportuna y exacta para una adecuada toma de decisiones en la empresa. Este nuevo entorno tecnológico hace necesario la implementación de las TIC para lograr una adecuada gestión y un esperado rendimiento financiero. Se concluyó que el uso de la tecnología constituye una ventaja competitiva para las pymes, la implementación de estas genera mayor acceso a la información, eficiencia y una mejor coordinación para la toma de decisiones que deban afrontar las pymes.

1.2.1.4. Impacto de ERP en el crecimiento de una empresa

Cabrera (2017) en su tesis “Impacto de una ERP personalizada en el crecimiento de una empresa”, realizada en la Universidad San Ignacio de Loyola, refirió que, muchas veces las empresas buscan sistemas de integración como un ERP (Enterprise Resource Planning por sus siglas en inglés) que les permita tener mayor control de sus procesos y de sus finanzas (inversiones, gastos e ingresos), llevar control de sus proyectos y servicios, además, tener un valor diferencial entre sus competidores. A menudo, estas empresas eligen un ERP empaquetado que tiene bajos costos y que puede ayudarlos en ciertos procesos, sin embargo, conforme pasa el tiempo encuentran vacíos en las funcionalidades para otras áreas, las cuales no se llegan a integrar y generan reportes errados que llevan a tomar malas decisiones. Se concluyó que desarrollar un ERP personalizado da mejores y mayores beneficios para cubrir todas las necesidades de las empresas.

En el mismo documento se hace referencia a las tendencias para los ERP, su alojamiento en la nube (Cloud ERP) y se define las siguientes ventajas:

- Menor costo que se genera a nivel de hardware, software y su mantenimiento, ya

que al estar alojado en la nube se actualiza automáticamente.

- Menor tiempo de implementación del software.
- Flexibilidad, ya que los trabajadores pueden acceder a la información desde cualquier lugar con conexión a internet.

Se concluye que un ERP personalizado que contenga funcionalidades de acuerdo a las necesidades y características del negocio ayudará a tener mayor velocidad para responder a las necesidades del mercado, con ello, se refuerza la idea de *Qhapaq*, de ofrecer un servicio personalizado por sector, ya que cada uno de ellos necesitará funcionalidades con características propias del sector en el que operan.

1.2.2. Trabajos Internacionales

1.2.2.1. Tecnologías de la información y comunicación en la gestión empresarial de las pymes

Quispe, Padilla, Telot y Norgueira (2017) en su artículo especializado Tecnologías de la Información y Comunicación en la gestión empresarial de pymes comerciales, desarrollado en la Universidad Técnica de Ambato en Ecuador, aplicó una encuesta a una muestra de 87 pymes en Ambato con el objetivo de recopilar las necesidades de los empresarios. En dicha investigación se encontró que la infraestructura tecnológica estaba limitada solo al uso de hojas de cálculo y software para las funciones de contabilidad e internet. Además, requerían administrar información sobre los procesos de venta, inventario, compras, pagos, cobranzas e indicadores para una gestión eficiente, por lo que

requerían de un ERP que les permitiera gestionar de manera fácil, eliminar las operaciones innecesarias y centralizar su información para una mejor integración entre todas sus áreas.

1.2.2.2. Impacto de un sistema ERP en la productividad de la pyme

Romero, Rico y Barón (2012) en el artículo especializado Impacto de un sistema ERP en la productividad de las pymes, realizado en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Colombia, señalaron que la mayoría de empresas son de tipo pyme, y se encuentran lideradas principalmente por el fundador de la empresa, lo cual impediría la adopción de tecnología. En relación a los resultados más resaltantes, indicaron que existe una importante brecha digital entre las grandes, medianas y pequeñas empresas, teniendo como principal reto en los próximos años mejorar la productividad y la competitividad en Colombia y combatir el rechazo de los empresarios para invertir en tecnología debido a los riesgos existentes. Asimismo, determinan que el 84% de la muestra no cuenta con un sistema de gestión que ayude a asegurar la calidad de sus productos y/o servicios y las pocas pymes que cuentan con un sistema ERP no están integradas, se manejan solo enfocadas en la línea de producción, lo que influye negativamente en la gestión.

1.3. Descripción de la Idea de Negocio

La inversión en tecnología y digitalización es primordial para lograr la subsistencia de las empresas en general, más aún en las pymes, que resultan ser más vulnerables ante los constantes cambios y dinamismo del mercado, que les exige ser cada vez más eficientes y ágiles en sus respuestas con la finalidad de ser competitivas. En Perú, sin embargo, la realidad muestra que un porcentaje reducido de emprendimientos utilizan tecnología actual

dentro de sus procesos. Según el Global Entrepreneurship Monitor (2018-2019) solo el 7.3% de emprendimientos en edad temprana y 5.7 % de emprendimientos establecidos lo hace, tal y como se aprecia en la figura 3.



Figura 3. Uso de tecnología actual de los emprendimientos en etapa temprana (TEA) y los emprendimientos establecidos en Perú
Fuente: GEM Global Report (2018-2019).

Según Pedro Cortez (2020), presidente del Comité de la Conferencia Anual de Empresarios (CADE) y Gerente General de Telefónica, la crisis originada por la Pandemia del Coronavirus ha acelerado la transformación digital en cinco años. Además, manifestó que las empresas reconocen la necesidad de digitalizarse y agilizar sus procesos, en donde la penetración de mercado es baja y en donde las pymes forman el segundo estrato empresarial más grande del país. Ante ello, surgió la oportunidad de desarrollar un proyecto de negocio orientado a la consultoría y soluciones tecnológicas de ERP para pymes que les permita encontrar la productividad necesaria para competir en un mercado globalizado y cada vez más digital. Si bien existen pocas soluciones tecnológicas para pymes, la mayoría no están desarrolladas para la realidad de las pymes peruanas, las cuales no tienen una buena capacidad de adaptación a su sector, esa es la brecha que *Qhapaq* entra a cubrir en el mercado.

1.4. Justificación de la idea de negocio

La idea de negocio surge a partir del análisis de tres factores: Conocimiento, experiencia y oportunidad.

1.4.1. Conocimiento.

Dentro de los miembros que desarrollan el presente plan de negocio existen profesionales con conocimientos en diferentes disciplinas y pilares que una consultora de tecnología necesita: consultoría, proyectos de soluciones tecnológicas, analítica, inteligencia comercial, atención al cliente, gestión comercial y marketing.

1.4.2. Experiencia.

En segundo lugar, se consideró que, los miembros del presente plan de negocio, cuentan con más de 13 años de experiencia en empresas de servicios y consultoras de tecnología.

1.4.3. Oportunidad.

Finalmente, se consideró la rentabilidad que originaría lanzar una consultora tecnológica para pymes en la actualidad, desarrollarse, inicialmente, en un mercado que necesita digitalizarse para subsistir, iniciar un proceso de transformación digital, crecer con ellos y evolucionar en el futuro buscando satisfacer las necesidades que vaya exigiendo el mercado.

1.5. Modelo de Negocio

Para analizar la idea de negocio y definir la forma en que *Qhapaq* creará y entregará valor a través de sus servicios, se ha realizado el modelo de negocios con la metodología Business Model Canvas, que permite visualizar de forma global los principales aspectos que involucra el negocio y la propuesta de valor que ofrecerá. A continuación, en la figura 4 se muestra el modelo y el detalle de cada módulo.

Business Model Canvas - Qhapaq

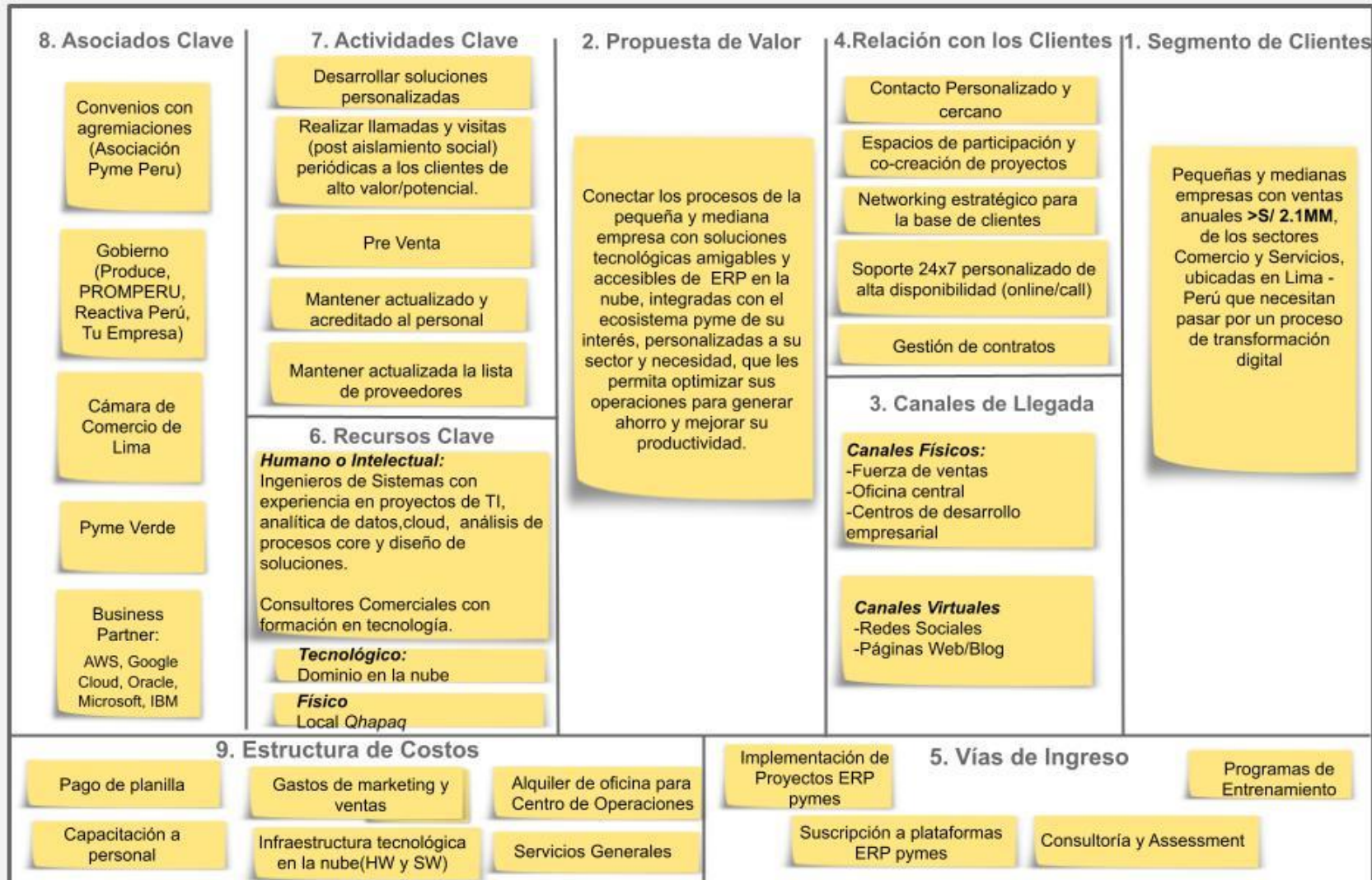


Figura 4. Business Model Canvas de Qhapaq

Fuente: Elaboración Propia

1.5.1. Segmento de Clientes

Para definir el grupo o segmento de clientes en los que se va a enfocar la empresa, se revisó la información del Ministerio de Producción, informe de la Oficina de Estudios Económicos de PRODUCE 2020 y el Anuario Mipyme 2019 (agosto 2020). Se analizó la cantidad de empresas por tipo, ubicación, facturación por sector e inversión en tecnología, en base a ello, se identificó la oportunidad existente en cada estrato empresarial y se determinó el segmento en el que se enfocará *Qhapaq*:

“Pequeñas y medianas empresas con ventas anuales mayores a 2.1 millones de soles de los sectores Comercial y Servicios, ubicadas en Lima- Perú que necesitan pasar por un proceso de transformación digital.”

1.5.2. Propuesta de Valor

En la actualidad, en el mercado peruano existen varias empresas que ofrecen servicios similares a los que ofrece *Qhapaq*. En base a ello, se ha definido la propuesta de valor que diferenciará a la empresa de la competencia. Si bien, *Qhapaq* será una consultora nueva, ofrecerá ERP's enfocados en el sector, personalizables e integrados al ecosistema pyme peruano, tendrá un equipo multidisciplinario de profesionales certificados que garantizarán que el servicio sea de calidad. A continuación, se muestra la propuesta de valor:

“Conectar los procesos de la pequeña y mediana empresa con soluciones tecnológicas amigables y accesibles de ERP en la nube, integradas con el ecosistema pyme de su interés, personalizadas a su sector y necesidad, que les permita optimizar sus operaciones para generar ahorro y mejorar su productividad”.

1.5.3. Canales de Llegada

Es importante identificar los principales canales de distribución de los servicios o la forma en que el segmento meta conocerá a la consultora, su propuesta de valor y el soporte post venta. En base a ello, se identificó los siguientes canales de llegada:

Canales Físicos:

- Fuerza de Ventas
- Oficina central
- Centros de Desarrollo Empresarial (COFIDE, PROMPERU)

Canales Virtuales:

- Redes Sociales
- Páginas Web/Blog

La fuerza de ventas involucra a los vendedores, quienes son los responsables de captar nuevos clientes, ofrecer los servicios, cerrar las ventas y fidelizar a los clientes actuales para generar una relación colaborativa y de confianza con ellos. Las reuniones con los clientes se darán de forma presencial y virtual a través de las plataformas Google Meet, Zoom o Microsoft Teams. Las redes sociales, páginas web y blogs tendrán actualizado el portafolio, los beneficios y los eventos a los cuales se podrán inscribir y participar.

1.5.4. Relación con los clientes

Debido al valor que tiene el cliente como eje central del negocio, es importante determinar el tipo de relación que se desea tener en cada segmento definido para lograr que

incrementen la adquisición de servicios y para mantenerlos fidelizados con la marca. A continuación, se muestra la forma en que la *Qhapaq* se relacionará con sus clientes:

- Contacto Personalizado y cercano
- Espacios de participación y co-creación de proyectos
- Networking estratégico para la base de clientes
- Soporte 24x365 personalizado de alta disponibilidad (online / llamada telefónica)
- Gestión de contratos (términos y condiciones entre las partes)

1.5.5. Vías de Ingreso

En la creación de una empresa es muy importante el modelo de generación de ingresos, es decir, el valor por el cual los clientes pagarán. Las vías de ingreso de *Qhapaq* serán:

- Implementación de Proyectos ERP pymes
- Suscripción a Plataformas ERP pymes
- Consultoría y Assessment
- Programas de Entrenamiento

1.5.6. Recursos Clave

Todas las empresas cuentan con recursos considerados como clave, dichos recursos ayudarán a que la empresa opere de manera eficiente cumpliendo con su propuesta de valor. En la definición del modelo de negocios de *Qhapaq* se han determinado los siguientes recursos o activos como los más importantes, los cuales se consideran necesarios para su funcionamiento:

Humano o Intelectual:

- Ingenieros de Sistemas con experiencia en proyectos de TI, analítica de datos, cloud, análisis de procesos core y diseño de soluciones
- Consultores Comerciales con formación en tecnología

Tecnológico:

- Dominio en la nube

Físico:

- Oficina Qhapaq

1.5.7. Actividades Clave

El éxito de las empresas depende del monitoreo de sus actividades más importantes o clave, debido a ello, deben identificarse de forma correcta para que la propuesta de valor definida pueda brindarse de forma eficaz. En el modelo de negocios de *Qhapaq* se han determinado las siguientes actividades como las más importantes para su funcionamiento:

- Desarrollar soluciones personalizadas y funcionalidades de valor agregado, diferentes a las ofertas existentes en el mercado.
- Realizar llamadas y visitas (post aislamiento social) periódicas a los clientes de alto valor/potencial.
- Mantener actualizado y acreditado al personal en tecnologías de vanguardia.
- Mantener actualizada la lista de proveedores a mostrar como alternativa a los clientes.
- Pre venta.

1.5.8. Asociados Clave

El funcionamiento eficaz de las operaciones de las empresas requiere de socios o aliados que colaboren con el logro de sus objetivos, permitan optimizar su modelo de negocio y reducir riesgos. En el modelo de negocios de *Qhapaq* se han determinado los siguientes socios estratégicos clave que contribuyen al éxito del modelo:

- Convenios con agremiaciones (Asociación Pyme Perú)
- Gobierno (Produce, PROMPERU, Reactiva Perú, Tu Empresa)
- Cámara de Comercio de Lima
- Business Partner: AWS, Google Cloud, IBM, Oracle y Microsoft
- Pyme Verde

1.5.9. Estructura de Costos

Con el objetivo de conocer la rentabilidad de la empresa y llevar el control de sus finanzas es importante definir una estructura de costos. Para *Qhapaq* se ha identificado la siguiente estructura de costos, que abarcará los costos más inherentes al modelo de negocio:

- Pago de Planilla
- Capacitación al personal
- Infraestructura Tecnológica (HW y SW) en la nube
- Alquiler de oficina para el centro de operaciones
- Gastos de Marketing y Ventas
- Servicios Generales

Capítulo II - Análisis del Entorno

2.1. Análisis PESTEL

En la contratación del servicio de consultoría influyen los factores externos de forma positiva o negativa, debido a ello, se realizó el análisis PESTEL con variables nacionales e internacionales para tener una visión de cómo se posicionaría la empresa ante el entorno y de esa forma poder anticipar las oportunidades y amenazas.

En el entorno político, el gobierno está impulsando, desde el año 2017, a través de diferentes programas la transformación digital en las micro, pequeñas y medianas empresas. Debido a las pérdidas económicas y el desempleo generado por la pandemia del COVID19, el gobierno peruano creó el programa Reactiva Perú para solventar las necesidades de liquidez que enfrentan actualmente las empresas. En el entorno legal, en el país se han promulgado diferentes decretos para apoyar a las pymes económicamente y para promover el incremento de las actividades de tecnologías de información y transformación digital en las empresas.

En el entorno económico, el Banco Mundial (2021) estimó que, en el año 2020, el PBI mundial caería menos de 4.3%, siendo América Latina y El Caribe la zona más afectada con una contracción de menos 6.9% y Perú uno de los países con mayor retroceso de la Región con menos de 12%; sin embargo, para el año 2021 se espera un crecimiento de 3.7% en la Región y Perú lideraría dicho crecimiento con un 7.6%.

En el entorno social, cultural y demográfico, se observó la tendencia de la población al uso de la tecnología. La llegada de la pandemia ha obligado a muchas personas a adoptar el uso de la tecnología como forma de vida, para realizar trabajo virtual, operaciones por internet y relacionarse con su familia. Debido a ello, la sociedad prefiere a las empresas que

aportan valor a través del uso de la tecnología.

En el entorno tecnológico, solo el 33% de las pymes en Perú ha iniciado el proceso de digitalización y el 60% de las empresas que se han digitalizado usan ERP para mejorar su gestión debido a los beneficios que les permite aumentar su eficiencia, productividad y rentabilidad. Además, en estudios realizados, se observa que el desafío de las pymes para enfrentar la nueva normalidad será la digitalización y el financiamiento de desarrollos tecnológicos. La tecnología se considera un factor importante para que las empresas puedan permanecer en el mercado actual.

En el entorno ecológico, existen diversos movimientos internacionales que agrupan a varias empresas, como Green Economy Coalition, con sede en Inglaterra, facilitando financiamiento y promoviendo el crecimiento de las mismas. Actualmente, este movimiento tiene una sede de operación en Perú, agrupando más de 208 pymes verdes. En ese sentido se puede observar una oportunidad para crear alianzas con dicho gremio, ofrecer consultoría y apoyarlos en su desarrollo y crecimiento, de esta manera, serían parte de la cartera de proveedores que ayudará a captar más clientes para sus respectivos negocios

En base a lo expuesto, se elaboró el perfil estratégico de las variables PESTEL que se puede apreciar en la tabla 5, que muestra el nivel de impacto que tendrá cada variable en el servicio de consultoría que se implementará. Los niveles de impacto son: Positivo y Negativo. En conclusión, el entorno es favorable para crear *Qhapaq*, debido a que el impacto de las variables PESTEL es positivo.

Tabla 5
Perfil Estratégico de Variables PESTEL

	<i>Positivo</i>	<i>Negativo</i>
Político	●	
Económico	●	
Sociocultural	●	
Tecnológico	●	
Ecológico	●	

Fuente: Elaboración Propia

2.1.1. Factores Políticos y Legales

Según la calificadora de riesgo Fitch Ratings (2021), la incertidumbre política que atraviesa el país desde el 2016 por el cambio de varios gabinetes y presidentes, los problemas registrados para gestionar la emergencia sanitaria y las elecciones presidenciales que se realizaron en abril 2021 generaron desconfianza de la población en las instituciones públicas y la perspectiva económica para Perú pasó de estable a negativo. Pese a ello, las sólidas instituciones macroeconómicas y financieras externas del Perú continúan respaldando las calificaciones de riesgo crediticio a largo plazo como estable BBB+. A pesar del fuerte impacto en la economía global, el Perú mantiene su buena calificación crediticia según las principales calificadoras de riesgo. En las perspectivas de América Latina, Perú es calificado como estable.

PAÍS	S&P	Moody's	Fitch
 Perú	BBB+	A3	BBB+
 Chile	A+	A1	A
 Colombia	BBB-	Baa2	BBB-
 México	BBB	Baa1	BBB-
 Brasil	BB-	Ba2	BB-

Perspectiva estable
 Perspectiva negativa

Figura 5. Calificación crediticia del país según las principales calificadoras de riesgo
Fuente: Trading Economics y BBVA Research (2021).

Según el estudio BBVA Research, “Se debe tener cuidado con propuestas, principalmente por el lado legislativo, para no complicar aún más las cuentas fiscales y deteriorar el entorno para hacer negocios”. Por su parte, el gobierno peruano viene impulsando, desde el año 2017, la transformación digital como parte de su plan estratégico para lograr el cambio en las micro, pequeñas y medianas empresas a través de la secretaría de Gobierno Digital y el Ministerio de la Producción, impulsando la digitalización del segmento mype con su programa Kit Digital 2.0 (Plataforma desarrollada por el Ministerio de la producción - Produce), donde la digitalización tendrá mayor impacto en el crecimiento del segmento duplicando su facturación.



¿Qué es el Kit Digital?

Figura 6. Kit Digital del Ministerio de Producción (PRODUCE).
Fuente: Ministerio de la Producción (2021).

Las políticas adoptadas por el gobierno debido a la aparición del COVID-19, tales como la cuarentena y el aislamiento social obligatorio en todo el territorio nacional, fueron las medidas más rígidas de la región. Los sectores más afectados fueron los que en sus actividades cotidianas concentraban grupos de personas, tales como el gastronómico, turístico, entretenimiento, las actividades deportivas y artísticas en general. Por el contrario, las actividades esenciales, que no pararon durante el confinamiento fueron la producción y comercialización de artículos de primera necesidad, productos farmacéuticos, servicios intangibles (telecomunicaciones, servicios IT, banca), entre otros.



Figura 7. Sectores más afectados por la Pandemia
Fuente: Apoyo Consultoría (2020).

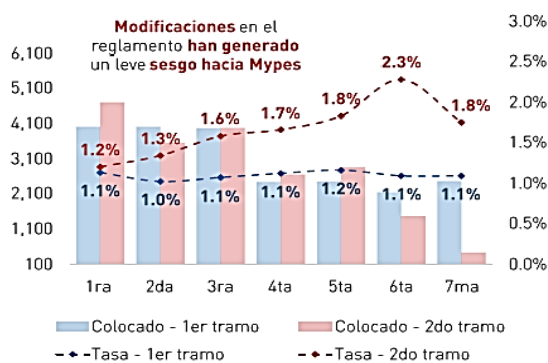
Si bien los estragos económicos y el desempleo que ha generado la pandemia en las mipyme son evidentes, por otro lado, existen oportunidades que pueden ser aprovechadas por dichos empresarios para reinventarse en el mercado competitivo actual. Una de las medidas más importantes del gobierno para reactivar gradualmente la economía es el estímulo fiscal que brinda a través del programa Reactiva Perú.



...PERO LA MONETARIA, AVANZA CON REACTIVA PERÚ

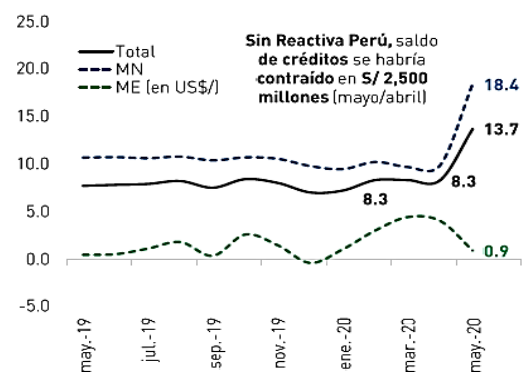
SISTEMA DE INFORMACIÓN

Subastas de Reactiva Perú: 1er y 2do tramo
(S/ millones y %)



Nota: Crédito total a tipo de cambio constante
12 Fuente: BCRP. Elaboración: Macroconsult.

Crédito al sector privado
(Var. % anual)



Documento exclusivo para suscriptores del SIM. Prohibida su reproducción total o parcial sin permiso de la empresa. **RV REUNIÓN VIRTUAL**

Figura 8. Financiamiento económico con Reactiva Perú
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2020).

El Decreto Legislativo N° 1455 crea el Programa de Garantías del Gobierno “Reactiva Perú”, es un nuevo programa que tiene por objetivo ayudar en las necesidades de liquidez que tienen las empresas ante el impacto del COVID 19. Este programa busca asegurar la cadena de pagos para las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas con el fin de que puedan acceder a créditos de capital de trabajo y cumplir con sus obligaciones con los trabajadores y proveedores. Mediante el Decreto Supremo 124-2020-EF se modificó el Programa “Reactiva Perú” con el objetivo de ampliar el monto máximo de créditos a otorgar, llegando a S/ 60,000 millones equivalente al 8% del PBI, priorizando el acceso a las microempresas.

El Decreto Supremo N° 015-2016 PCM contempló los siguientes objetivos estratégicos: promover la generación y transferencia de conocimiento científico y tecnológico, desarrollar nuevos incentivos que estimulen e incrementen las actividades de ciencia, tecnología e innovación (CTI) y propiciar la generación de capital humano debidamente calificado.

El Decreto de Urgencia N°006-2020 crea el Sistema Nacional de Transformación digital mediante el cual se promueven actividades de las empresas, la sociedad civil y la academia, orientadas a alcanzar los objetivos del país en materia de transformación digital. Por su parte, el R.M N°150-2020-EF/15, nuevo reglamento operativo del FAE-MYPE aprobó el reglamento del Fondo de Apoyo Empresarial a la mype, que son recursos que destina el Estado para garantizar el financiamiento de capital de trabajo que les permita superar los problemas económicos generados por el estado de emergencia.

Asimismo, en Perú existe la ley de Protección de Datos Personales (Ley N° 29733), que busca regular, garantizar y proteger el uso de los datos personales, el mismo que señala,

el Principio de Seguridad, en su artículo 9, y la Seguridad del tratamiento de datos, en su artículo 16, por la que se deben de regir los titulares de bancos de datos personales, haciendo principal énfasis en la adopción de “medidas técnicas, organizativas y legales que garanticen la seguridad y eviten la alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado a dichos datos”.

2.1.2. Factores Económicos

El Banco Mundial, en su informe: Perspectivas Económicas Mundiales (enero 2021) estimó que, en el año 2020, el PBI mundial sería de -4.3%, además proyectó un crecimiento de 4% y de 3.8% para los años 2021 y 2022 respectivamente.

Tabla 6

Proyección del Producto bruto interno a nivel mundial

Zona	Proyección PBI a nivel mundial (e = estimación; f = pronóstico)					Diferencia en puntos porcentuales con respecto a proyecciones de junio 2020	
	2018	2019	2020e	2021f	2022f	2020e	2021f
Mundo	3.0	2.3	-4.3	4.0	3.8	0.9	-0.2
Economías avanzadas	2.2	1.6	-5.4	3.3	3.5	1.6	-0.6
Estados Unidos	3.0	2.2	-3.6	3.5	3.3	2.5	-0.5
Zona Euro	1.9	1.3	-7.4	3.6	4.0	1.7	-0.9
Japón	0.6	0.3	-5.3	2.5	2.3	0.8	0.0
Economías emergentes y en desarrollo	4.3	3.6	-2.6	5.0	4.2	-0.1	0.4
Asia oriental y el Pacífico	6.3	5.8	0.9	7.4	5.2	0.4	0.8
Europa y Asia central	3.4	2.3	-2.9	3.3	3.9	1.8	-0.3
América Latina y el Caribe	1.9	1.0	-6.9	3.7	2.8	0.3	0.9
Oriente Medio y Norte de África	0.5	0.1	-5.0	2.1	3.1	-0.8	-0.2
Asia meridional	6.5	4.4	-6.7	3.3	3.8	-4.0	0.5
África al sur del Sahara	2.6	2.4	-3.7	2.7	3.3	-0.9	-0.4

Fuente: Banco Mundial (2021).

Según el mismo estudio, América Latina y El Caribe fueron las zonas con mayor contracción, con un resultado de -6.9%, 8.7pp por debajo de lo proyectado en enero 2020 (1.8%), en este escenario, la economía peruana fue la cuarta economía con mayor retroceso de la región (-12%) después de Belice (-20.3%), Santa Lucía (-18%) y Suriname (-13.1%).

Para el presente año, si bien el Banco Mundial espera un crecimiento global de 4%, Latinoamérica terminaría por debajo del promedio con un 3.7%, siendo Perú uno de los países que lideraría el crecimiento de la Región con 7.6%, por debajo únicamente de Santa Lucía (8.1%) y Guyana (7.8%). Según dicho informe, Perú superará a las economías más significativas de América Latina como Chile, México y Brasil y tendrá un mejor promedio que América del Sur (4.3%).

Tabla 7
Proyección del Producto Bruto Interno en Latinoamérica

País / Años	2018	2019	2020e	2021f
América Latina y el Caribe (LAC)	1.9	1.0	-6.9	3.7
Santa Lucía	2.6	1.7	-18.0	8.1
Guyana	4.4	5.4	23.2	7.8
Perú	4.0	2.2	-12.0	7.6
Belice	2.1	-2.0	-20.3	6.9
Panamá	3.7	3.0	-8.1	5.1
Argentina	-2.6	-2.1	-10.6	4.9
Colombia	2.5	3.3	-7.5	4.9
República Dominicana	7.0	5.0	-6.7	4.8
El Salvador	2.4	2.4	-7.2	4.6
Chile	3.9	1.1	-6.3	4.2
Jamaica	1.9	0.9	-9.0	4.0
Bolivia	4.2	2.2	-6.7	3.9
Honduras	3.7	2.7	-9.7	3.8
México	2.2	-0.1	-9.0	3.7
Guatemala	3.2	3.8	-3.5	3.6
Ecuador	1.3	0.1	-9.5	3.5
Uruguay	1.6	0.2	-4.3	3.4
Paraguay	3.2	-0.4	-1.1	3.3
Brasil	1.8	1.4	-4.5	3.0
Granada	4.1	2.0	-12.0	3.0
Costa Rica	2.7	2.1	-4.8	2.6
Haití	1.7	-1.7	-3.8	1.4
Dominica	0.5	8.6	-10.0	1.0
San Vicente y las Granadinas	2.2	0.4	-5.0	0.0
Nicaragua	-4.0	-3.9	-6.0	-0.9
Suriname	2.6	0.3	-13.1	-1.9

Fuente: Banco Mundial (2021).

Por su parte, el Banco Central de Reserva del Perú, a través de su Reporte de Inflación (marzo 2021), señaló que la economía peruana se recuperó a un mejor ritmo que el esperado en el segundo semestre del 2020, debido, principalmente, a la reapertura de la economía, flexibilización de la cuarentena, crédito con tasas de interés bajas para el sector

privado y a la evolución del gasto público. En el documento, se define que, el PBI del 2020, tuvo una contracción de 11.1% (1.6% y 0.4% menos de lo estimado en el reporte de setiembre 2020 y diciembre 2020 respectivamente).

En el mismo reporte, el BCRP señala que la proyección para el 2021 es menos alentadora que la previa realizada en diciembre 2020, pasando de un crecimiento de 11.5% a uno de 10.7% en marzo 2021, la revisión a la baja “incorpora el efecto de la segunda ola de contagios por Covid-19 y las nuevas medidas focalizadas para frenarla” tal y como se indica en el mismo documento.

Asimismo, se proyecta, para el 2022, un crecimiento de 4.5%, 0.5% más que en el estudio previo, esperando recuperar los niveles económicos previos a la pandemia en el primer semestre del mismo año. La proyección indicada se realiza bajo el supuesto escenario de encontrarse “en un contexto de vacunación masiva de la población, estabilidad política y social, mantenimiento de los impulsos monetarios y fiscales y normalización de la demanda externa”, como consta en el mencionado documento.

Tabla 8
Resumen de las proyecciones de PBI

	2019	2020	2021		2022	
			RI Dic. 20	RI Mar. 21	RI Dic. 20	RI Mar. 21
Producto Bruto Interno	2.2	-11.1	11.5	10.7	4.0	4.5
Demanda Interna	2.4	-9.8	10.2	9.6	4.1	4.6
Consumo privado	3.0	-8.7	8.8	8.5	4.7	4.8
Consumo público	2.1	7.5	5.7	3.5	-0.8	3.0
Inversión privada fija	4.0	-16.5	17.5	15.5	4.5	4.5
Inversión pública	-1.4	-17.7	14.0	15.0	4.0	4.5
Exportaciones de bienes y servicios	0.7	-20.0	15.3	13.9	5.1	6.5
Importaciones de bienes y servicios	1.2	-15.6	10.1	9.2	5.5	7.3
Crecimiento del PBI mundial	2.9	-3.3	5.4	5.8	4.0	4.0

Fuente: Reporte de Inflación Marzo 2021 - Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2021-2022 - Banco Central de Reserva del Perú.

Según el mismo reporte, en el año 2020, solo dos sectores registraron crecimiento: Pesca y Agropecuario, en contraparte, los sectores que mayor impacto negativo tuvieron fueron: Manufactura no primaria, Comercio y Construcción, en cuanto a la proyección, se estima, para el año 2021, un crecimiento de 18% en el sector comercio y de 8.9% en el sector servicios, mientras que para el año 2022 el crecimiento sería de 3.3% y 4.8% respectivamente, tal y como se aprecia en la tabla 9.

Tabla 9*Producto Bruto Interno por sectores económicos*

Sector económico	2020	2021		2022	
		RI Dic.20	RI Mar. 21	RI Dic.20	RI Mar. 21
PBI primario	-7.7	9.5	7.4	4.6	5.7
Agropecuario	1.3	2.7	1.8	3.0	3.0
Pesca	2.1	8.5	7.2	4.7	4.7
Minería metálica	-13.5	14.4	11.0	4.8	6.9
Hidrocarburos	-11.0	6.8	6.5	9.0	9.0
Manufactura	-2.6	8.0	6.7	4.8	5.1
PBI no primario	-12.1	12.0	11.7	3.8	4.2
Manufactura	-17.3	16.9	18.1	2.0	2.0
Electricidad y agua	-6.1	7.9	7.5	2.3	2.3
Construcción	-13.9	17.4	17.4	3.8	3.8
Comercio	-16.0	18.4	18.0	3.3	3.3
Servicios	-10.3	9.5	8.9	4.3	4.8
Producto Bruto Interno	-11.1	11.5	10.7	4.0	4.5

Fuente: Reporte de Inflación Marzo 2021 - Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2021-2022 - Banco Central de Reserva del Perú.

En relación a la inflación, se advierte un incremento del 12% de la inflación interanual, pasando de 2.14% en noviembre 2020 a 2.40% en febrero 2021, se atribuye esta alza a factores de oferta de ciertos alimentos, el aumento del tipo de cambio y el incremento de precio de los combustibles. Tomando en cuenta lo indicado, el BCRP proyecta, para el 2021, que la inflación se ubique en 2% por los efectos transitorios de oferta ya mencionados líneas arriba para luego ubicarse en el tramo inferior del rango meta durante el 2022.

En cuanto al tipo de cambio, debido a la alta incertidumbre existente a nivel externo y local, en donde el tipo de cambio alcanzó picos históricos, se muestra una alta volatilidad cambiaria que genera el incremento en la percepción de riesgo de los inversionistas hacia la economía peruana debido al periodo de elecciones presidenciales. Según la entidad, “esta

mayor volatilidad en el tipo de cambio suele ser transitoria, disipándose luego de que se conocen los resultados de la elección”.

Por su parte, el FocusEconomics Consensus Forecast LatinFocus (2021) de la firma Focus Economics, elevó la proyección de crecimiento de PBI peruano a 9.5% para el 2021, versus el 9.1% proyectado en la encuesta de diciembre 2020. Por tanto, se prevé que el crecimiento de Perú será el más importante de la Región. Además, se estimó que para el 2022 el crecimiento sería de 4.2%.

Tabla 10*Estimados de Producto Bruto Interno 2021 y 2022 – Focus Economics*

Entidad	2021	2022
AGPV	8,2	-
Allianz	11,2	-
Barclays Capital	8,0	4,2
BBVA Banco Continental	10,0	4,5
BCP/Credicorp Capital	9,0	-
CABI	8,5	-
Capital Economics	14,0	7,0
Citigroup Global Mkts	10,8	3,5
Credit Suisse	8,0	3,5
DekaBank	9,5	4,0
DuckerFrontier	7,5	1,5
EIU	9,5	4,0
Euromonitor Int.	7,3	6,0
Fitch Ratings	9,0	4,0
Fitch Solutions	6,2	4,1
Goldman Sachs	10,6	4,1
HSBC	8,5	3,5
IEDEP - CCL	9,5	4,7
IPE	12,2	-
Itaú Unibanco	11,2	4,0
JPMorgan	10,8	3,5
Julius Baer	13,5	-
Kiel Institute	6,1	4,6
Macroconsult	10,4	-
Oxford Economics	13,1	3,8
Pezco Economics	8,5	3,2
Rimac Seguros	8,5	-
S&P Global	10,0	5,3
Scotiabank	8,7	4,0
Thorne & Associates	9,7	-
Torino Capital	7,3	-
UBS	10,1	4,3
Summary		
Minimum	6,1	1,5
Maximum	14,0	7,0
Median	9,5	4,0
Consensus	9,5	4,2

Fuente: Focus Economics (2021).

2.1.3. Factores Sociales

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017) la población del Perú representa el 0.5% de la población mundial, además, la población entre los años 2007 y 2017 creció a una tasa promedio anual del 1%.

Tabla 11

Población Total y tasa de crecimiento promedio anual, 1940 - 2017

Año	Total	Incremento Intercensal	Incremento Anual	Tasa de crecimiento Promedio anual (%)
1940	7,023,111			
1961	10,420,357	3,397,246	161,774	1.9
1972	14,121,564	3,701,207	336,473	2.8
1981	17,762,231	3,640,667	404,519	2.6
1993	22,639,443	4,877,212	406,434	2.0
2007	28,220,764	5,581,321	398,666	1.6
2017	31,237,385	3,016,621	301,662	1.0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

Por otro lado, una gran brecha de desarrollo social sigue siendo la población rural que hasta el 2019 representaba el 21% de toda la población del país.

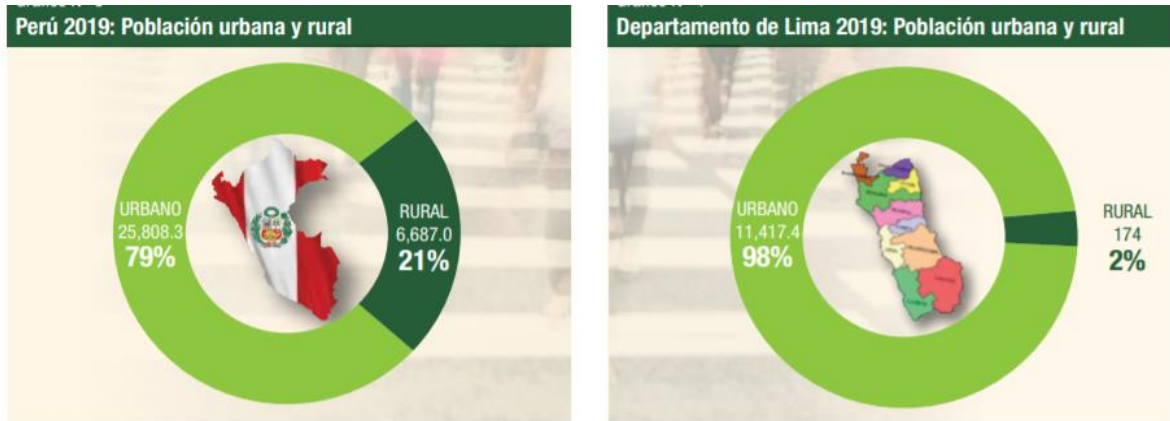


Figura 9. Población urbana y rural en Perú / Población urbana y rural Lima Metropolitana.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019).

En Lima Metropolitana todavía existe un 6% de la población ubicada en el nivel socioeconómico E.

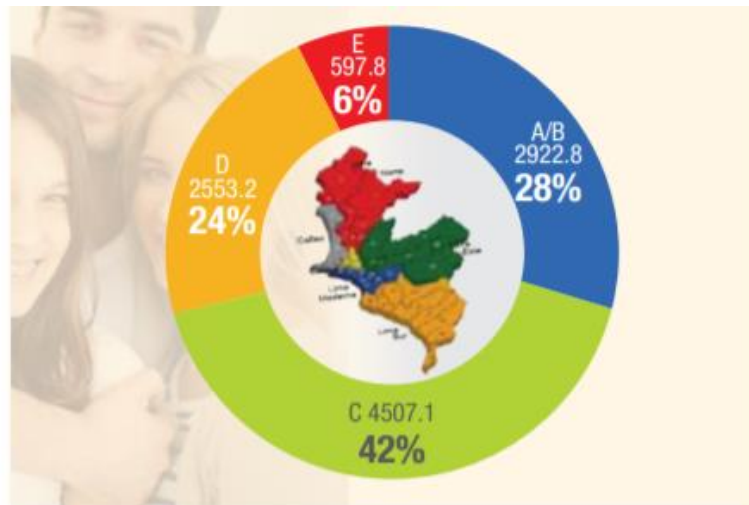


Figura 10. Nivel Socioeconómico de Lima Metropolitana 2019.
Fuente: Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados APEIM (2019).

El Perú todavía tiene un alto grado de ruralidad, de ahí la importancia de las pymes en el desarrollo social, ya que participan en todo el proceso productivo y económico del país, siendo las empresas que generan empleo en sectores y regiones más vulnerables.

a. Empleo Formal e Informal

Se sabe que, la composición de la población empleada en el Perú es predominantemente informal, sobre esta, el gobierno viene trabajando para crear las condiciones y ventajas que favorezcan la formalidad, sin embargo, con la llegada de la Pandemia en el 2020 es inminente un retroceso especialmente en la población vulnerable e inmigrantes.

De acuerdo a las cifras del INEI (2019), sobre el empleo formal e informal, la población económicamente activa está compuesta por 16.7 millones de personas, de las cuales 12.2 millones (72%) se encuentra en condición de empleo informal.

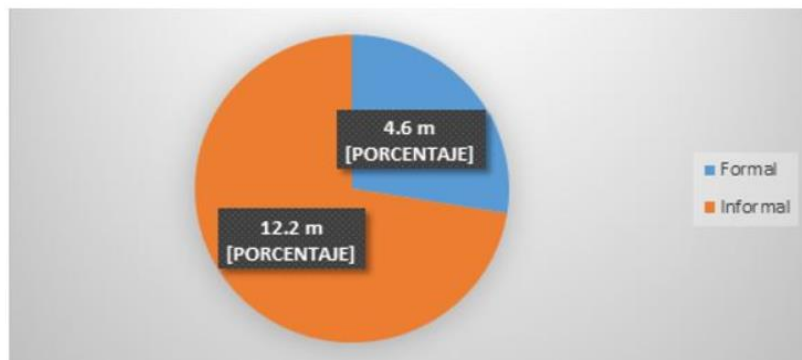


Figura 11. Empleo formal e Informal en el Perú
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019).

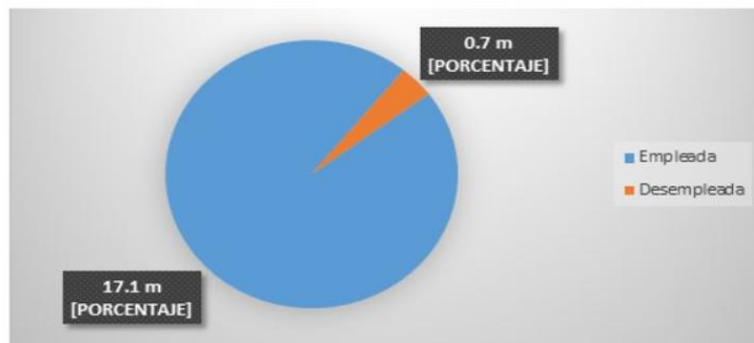


Figura 12. Población Económicamente Activa en Perú
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020).

Según la figura 13, son las áreas rurales del país en donde el empleo informal llega a un 95.6%. Esto también se ve reflejado en las regiones de la selva y sierra en donde el nivel de informalidad llega a 84.9% y 83.2% respectivamente, lo cual refleja que la mayor parte de la población empleada informalmente es la más vulnerable a los cambios y regulaciones que apliquen los gobiernos como lo acontecido por la pandemia del COVID-19 en el 2020.

Por otro lado, hay una clara diferencia en los niveles de informalidad de la costa y áreas urbanas donde existe el 63.1% y 65.7% de empleo informal; no obstante, refleja claramente una sociedad donde predomina el empleo formal.



Figura 13. Informalidad del trabajo por región en el Perú
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018).

Como se observa en la tabla 12, la estructura de la población económicamente activa está principalmente concentrada en tres ramas: agricultura, pesca y minería (25.9%), comercio (18.8%) y servicios 19.10%. Con la llegada de la pandemia el empleo en todos los sectores se vio afectado, en mayor o menor medida, con excepción de la pesca y agricultura. Los sectores más afectados en empleo serían comercio, mantenimiento y

reparación de vehículos (-9.46%) y servicios (-4.49%), seguido del sector construcción (-2.14 %).

Tabla 12

Estructura Porcentual de la PEA según actividad económica 2019 y proyección 2020

Rama de Actividad	PEA ocupada 2019	Variación Proyectada al 2020	Var. %
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	4,053,565	-26,976	-0.67%
Pesca y acuicultura	95,138	162	0.17%
Extracción de petróleo, gas, minerales y servicios c.	194,083	-5,380	-2.77%
Manufactura	1,519,170	-104,742	-6.89%
Electricidad, gas, agua y saneamiento	91,560	-2,315	-2.53%
Construcción	1,055,109	-128,103	-12.14%
Comercio, mantenimiento y reparación de vehículos	3,272,139	-309,662	-9.46%
Servicios	6,852,337	-307,985	-4.49%
Total	17,133,101	-885,001	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020).

b. Impactos Sociales Post Pandemia

Debido a la pandemia y al confinamiento en el Perú, la población ha ido descubriendo nuevas formas de comunicación, trabajo, transporte, educación, entretenimiento y nuevas formas de relacionarse con sus seres queridos, especialmente en la población con poca experiencia en el uso de internet y medios virtuales ya sea por desconocimiento o por acceso limitado a la tecnología.

Estas nuevas costumbres o nueva normalidad ya son parte del cambio sociocultural que deja la pandemia y que impactan en mayor medida a quienes tienen la posibilidad y acceso a la tecnología, siendo las poblaciones rurales o de extrema pobreza las más afectadas.

Según Rivera (2020) los principales impactos y lecciones que dejará la crisis son:

- Conciencia del respeto hacia el espacio del otro.
- Modificación de algunas costumbres y hábitos sociales.
- Nuevos patrones familiares para el cuidado de la salud (con especial enfoque en el adulto mayor).
- Reconocimiento de la importancia de la higiene personal como elemento fundamental en la vida cotidiana.
- Modificación de sistemas de trabajo y de educación. Transición hacia la permanencia de modelos de teletrabajo y educación virtual.
- Visibilidad de los vacíos del Estado frente a temas de salud y de generación de oportunidades de trabajo.

Enrique Puig (2018) señaló que: “La era digital ha dado el poder a las personas, que han tomado notoriedad de su capacidad para mover los pilares de la sociedad, por lo que ya no sólo son consumidores exigentes a la hora de comprar, sino que también demandan a las entidades públicas y privadas una serie de compromisos que permitan mejorar el mundo”. En ese sentido, las personas y la sociedad premian con su preferencia a aquellas empresas que facilitan la vida a través del uso de la tecnología y que aportan valor a la sociedad.

2.1.4. Factores Tecnológicos

Fernández (2020) manifestó que, en Perú, el nivel de adopción de transformación digital en las pymes es bajo, en base al informe de la dirección de Digitalización y Formalización del Ministerio de Producción (2019).

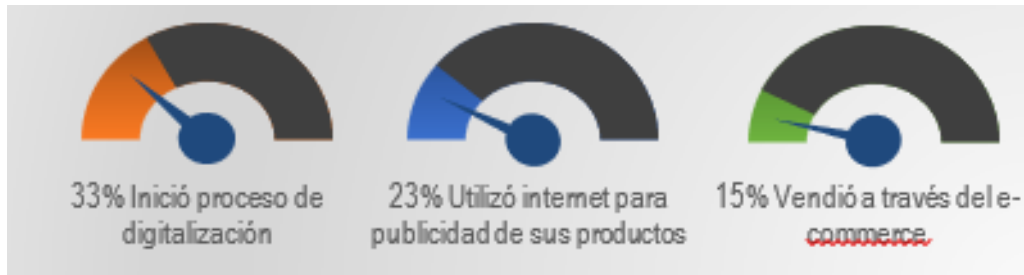


Figura 14. Adopción de la Transformación Digital en pymes
Fuente: Ministerio de Producción (2019).

El bajo nivel de adopción de tecnologías en las pymes se da porque las empresas ponen resistencia a la digitalización, no considerándola como una inversión que les permitirá optimizar su negocio. A continuación, algunos mitos que tienen las pymes para no invertir en tecnología en base a El Economista América (2019):

- **La tecnología es muy complicada**, requiere procesos largos y contratar a personal especializado. Sin embargo, en la actualidad existen diferentes plataformas para cada industria que se adaptan a las necesidades de cada empresa, que son amigables, intuitivas y fáciles de usar.
- **Las herramientas digitales son muy costosas**, piensan que las implementaciones de soluciones tecnológicas tienen un costo elevado y afecta su liquidez. Sin embargo, en la actualidad existe una variedad de soluciones de diferentes precios, inclusive open source. Los ERP's world class como SAP, People Soft, Oracle ERP, entre otros, son los que tienen los costos más elevados, podrían llegar a costar millones de dólares dependiendo de la cantidad de módulos que se implementen, mientras que los ERPs personalizados pueden costar miles de dólares, la

implementación se puede dar por fases o de forma progresiva, priorizando las necesidades de los empresarios, por lo que no representaría una gran inversión.

- **Solo funciona para las grandes empresas.** Las pymes priorizan la atención al cliente dejando de lado la tecnología, sin embargo, la automatización de procesos genera resultados favorables a corto plazo sin importar el tamaño de la empresa.

La tecnología es la clave para que las pymes sobrevivan en el actual mercado competitivo y en la pandemia. “Invertir en la tecnificación de una empresa, sin importar su tamaño, es una apuesta por permanecer vigentes e incluso alcanzar el potencial de convertirse en una referencia dentro del mercado” (Forbes, 2020).

De acuerdo al Banco Interamericano de Desarrollo (2020) en América Latina y el Caribe, se observó que la pandemia ha afectado a todas las actividades económicas. Como se muestra en la Figura 15, para responder al desafío que enfrentan las empresas se tiene la digitalización, además el apoyo y financiamiento de desarrollos tecnológicos. La situación actual requiere que las principales actividades, procesos y modelos de negocio de las empresas se digitalicen para que puedan responder a los cambios, sobrevivir y mejorar sus indicadores de negocio.

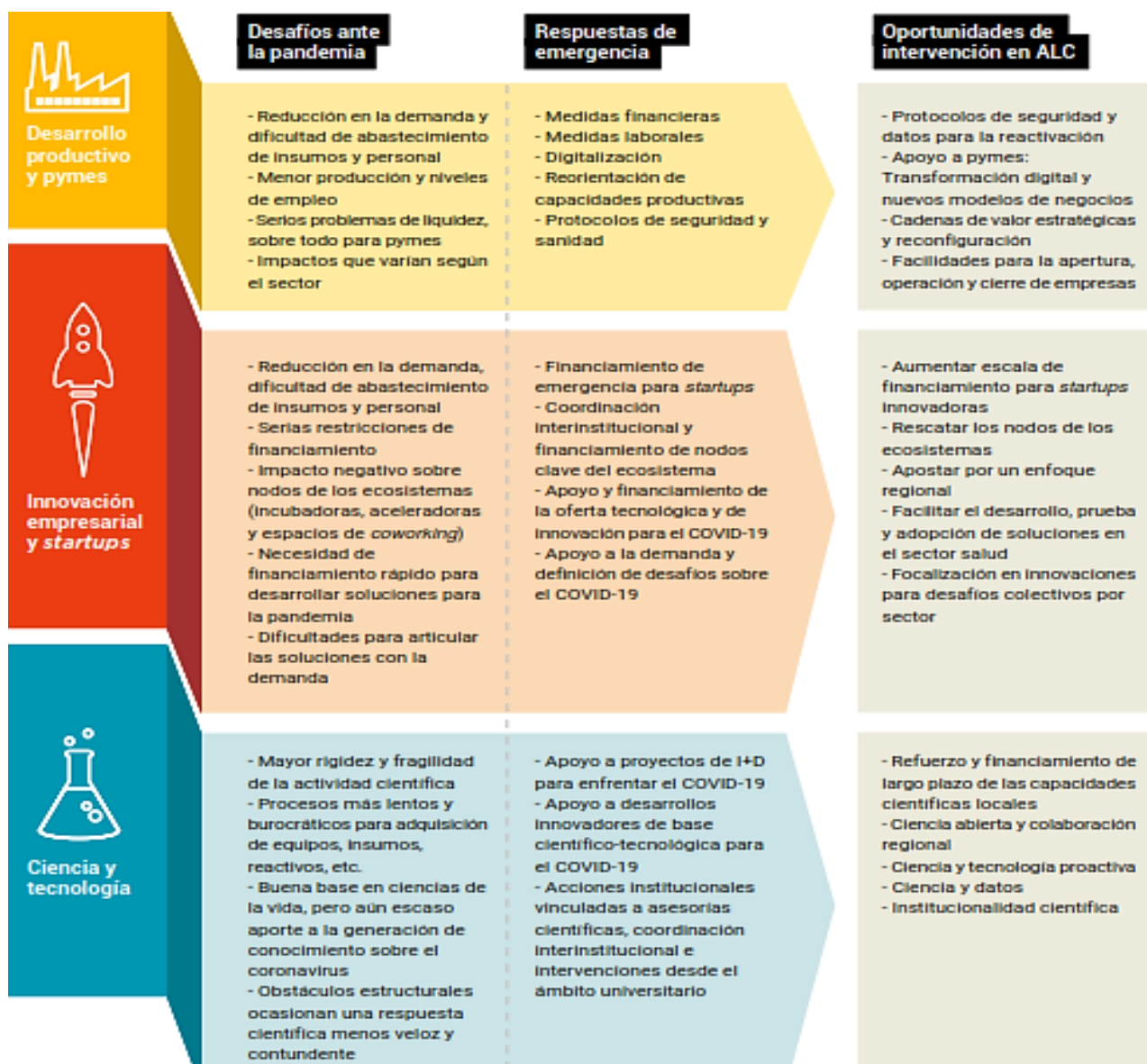


Figura 15. COVID-19: Impactos y respuestas en las empresas y los ecosistemas de ciencia e innovación
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (2020).

El informe de Dell Technologies e IDC indicó, para que las pymes de América Latina sobrevivan a la crisis económica y sanitaria provocada por la pandemia del COVID19 y sean más competitivas en el mercado, deberán invertir en tecnologías de información como nube híbrida, infraestructura como servicio (IaaS) y aplicaciones de

productividad, en dicho reporte se estima que las pymes incrementarán su inversión para el 2021 en 25%. (Contreras, 2021).

Para lograr la competitividad no bastará que las pymes adopten una tecnología de información, sino que deberán cambiar la estructura de su organización y cultura empresarial. Las pymes son conscientes de esto; sin embargo, en un estudio realizado por la empresa Brother UK, indica que el 55% no realiza la inversión por falta de presupuesto y el 47% por falta de capacitación y conocimiento de su personal. A continuación, Jaramillo (2021) mostró las tendencias en TI para las pymes en el presente año de acuerdo con las áreas claves de una empresa:

Tabla 13
Tendencias de las pymes para el 2021

Área Clave	Herramienta
Administración y funcionamiento	ERP
	Tecnología Cloud
	Automatización
	Análítica Aumentada de Datos
Ventas, marketing e interacción con usuarios	Asistentes digitales por comandos de voz
	Facturación electrónica
	Chatbots
Contabilidad y Finanzas	Software Contable
	Blockchain
Recursos Humanos	Software para la Gestión de Personas
	Redes Inteligentes de Búsquedas de Prospectos
Seguridad	Soluciones de validación de antecedentes
	OCR y Tecnología Biométrica

Fuente: Blog Nubox

En un estudio realizado en el 2018, se estimó que, para los próximos tres años las pymes incrementarán el uso de la tecnología, el 81% de las empresas usarán más los servicios cloud, el 74% invertirá en Inteligencia Artificial, el 82% invertirá en Big Data y tecnología móvil y el 57% considerará que la seguridad es más importante por los cambios

tecnológicos, con la finalidad de mejorar la gestión de su negocio y ser más productivos (Blogthinkbig.com, 2018).

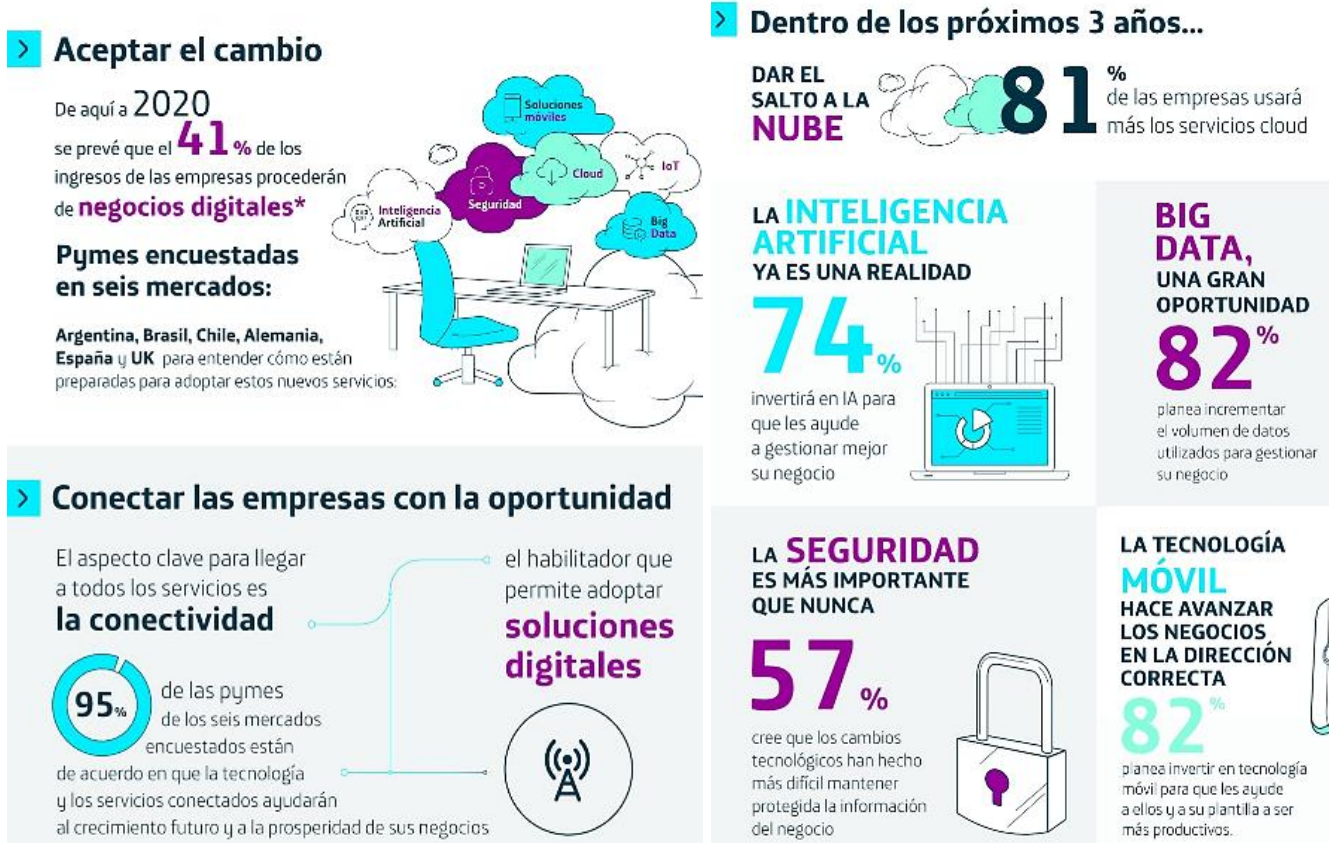


Figura 16. ¿Cómo las pymes utilizan servicios digitales para competir?
Fuente: Nieto (2018).

A continuación, se explican cuatro aspectos importantes de la perspectiva tecnológica:

- **Penetración de internet**, la penetración de internet en las pymes ha crecido rápidamente en los últimos años, según estudio CAF (Banco de desarrollo de América Latina, 2020) se registra un 79% de penetración en la región como producto de la pandemia, dicho crecimiento se ha dado principalmente para promocionar su negocio y comunicarse con sus clientes a través del correo

electrónico y el uso de las redes sociales como Whatsapp, Facebook e Instagram. De acuerdo a lo indicado por la Cámara Peruana de Comercio Electrónico (CAPECE, 2020), el 40% de los comercios en el país venden a través de internet, sin embargo, la digitalización de las pymes es un concepto más amplio, que va más allá del acceso a internet, tal como incorporar soluciones digitales en sus procesos operativos y estratégicos para ser más eficientes y competitivos.

- **Movilidad**, los dispositivos móviles hoy en día están presentes en las actividades de casi todas las personas, han aportado mucho en los aspectos de la vida moderna generando consigo cambios en las empresas, haciéndolas avanzar en la dirección correcta. No obstante, quienes mejor la aprovechan son las grandes empresas, ya que disponen de mayores recursos para poner en práctica la movilidad empresarial, tanto a nivel de empleados como en la participación del cliente móvil. Por ejemplo, la utilización de los dispositivos personales de los empleados con fines laborales, la entrega de cotizaciones y compras de los clientes desde el celular, además, como lo indica la International Data Corporation (IDC, 2020), los smartphones son piezas fundamentales para las pymes en esta nueva normalidad. En la investigación realizada para Latinoamérica, los dispositivos más usados para conectarse fueron los smartphones con 50%, se proyecta que para el 2021 el 47% de las empresas incrementarán su inversión en dispositivos móviles y más del 61% de los empleados recibirá un smartphone de parte de la empresa, motivado por la pandemia, versus 50% en el 2020.

- **Data Analytics**, actualmente las empresas y consumidores se mueven en la industria 4.0 donde las herramientas digitales están presentes en los procesos productivos del día a día y el intercambio de información es de vital importancia desde una página web, redes sociales, hasta los sistemas más complejos como la inteligencia artificial, debido a que transmiten y almacenan datos. Hoy en día, el avance tecnológico permite que las herramientas de analítica de datos se encuentren al alcance de pequeñas y medianas empresas, como es el caso de “Big Data” y a menor escala “Small Data”, con la cual pueden aprovechar el potencial de sus datos para diversos propósitos. Por ejemplo, conocer mejor a sus clientes, identificar errores y oportunidades, optimizar sus procesos, mejorar la experiencia de los servicios, predecir tendencias, entre otros. Esto definitivamente pone a la pyme en una posición de ventaja denominada “ventaja analítica”. Las pymes que dan el paso a soluciones integradas en la nube (software como servicio – SaaS) tienen la oportunidad de apalancarse en estas herramientas de análisis de datos en una infraestructura robusta y segura. Según el informe de World Economic Forum (WEF, 2021), en un contexto donde todo puede medirse, las empresas de múltiples sectores priorizarán la analítica de datos en el 2021 con el objetivo de crecer en un entorno cada vez más cambiante y competitivo, con ello, la gestión de los datos pasará a ser un activo para las pymes.
- **Riesgos tecnológicos**, según el Reporte Global de Riesgos del WEF (2020), el riesgo tecnológico se va haciendo más evidente a medida que avanza la tecnología. El robo de información y los fraudes tecnológicos están en el cuarto lugar respecto

a la probabilidad de ocurrencia y el impacto que pueden tener dichos riesgos en los próximos 10 años.

Según Martha Reyes Villa, coordinadora de la maestría en riesgo de la Universidad Anáhuac de México, los riesgos tecnológicos se resumen en:

La interconexión de miles de dispositivos, si bien esto genera una red de dispositivos y usuarios interconectados más grande, incrementa el riesgo de ataques cibernéticos que vulnera la información de los usuarios.

Tecnología de computadoras cuánticas, se refiere a las técnicas de criptografía para proteger los datos mediante métodos de encriptación avanzados que son seguros e invulnerables a corto plazo. La llegada de las computadoras cuánticas, con enorme capacidad de procesamiento, brinda a los hackers herramientas para descifrar la información encriptada, lo cual representa un gran riesgo. Sin embargo, actualmente se viene trabajando en técnicas de criptografía cuántica en lugar de encriptación matemática para mitigar ese riesgo.

Debilidad en el Hardware, el volumen de interconexiones, datos y accesos a la información acelera el reemplazo de los dispositivos físicos pudiendo dejar espacios vulnerables, además de tener una gran dependencia de energía para su correcto funcionamiento. El ataque o fraude puede ingresar a través de un dispositivo o componente que no esté funcionando correctamente, por ello, es

importante identificarlo oportunamente, a través de herramientas de monitoreo para que sea reparado o reemplazado. Según IBM (2019), el 62% de las pequeñas y medianas empresas son blanco de hackers y piratas cibernéticos.

- **Áreas de tecnología con mayor demanda**, en el país, durante la pandemia se identificaron cinco áreas de tecnología con mayor demanda, debido a ello, muchas empresas especialistas en soluciones tecnológicas están fortaleciendo sus equipos para brindar asesoría y satisfacer la demanda de la nueva normalidad. A continuación, se detallan las cinco áreas (Gestión, 2020):

Transformación Digital del Negocio: Área de tecnología y negocios que permite asesorar a sus clientes hacia la digitalidad.

Aplicaciones Empresariales: Área responsable de la administración de la información y operaciones en los sistemas de información de forma centralizada y consistente.

Espacio de Trabajo Digital: Área responsable de la integración de los procesos de la empresa para facilitar la visión de trabajo integrado.

Infraestructura Cloud: Área responsable de desarrollar y administrar la estrategia cloud computing en una empresa a través de plataformas tecnológicas.

Ciberseguridad: Área encargada de la seguridad de la información, a través del análisis de riesgos y desarrollo de estrategias para prevenir cualquier amenaza cibernética.

Dentro del área de Aplicaciones Empresariales, se encuentra la implementación de ERP's. Un ERP es un sistema que puede ser utilizado por diferentes industrias y permite la integración de las operaciones de una empresa debido a que administra información de diferentes áreas centralizándola en una sola base de datos permitiendo aumentar la eficiencia (optimizar recursos y mejorar procesos), productividad, rentabilidad, brindando accesibilidad a la información de forma oportuna y confiable. Su selección depende de diferentes factores, como el tamaño de la empresa, tipo, procesos que maneja, recursos, capacidad de movilidad, proveedor, costos y mantenimiento.

Según un estudio de PHC Software “el 60% de las empresas que han digitalizado su gestión, usan un ERP para llevar a cabo una gestión avanzada de su empresa” (it Resslerer Tech&Consulting, 2019). Además, Ofisis, empresa especializada en soluciones de software para la gestión empresarial, en Business Empresarial (2020) afirmó que: “En el Perú, 5 de cada 10 empresas del sector industrial (construcción, minería, energía, agricultura, comercio, entre otros) utilizan tecnología para la gestión de inventarios”. La implementación de un software ERP para la gestión del inventario es fundamental porque permite automatizar en un 40% los tiempos y procesos, además, aumenta las ventas del 25% al 30% en comparación con una gestión que no automatiza el inventario.

Del total de empresas en Perú que demandan soluciones digitales, las pymes representan un 80%, las grandes empresas representan un 15% y las microempresas el 5%. En la Figura 17, se puede observar que la solución más demandada es el ERP, debido a que automatiza los procesos de contabilidad, facturación, inventario, compras, entre otros. (Andina, 2020).



Figura 17. Demanda de Soluciones Digitales
Fuente: Andina (2020).

El ERP es una de las soluciones tecnológicas más demandadas, debido a que proporciona muchos beneficios y ayuda a las empresas a solucionar diferentes problemas con los que se enfrentan. En la Tabla 14 se muestran los problemas que pueden tener las pymes y cómo se solucionan de forma sencilla con la implementación de los ERP.

Tabla 14*Problemas de las Pyme que Solucionan los ERP*

PROBLEMA	SOLUCIÓN
Datos duplicados, falta de comunicación, dificultad para encontrar la información	Un aplicativo ERP proporciona acceso directo de una manera sencilla y rápida a la información que se necesita. En cualquier momento y lugar, el sistema proporciona el dato actualizado al segundo ya que cualquier modificación que se haga del mismo aparecerá reflejada en la plataforma. Esto permite que todos los departamentos y áreas de la organización trabajen conforme a la filosofía del dato único. Es decir, ni datos duplicados, ni información desactualizada.
Contabilidad, facturación, almacén, impuestos, son materias que deben trabajarse con sumo cuidado porque cualquier inexactitud que se produzca en la información que se maneje puede acarrear consecuencias muy graves, sobre todo, económicas.	El ERP permite automatizar todos los procesos derivados de este tipo de funciones (cobros, pagos, facturas, entradas y salidas de mercancías, pedidos, Declaraciones). Esta automatización no solo agiliza los procesos, sino que evita que se cometan errores o que se pasen por alto determinadas fechas estratégicas que son claves para la organización, ya sea la presentación de una Declaración, o la emisión o reclamo de determinadas facturas. Por otra parte, el control que se ejerce sobre lo que sucede en todas las áreas de la organización, mejora la predisposición de los responsables para actuar.
Planificar a ojo es, sin duda, uno de los problemas más graves en los que puede incurrir una pyme.	El ERP permite planificar con mayores garantías de acierto porque lo hace teniendo en cuenta los datos de ejercicios y operaciones anteriores por lo que resulta más fácil ajustar los presupuestos. Todo ello permite ahorrar tiempo y, sobre todo, optimizar costes.
Actuar por separado puede mejorar determinadas parcelas, pero sumir en el caos a otras.	Las pymes que gestionan sus procesos con un ERP disponen de información centralizada que cualquier persona -con los permisos adecuados- puede consultar para actuar en consecuencia. Intercambiar información no solo agiliza los procesos, sino que permite trabajar en equipo, de verdad, alineando los objetivos de los diferentes entornos que conforman la organización con los propios del negocio.
Insatisfacción generalizada. Todos se quejan, empleados, clientes, proveedores ...	Aunque se produzcan de un modo velado, las quejas son siempre negativas para la empresa. Un software ERP al automatizar determinadas tareas y facilitar el desempeño de las funciones del día a día, mejora la satisfacción del empleado y también de los clientes/proveedores porque aumenta la calidad del servicio que se presta hacia adentro y hacia afuera.
Incapacidad para tomar decisiones e imposibilidad para impulsar el crecimiento.	Un sistema ERP dota a los responsables de las pymes de la información necesaria para la toma de decisiones, incluso si se planea el asalto a nuevos mercados o la incorporación de nuevos productos/servicios. Pero, además, libera tiempo para dedicar a impulsar el crecimiento del negocio y no solo a la administración del mismo.

Fuente: Datisa (2018).

Para tomar buenas decisiones en el momento adecuado es clave tener la información actualizada y disponible cuando se requiera, la única forma de lograrlo es a través de un software de gestión administrativa como el ERP. Este puede organizar y

centralizar la información de las empresas mejorando la gestión de su información, elimina la duplicidad de los datos, actualiza la información en tiempo real, genera informes con diferentes niveles de detalle, lo cual permite realizar una toma de decisiones correcta, tener mayor productividad y calidad en todos los procesos (Management Pro, 2020).

Como se mostró en el Tabla N°13, una de las tendencias de las pymes en el 2021 es la implementación de ERP's y uso de tecnologías cloud, debido a ello se incrementará el porcentaje de pymes que implementen ERP's que se encuentren en la nube, lo cual favorece a las empresas debido a que les permite acceder a su sistema desde cualquier ubicación a través de internet, no requieren inversión en infraestructura, licencias y gastos de mantenimiento.

2.1.5. Factores Ecológicos

La coyuntura actual viene marcada de una tendencia de responsabilidad social ambiental.

2.1.5.1. Economía verde

Según Green Transition Report 2018, las inversiones en sectores verdes de la economía a escala mundial representan 9,400 millones de dólares, con un crecimiento anual de más del 13%, mostrando una relevancia internacional. Nielsen (2016) en la publicación Global Corporate Sustainability (2015) mencionó que el 66% de los consumidores están dispuestos a invertir más en productos provenientes de marcas con responsabilidad social y ambiental. La cifra se incrementa a 73% cuando se enfoca a consumidores millennials.

Existe además la Green Economy Coalition, un movimiento con sede en Inglaterra con siete centros de operaciones y conformada por más de 50 organizaciones a nivel mundial, creando puentes entre las empresas, la sociedad civil y los gobiernos para acelerar la transición a una economía verde y justa. La coalición por la Economía Verde en el Perú, cuenta con un directorio de 208 pymes las cuales reciben capacitaciones, certificaciones, asesorías técnicas y financiamiento.

2.2. Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

Para conocer el entorno donde se creará la consultora para pymes y determinar las estrategias que permitan aumentar las probabilidades de éxito, se ha realizado la matriz de evaluación de factores externos (MEFE) considerando los sectores político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal.

En la Tabla 15 se muestra la Matriz, de donde se concluye que se tiene un escenario favorable para la creación de la consultora, el ponderado de las oportunidades (2,04) es más alto que el de las amenazas (1,10), debido a ello se considera que las estrategias de la empresa podrían aprovechar con eficacia las oportunidades existentes minimizando los riesgos o efectos negativos de las amenazas.

Tabla 15*Matriz de Evaluación de Factores Externos*

FACTOR EXTERNO CLAVE	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
Oportunidades			
Proyección económica estable y con tendencia a nivelarse.	7%	2	0,14
67% de las pymes no han iniciado su transformación digital.	17%	4	0,68
Tendencia a la digitalización de principales actividades y procesos para responder a cambios y sobrevivir en el mercado competitivo (ERP solución más demandada).	17%	4	0,68
Demanda de consultoría por los diferentes gremios y asociaciones en temas de transformación digital.	10%	4	0,40
Promulgación de decretos para promover el incremento de actividades de TI y transformación digital.	7%	2	0,14
Subtotal	58%		2,04
Amenazas			
Pérdidas económicas y de empleo generadas por la pandemia.	6%	2	0,12
23% de mipymes se convertirán en informales o cerrarán.	10%	2	0,20
Alta tasa de informalidad.	12%	3	0,36
Percepción que la implementación de herramientas digitales es costosa y afectan su liquidez.	8%	3	0,24
Competidores: Empresas especializadas en desarrollar servicios específicos y consultores independientes	6%	3	0,18
Subtotal	42%		1,10
TOTAL	100%		3,14

Fuente: Elaboración Propia

2.3. Riesgos para la implementación

Del análisis del entorno realizado se han definido los principales riesgos detectados para la ejecución del plan de negocio, asimismo, se plantean acciones que mitiguen dichos riesgos y permitan la puesta en marcha y el posterior desarrollo del proyecto.

Tabla 16*Principales riesgos para la implementación del proyecto*

Riesgo	Causa	Efecto	Nivel	Acciones de mitigación
Reducción del presupuesto destinado a invertir en tecnología	* Recesión y/o desaceleración del crecimiento económico * Incertidumbre política	No cumplir con proyección de venta	Medio	* Analizar al consumidor de manera periódica para ajustar el plan de corto plazo * Adaptar portafolio a preferencias de consumo estudiando las tendencias para diversificar servicios (flexibilidad para adaptarse al cambio) * Ajustar presupuesto de costos fijos y variables * Alianzas estratégicas con organismos que tengan programas de desarrollo y cooperación técnica para las pymes como el BID, USAID
Fuga de inversión privada	* Crisis política	reducción de mercado objetivo y alteración de la demanda estimada	Medio	
Mercado orientado a reducir precios	* Incremento de competencia * Reducción de la demanda	Guerra de precios ↓ Reducción de ingresos y menor margen	Medio	* Potenciar la propuesta de valor * Foco en la calidad * Estrategia de comunicación orientada a proyectar resultados, eficiencias y ganancias * Alianzas estratégicas con organismos que tengan programas de desarrollo y cooperación técnica para las pymes como el BID, USAID
Fuga de personal calificado del país	Recesión económica	Falta de recursos para llevar a cabo las consultorías, implementación y entrega de los servicios	Medio	* Contratar personal extranjero calificado
Alza en los precios de proveedores	* Inflación * Tipo de cambio volátil	Aumento de costos	Medio	* Política orientada a buscar eficiencias financieras y operativas * Cambiar el precio de suscripción de ERP a dólares.
No concretar convenios con instituciones del estado	Cambio en política de estado	Debilitamiento de la propuesta de valor	Medio	* Potenciar convenios con gremios e instituciones privadas * Alianzas estratégicas con organismos que tengan programas de desarrollo y cooperación técnica para las pymes como el BID, USAID

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo III - Análisis de la Industria

Para determinar las oportunidades y amenazas que tiene la implementación de una empresa de consultoría para pymes, se realizará el análisis de “Las Cinco Fuerzas de Porter” con el fin de identificar y evaluar la intensidad de la competencia dentro de la industria de las pymes, desarrollar una estrategia de negocio para anticiparnos a las acciones de la competencia y determinar las ventajas competitivas. En la Figura 18 se muestra el análisis realizado.



Figura 18. Las Cinco Fuerzas de Porter
Fuente: Elaboración Propia.

3.1. Poder de Negociación de Proveedores

El poder que tienen los proveedores está determinado por la dependencia que existe entre la posición de la consultora en el mercado y la oferta de proveedores (recursos especializados en la consultoría). El poder de negociación es bajo, debido a:

- En el caso de *Qhapaq*, se tiene la dependencia de los consultores especializados en diferentes procesos, ERP y gestión de la información. El reclutamiento de la selección de estos recursos especializados no es complicado y en el mercado se pueden encontrar muchos profesionales que cumplan el perfil requerido, además, *Qhapaq* trabajará la descentralización de conocimientos en su equipo de trabajo, con el objetivo de no depender de una persona específica.
- En el mercado peruano existe una amplia oferta laboral de profesionales con experiencia en ventas, deben poseer habilidades de ventas y conocimientos básicos en tecnologías de información.
- Se tienen varias marcas en el mercado de las cuales *Qhapaq* tiene una amplia variedad de proveedores reconocidos de servicios en la nube como Amazon AWS, Google Cloud, Microsoft Azure, entre otros. Debido a ello, no se tendrá dependencia de un proveedor específico.

3.2. Poder de Negociación de Clientes

Es el poder que tienen los compradores para negociar precio y mejores condiciones, actualmente las pymes tienen acceso a muchos productos tecnológicos en la nube que hasta hace pocos años no lo tenían. Esto permite a las consultoras o profesionales independientes llegar fácilmente a las pymes con una oferta concreta. Se tiene un poder de negociación medio con el cliente debido a:

- Las empresas medianas buscan con más detenimiento consultorías con cierto prestigio y confianza, con un enfoque más estratégico y de acompañamiento. Al ser

una consultora nueva, inicialmente no se tendrá un nombre posicionado en el mercado por lo tanto costará mayor trabajo ganar la confianza de las pymes, sin embargo, en el mercado no hay muchas empresas que brinden el servicio que ofrecerá *Qhapaq*, que es un ERP en base al sector de cada pyme y personalizado, lo cual reduce la posibilidad que los clientes tengan una posición de ventaja al momento de negociar y cerrar trato. En el caso de las pequeñas empresas, más que prestigio y confianza, buscan precios accesibles y satisfacer sus necesidades, debido a ello, no será complicado para *Qhapaq* ingresar a este sector.

- Hay una variedad de sustitutos en el mercado: Pueden realizar el desarrollo con su personal, pueden contratar personal para la implementación o por la facilidad de uso pueden continuar usando Microsoft Excel. Sin embargo, el tipo de empresas al que *Qhapaq* se enfoca, en su mayoría no cuenta con un área de sistemas o no cuenta con personal capacitado para la implementación, lo cual le puede generar mayor trabajo, costos y riesgos si desean gestionar la implementación de un ERP por su cuenta, además no tendrían la garantía de su funcionamiento e integración con la información requerida.

3.3. Rivalidad de Competidores

Esta fuerza tiene como objetivo conocer el número de empresas que ofrece el mismo servicio dentro de la industria, conocer qué empresas lideran en el sector, cuáles son sus productos y/o servicios, su estrategia, ventaja competitiva e información relevante que permita analizar una estrategia de diferenciación para el plan de negocio.

Lumbreras (2019), menciona en su publicación que “el mercado de consultoría está compuesto por 208 empresas, que se puede dividir de la siguiente manera: consultores en temas informáticos o TI (59), investigación ciencia o ingeniería (7), temas contables (17), investigación de mercados (8) y actividades de asesoría empresarial y temas de gestión (117)”, como se observa, el número de consultoras en tecnología, es aún bajo en comparación con el número de pymes a nivel nacional, lo que significa que hay oportunidades de negocio en el sector.

Los pocos competidores en el segmento, las pequeñas firmas y consultores independientes que ofrecen sus servicios a través de páginas web o haciendo Networking en los eventos de los diferentes gremios, hace que esta fuerza tenga un nivel de negociación bajo.

En este sentido, se ha considerado a los ocho competidores del mercado que aparecen primero en el buscador de Google, bajo la búsqueda de “ERP pymes Perú”. Con los resultados se ha elaborado la tabla 17, donde se muestra los servicios que ofrecen y datos importantes de cada una de ellas extraídas de sus páginas web.

Tabla 17*Propuesta, servicios y datos de los principales competidores de la industria*

Nombre de la Empresa	Propuesta	Servicios ofrecidos	Datos complementarios
Siesa	Posee dos soluciones ERP: Siesa Enterprise y Siesa Cloud SBS las cuales se ajustan a las grandes o medianas empresas, integrando de manera efectiva todas las áreas de su negocio, asegurando calidad en los procesos e información confiable que le permita tomar las decisiones más acertadas para su empresa.	<ul style="list-style-type: none"> • ERP para grandes empresas. • ERP para empresas en crecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de procesos operativos y comerciales • Capacitaciones por módulos • Soporte a usuarios • Consultoría estratégica • Filtros de Selección • Desarrollo e implementación
Cosmo Consult	Cosmo Consult es un grupo internacional que implementa proyectos globales de ERP, CRM y BI.	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Dynamics 365 for Finance and Operation • Microsoft Dynamics 365 Business Central • Microsoft Dynamics 365 Customer Engagement • Business Intelligence 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de Partner Microsoft Dynamics • Soluciones en la nube • Servicio de Soporte • Software para mantenimiento remoto • En promedio 100 clientes nuevos por año entre grandes, medianas y pequeñas empresas.

<p>Defontana</p>	<p>Es un sistema 100% Web, que integra toda la información de las distintas áreas de las empresas en 1 solo lugar y en tiempo real para que pueda tomar las mejores decisiones y seguir creciendo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Defontana ERP del Perú <table border="1" data-bbox="760 275 1094 909"> <thead> <tr> <th>Plan</th> <th>Plan 1</th> <th>Plan 2</th> <th>Plan 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factura Electrónica</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Contabilidad</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Compras y Ventas</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Tesorería y Cobranza</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Inventario</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Cotizaciones</td> <td></td> <td>x</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Pedidos</td> <td></td> <td>x</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Abastecimiento</td> <td></td> <td>x</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Producción</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Plan	Plan 1	Plan 2	Plan 3	Factura Electrónica	x	x	X	Contabilidad	x	x	X	Compras y Ventas	x	x	X	Tesorería y Cobranza	x	x	X	Inventario	x	x	X	Cotizaciones		x	X	Pedidos		x	X	Abastecimiento		x	X	Producción			X	<ul style="list-style-type: none"> Actualizaciones gratuitas Capacitación continua Soporte en línea En promedio 200 clientes captados por año, entre grandes, medianas y pequeñas empresas.
Plan	Plan 1	Plan 2	Plan 3																																								
Factura Electrónica	x	x	X																																								
Contabilidad	x	x	X																																								
Compras y Ventas	x	x	X																																								
Tesorería y Cobranza	x	x	X																																								
Inventario	x	x	X																																								
Cotizaciones		x	X																																								
Pedidos		x	X																																								
Abastecimiento		x	X																																								
Producción			X																																								
<p>SINETICS</p>	<p>Empresa creada con el objetivo de brindar a sus clientes Soluciones Tecnológicas para el manejo integral de su negocio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Gestión Empresarial Integrada (ERP) Gestión de Clientes (CRM) Gestión Avanzada de Almacenes (SGA) Gestión de Recursos Humanos BI Analítica de Negocios Geolocalización & Gestión de Rutas 	<ul style="list-style-type: none"> Cero costos de licencia Licencia Multiempresa Actualizaciones & Soporte Anual Plataformas y Fuentes abiertas 																																								
<p>Simba ERP</p>	<p>Empresa que integra la información en un solo lugar. Permite realizar las consultas desde cualquier lugar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Symba Punto de Venta: Creación de Usuarios, Administración de Productos, Gestión de Ventas, Delivery, Apertura y Cierre de Caja Symba Pro: Módulo de Facturación, Stock, Compras y Caja Symba Electrónico: Emisión de Boletas, Facturas, Nota de Crédito y Débito. Symba Personalizable: Permite escoger las funcionalidades que necesitas instalar, de acuerdo a tus necesidades y giro de negocio. 	<ul style="list-style-type: none"> Software a medida Consultoría de Procesos Soporte Técnico Actualizaciones 																																								

ERP EasySoft	Este ERP integra y centraliza todas las funciones del Sistema administrativo. ERP Easy Soft® provee a los gerentes con acceso a información crítica en tiempo real, entregando herramientas fundamentales para la toma rápida de decisiones importantes para ayuda a la reacción y al crecimiento inmediato de su compañía.	<ul style="list-style-type: none"> • ERP SAP Business One • ERP Easy Soft • Easy POS • Facturación Electrónica Smart Invoice 	<ul style="list-style-type: none"> • Fábrica de Software • Consultoría de Sistemas • Licenciamiento de Software
Yupai ERP	Consultora que implementa los módulos que la empresa necesita. Tiene disponibilidad 24*365. ERP 100% en la nube. Conexión desde browser o smartphone.	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes • Reportes • Nueva Orden • Kardex • Inventario • Almacén • Cobranza • Seguridad • Comprobantes • RRHH • Activity Log 	
Grupo Quanam Perú	Consultora especializada en servicios de tecnología de la información que provee ERP tiene por objetivo la innovación y el conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • ERP para Grandes Empresas • ERP para Pymes • ERP para Producción • ERP para Empresas de Servicios • ERP para Medianas Empresas • ERP para Recursos Humanos • ERP para Inventarios • ERP para Universidades • ERP para Logística • ERP para Compras • ERP para Hoteles • ERP para Almacenes • ERP para Bancos • ERP para Constructoras • ERP para Supermercados • ERP para Ventas 	<ul style="list-style-type: none"> • En promedio 40 clientes por año.

		<ul style="list-style-type: none"> • ERP para Control de Inventarios • ERP para Clínicas • ERP para Comercializadora • ERP para Consultoras • ERP para Distribución • ERP para Ecommerce • ERP para Farmacias • ERP para gobierno • ERP para Hospitales • ERP para Inmobiliarias • ERP para Industria Farmacéutica • ERP para ONG • ERP para Retail • ERP para Salud • ERP para Transporte • ERP para Turismo 	
--	--	---	--

Fuente: Página web de las empresas. Elaboración Propia.

Asimismo, en la figura 19, se muestra el Cuadrante Mágico de Gartner de ERP en la nube centrado en productos para las medianas empresas, donde se puede evidenciar que desde el año 2018 el mercado de las empresas de ERP se encuentra cambiando de implementaciones locales a servicios en la nube. Debido a ello, *Qhapaq*, deberá considerar este análisis para tener una visión completa de los sistemas ERPs en la nube, usar las mejores prácticas en la implementación, evaluar la ventaja competitiva y la propuesta de valor que deberá marcar su diferenciación en la industria.

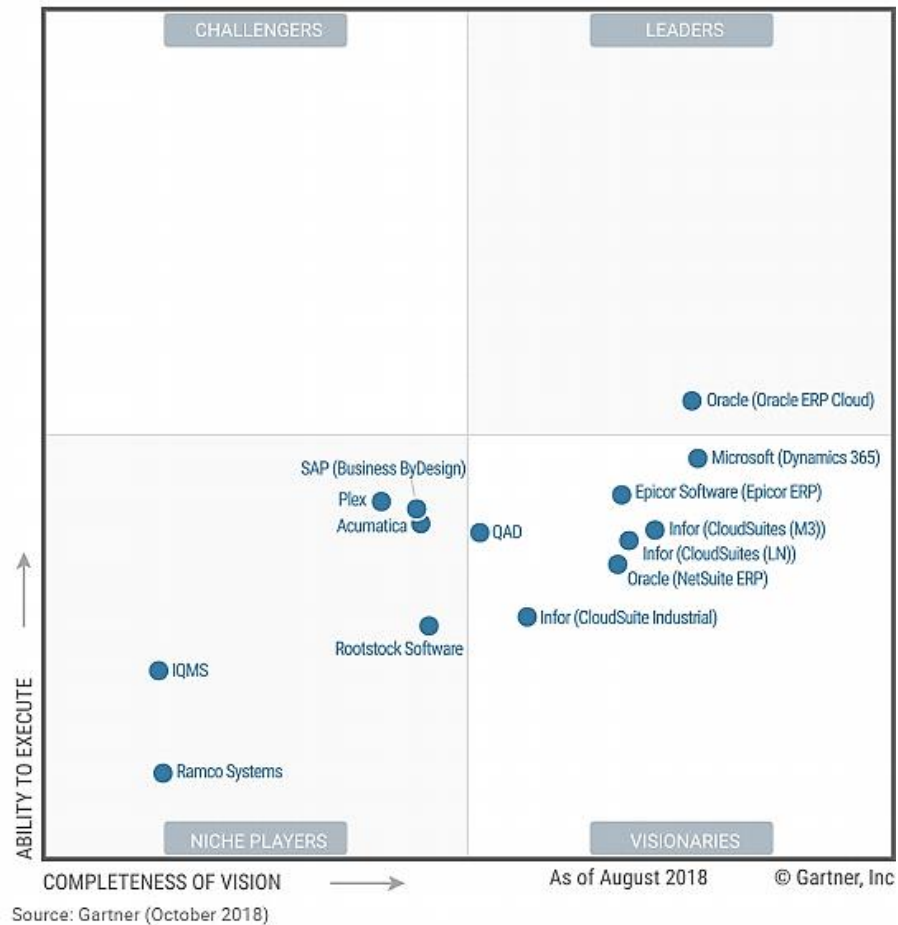


Figura 19. Gartner Magic Quadrant for Single-Instance ERP for Product-Centric Midsize Companies Fuente: Gartner (2018).

3.4. Amenazas de Entrantes (Nuevos Competidores)

Esta fuerza representa el nivel de dificultad que tienen los nuevos competidores que quieran iniciar operaciones en el rubro de consultoría tecnológica para pymes. La posible amenaza puede darse por algunos de los siguientes factores: la existencia o no de barreras de entrada y la reacción de los competidores que quieran ingresar al mismo sector. El poder de negociación de los nuevos competidores es alto debido a:

- Se requiere poca inversión para crear una empresa de consultoría: antes se creía que solo las grandes empresas e inversionistas, podrían crear nuevas empresas, hoy gracias al avance de la tecnología ya no se necesita grandes desembolsos de dinero, considerando incluso, que hoy se pueden realizar consultorías en línea con poca inversión y sin contar con espacios físicos, ahorrando los pagos que estos conllevan (alquiler, oficina propia, mantenimiento, servicios, entre otros).
- Consultores Independientes: El servicio de consultor independiente está catalogado como una de las ideas para crear empresa con menor inversión en el Perú. Si se tiene mucha experiencia en un rubro específico, estas personas en vez de buscar un empleo dependiente podrían crear su propia empresa consultora. En este aspecto el principal activo será la experiencia del consultor, donde incluso podría atender desde casa o en alguna pequeña oficina.
- Desconfianza de los empresarios: La mayoría de los empresarios piensa “que lo digital no es para ellos”, hay mucha desconfianza para invertir en tecnología porque creen que no habrá retorno de dicha inversión. Asimismo, muchas veces se suele poner foco solo en la implementación de herramientas tecnológicas, pero se olvidan de la capacitación al personal y la gestión de cambio. Finalmente, los resultados no son los esperados, marcando así en los empresarios una posible frustración y desconfianza hacia la transformación digital.

- Principales retos de las pymes: Según el estudio de Top Technology Trends 2019 de Gartner, las tendencias tecnológicas en las pymes en el 2020 y 2021, muestra algunos de los principales retos que las pymes tienen al planificar sus inversiones en nuevas tecnologías: No saben cómo identificar la tecnología correcta (53%), Cómo financiar esa inversión (47%), y las preocupaciones de seguridad (46%).

Todas estas barreras encontradas pueden dejar de ser atractivas para los competidores y no ingresar al mundo de las pymes.

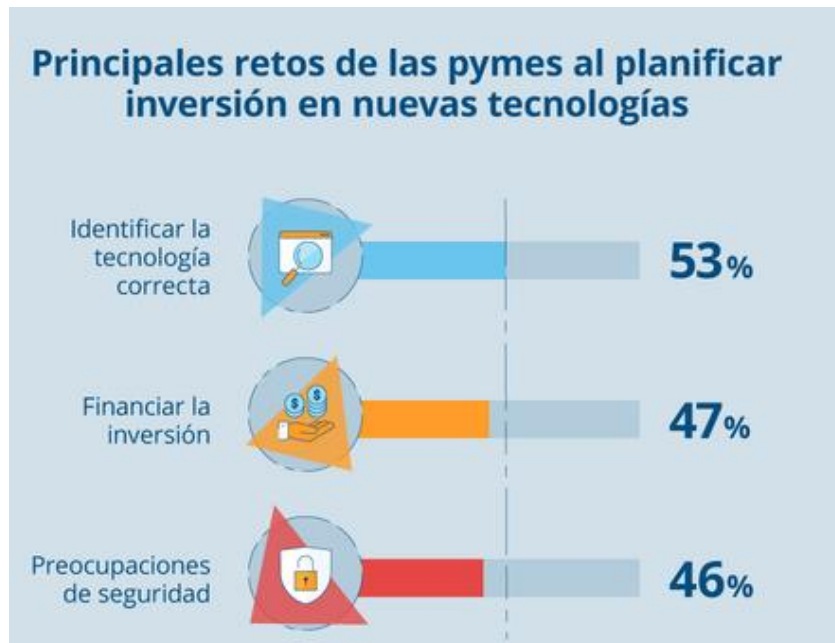


Figura 20. Top Technology Trends 2019
Fuente: Gartner n:240 (2019).

3.5. Amenazas de Sustitutos

La amenaza de los productos sustitutos está relacionada con las empresas actuales o el ingreso de nuevas empresas que ofrecen productos o servicios alternativos o de categorías diferentes a los que ofrece la consultora *Qhapaq*, sin embargo, satisfacen las mismas necesidades y forman parte de las alternativas en la decisión de compra de los clientes.

Los productos sustitutos pueden ser considerados como amenaza si no son controlados; entre los factores que incrementan la amenaza se encuentran: la percepción de los clientes en que ambos productos no se diferencian en la satisfacción de su necesidad, el producto sustituto es de mayor calidad, fácil de usar y/o su precio es menor. Para minimizar la amenaza que representan los sustitutos se debe ofrecer productos o servicios con valor agregado y fidelizar a los clientes para evitar que en su decisión de compra los elijan (Logística 360, 2018).

Qhapaq cuenta con varios productos sustitutos, sin embargo, debido a la centralización de información, la calidad y personalización en base a su sector, el poder de negociación de los productos sustitutos es medio debido a:

- Uno de los sustitutos es que el cliente contrate personas expertas que se hagan cargo de la implementación requerida. Para los servicios que ofrece la consultora se requeriría mínimo 3 personas, incluyendo a un jefe de proyecto para asegurar que la implementación se lleve a cabo con éxito, lo cual podría salir costoso, demorar más tiempo y no brindar el respaldo ni garantía que posee una consultora especializada.
- Microsoft Excel se considera como uno de los sustitutos de mayor amenaza en el mercado objetivo de *Qhapaq*, debido a que todas las empresas lo emplean por su fácil uso y costo accesible. Sin embargo, por la fácil manipulación de la información y el desarrollo manual de tareas se generan problemas de calidad de datos. Adicionalmente a ello, en la actualidad, la mayoría de pymes está optando por la

transformación digital, debido a que un estudio realizado menciona que las pymes que invierten en tecnología crecen un 50% más. La digitalización les permite tener mayor control de sus operaciones, contar con información oportuna de calidad y tomar decisiones correctas (Destino Negocio, 2015).

- Generación de solución con recursos propios. Una alternativa es asignar al área de soporte TI como responsable para la implementación requerida, sin embargo, esto no asegura que se realice con calidad, debido a que el equipo no necesariamente puede contar con experiencia y puede retrasar la entrega.
- Contratación de empresas especializadas en desarrollar servicios específicos.
- Una alternativa adicional, es la posibilidad de contratar a un proveedor que desarrolle solo partes o módulos específicos, lo cual puede ser de menor costo, sin embargo, no brindaría una solución integral y la información seguiría descentralizada.

3.6. Grado de atracción de la industria o sector

Para determinar el grado de atracción que tendrá la creación de la consultora para pymes en el sector, se ha realizado una matriz de análisis de atractividad como se muestra en la Tabla 17, donde se determina el nivel de atractividad en base al poder de negociación, amenaza e impacto del factor competitivo. En la matriz se muestra la escala de muy poco atractivo (1), normal (2) y muy atractivo (3).

Del análisis realizado, se concluye que es atractivo invertir en la creación de una consultora que brinde servicios de TI para ayudar a las pymes en la optimización de sus procesos, centralización de información, mejora en la calidad de sus datos y toma de decisiones eficaces a través de la implementación de ERP's, debido a que, si bien existen productos sustitutos de menor precio, no cubren las necesidades de los clientes. Además, hay oportunidad de negocio en el sector porque la cantidad de consultoras existentes en el rubro de tecnología es baja en comparación con la cantidad de pymes a nivel nacional; la tendencia de las pymes es invertir en tecnología por los beneficios que obtienen con ella y para poder sobrevivir en el mercado competitivo, a pesar de la resistencia a la digitalización que aún se percibe en el mercado.

Tabla 18
Análisis de Atractividad

FACTORES COMPETITIVOS	ATRACTIVIDAD (De 1: muy poco atractivo a 3: muy atractivo)			CONCEPTO
	1	2	3	
Poder de Negociación de Proveedores			•	Atractivo. El poder de negociación es medio, sin embargo, se pueden tomar medidas para que el poder de negociación con los proveedores baje.
Poder de Negociación de Clientes		•		Atractivo. Las pymes requieren el servicio de consultoría brindado para optimizar sus procesos de negocio y subsistir.
Rivalidad de Competidores			•	Muy atractivo. Pocos competidores en el segmento.
Amenazas de Entrantes	•			Normal. Poca inversión para crear consultora y desconfianza de pymes para invertir en tecnología.
Amenazas de Sustitutos		•		Atractivo. Amenaza media de productos sustitutos, no cubren toda su necesidad.
Evaluación General		•		Es una industria con buena atractividad

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo IV - Análisis Interno

4.1. Perfil del equipo de trabajo

A través del análisis del entorno interno de *Qhapaq* se podrán conocer las fortalezas y debilidades del equipo, lo cual permitirá tomar decisiones estratégicas para lograr mayor eficiencia y productividad.

El equipo se encuentra conformado por cuatro integrantes de las profesiones de Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, con más de 13 años de experiencia en empresas de servicio, consultoría en áreas de TI, producto, ventas, gestión comercial y administración.



Figura 21 . Equipo Qhapaq.
Fuente: Elaboración Propia

Al iniciar las actividades de la empresa, el equipo, además de cumplir con sus respectivos cargos, aportará a las operaciones de la siguiente forma:

- *Fiorella Paucar:* Levantamiento y análisis de información, diseño de prototipos, pruebas de aceptación de los productos, gestión de operaciones, gestión de

proyectos tradicionales y ágiles.

- *Raúl Fernández:* Levantamiento y análisis de información, diseño de prototipos, pruebas de aceptación de los productos y gestión de proyectos ágiles.
- *Erick La Torre:* Gestión Comercial, de Operaciones y Servicios.
- *Karina Gutiérrez:* Gestión Administrativa, Comercial y Capacitaciones.

Después del análisis realizado, se pudieron identificar las siguientes fortalezas y debilidades del equipo *Qhapaq*:

Fortalezas:

- Equipo multidisciplinario con experiencia en consultoría, tecnología, producto, ventas, gestión comercial y administrativa.
- Consultores especializados y certificados.
- Capacitados en diferentes metodologías de trabajo y buenas prácticas para la implementación de proyectos.
- Equipo humano comprometido, responsable, proactivo y con predisposición a trabajar en equipo.

4.2. Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

Se ha realizado la matriz de evaluación de los factores internos (MEFI) con la finalidad de entender las fortalezas y debilidades de *Qhapaq*, tener un panorama de su situación actual, poder definir las estrategias adecuadas que permitan el logro de los objetivos planteados y enfrentar los desafíos que se presenten.

En la Tabla 19 se muestra la matriz, de donde se concluye que *Qhapaq* tiene una posición interna fuerte, el ponderado de las fortalezas (2,02) es más alto al de las debilidades (0,62), debido a ello se considera que el medio interno de la empresa es favorable.

Tabla 19

Matriz de Evaluación de Factores Internos

FACTOR INTERNO CLAVE	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
Fortalezas			
Equipo multidisciplinario con experiencia en consultoría, tecnología, producto, ventas, gestión comercial y administrativa.	10%	4	0.4
Soluciones flexibles diseñadas acorde a la realidad de las pymes peruanas: necesidades y presupuesto.	14%	4	0.56
Integración con diferentes servicios del ecosistema pyme.	13%	4	0.52
Material de entrenamiento freemium.	9%	3	0.27
Cuenta con metodología de trabajo y buenas prácticas para implementación	9%	3	0.27
Subtotal	55%		2.02
Debilidades			
Empresa nueva sin posicionamiento.	14%	1	0.14
No contar con una cartera de clientes.	14%	1	0.14
Dificultad para acceder a créditos con condiciones favorables.	8%	2	0.16
Limitada capacidad de inversión en marketing.	9%	2	0.18
Subtotal	45%		0.62
TOTAL	100%		2.64

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo V - Plan Estratégico

5.1. Misión

Potenciar a las pymes en su proceso de transformación digital ofreciendo soluciones que las vuelvan más eficientes y brindando asesoría integral en la gestión de los recursos tecnológicos necesarios para su crecimiento, siempre de manera ágil, innovadora y eficiente.

5.2. Visión

Ser la consultora tecnológica que entrega soluciones innovadoras y eficientes que mejor se ajustan a las necesidades de las pymes peruanas en su camino a la transformación digital.

5.3. Valores

- Eficiencia: *Qhapaq* busca cumplir con los objetivos del cliente utilizando el mínimo de recursos posible, impulsando el trabajo colaborativo y adoptando la tecnología como pilar principal para maximizar el rendimiento y la productividad.
- Agilidad: *Qhapaq* se adapta y da respuestas rápidas ante el cambio, además, es capaz de provocarlo proponiendo nuevos escenarios y desarrollando procesos mejor adaptados.
- Innovación: *Qhapaq* se enfoca en el futuro por lo que constantemente se exige en buscar soluciones innovadoras, apoyadas en la tecnología, que aseguren cambios positivos para sus clientes.

- Colaboración: *Qhapaq* crea los canales necesarios para la interacción entre sus clientes y colaboradores para así entender sus necesidades y expectativas, haciéndolos partícipes de las soluciones y socios del éxito.
- Vocación de servicio: La razón de ser de *Qhapaq* es la satisfacción de sus clientes, estar siempre disponibles y orientar sus esfuerzos en lograr la entera satisfacción de ellos. Cuenta con un equipo apasionado y convencido de dar lo mejor de sí.
- Proactividad e iniciativa: *Qhapaq* busca mejorar continuamente, toma la iniciativa y además se hace responsable de que las cosas sucedan.

5.4. Objetivos Estratégicos

Los objetivos estratégicos definidos por la consultora, basados en 4 perspectivas son los que se muestran a continuación en la tabla 20.

Tabla 20
Objetivos Estratégicos

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	
FINANCIERA	Resultados Financieros esperados: Incrementar ventas * Mantener un flujo de caja neto positivo desde el 1er año * Tener un crecimiento de ingresos mayor al 25% en los 3 primeros años * Los ingresos provenientes de servicios de plataformas (implementaciones y suscripción recurrente) deben representar más del 50% de los ingresos totales de la empresa * Llegar a punto de equilibrio en el segundo año.
CLIENTES	* Reconocimiento de la Marca Consultora en un periodo de 5 años * Tener una cartera de clientes de al menos 50 clientes en el 1er año * Tener al menos 4 proyectos medianos en los primeros dos años * Crecer 30% de clientes en el 2do año con suscripción de servicios recurrentes de plataformas cloud (ERP) * Obtener un NPS > 70 Fidelizando a los clientes a través del acompañamiento y mejoras en sus resultados.
PROCESOS INTERNOS	* Conseguir convenios con gremios del ecosistema PYMES para integrar su información con la ERP de Qhapaq desde el 1er año * Elaborar y mantener material de capacitación para PYMES al final del 1er año. * Gestionar el ciclo completo de gestión con los clientes * Capacitación y acreditación constante del personal consultivo en tecnologías de vanguardia y necesidades del sector
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	* Invertir recursos destinados a la Investigación+ Desarrollo+Innovación * Adquirir conocimientos y habilidades tecnológicas nuevas para acreditar al personal (80% del personal debe renovar sus acreditaciones). * Mantener actualizada y disponible el material de entrenamiento para PYMES al menos con dos programas nuevos por año. * Contar con una fuerza de venta consultiva que se desarrolle y tenga una permanezcan de al menos 3 años en la empresa * Mantener la tasa de rotación de personal por debajo del 12% (Incrementar el compromiso con la empresa) * Desarrollar buen Clima laboral y promover la cultura organizacional orientada al cliente.

Fuente: Elaboración Propia

5.5. Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta de planificación estratégica que permite estudiar la situación de la empresa y se compone de dos partes:

- Análisis interno: Donde se identifican las fortalezas y debilidades de la empresa, considerando la estructura y las operaciones que influyen en el funcionamiento de la misma.
- Análisis externo: Se identifican las oportunidades y las amenazas, no dependen directamente de la empresa.

Para realizar este análisis se ha considerado los resultados obtenidos del análisis PESTEL, las Cinco Fuerzas de Porter y el lienzo del Business Model Canvas.

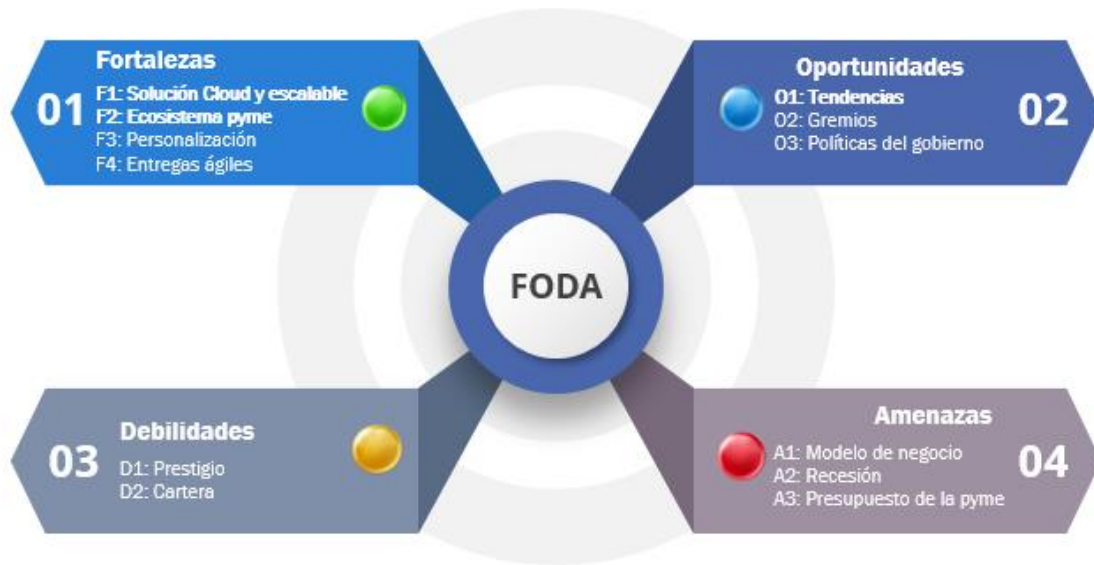


Figura 22. Análisis FODA de la consultora *Qhapaq*
Fuente: Elaboración propia

Se realizó la matriz FODA cruzada con el objetivo de definir estrategias a futuro que permitan usar las fortalezas para aprovechar las oportunidades y afrontar las amenazas, así como también considerar las estrategias que permitan transformar las debilidades y mitigar las amenazas del entorno.

5.6. Ventaja Competitiva

El concepto de ventaja competitiva fue establecido por el especialista Michael Porter en 1980 y la define como la característica única de una empresa que es difícil de copiar y que a la vez sea sostenible en el tiempo.

Según Barney, J. (1991) una de las herramientas del análisis estratégico es el análisis VRIO (Valor, Rareza, Inimitabilidad y Organización). Dicho análisis propone revisar los recursos y capacidades de la empresa para definir cuál de ellos será una ventaja competitiva sostenible. Las cuales se definen de la siguiente manera:

- V-Value (Valor)

¿Es este un recurso de valor? ¿Se puede explotar una oportunidad o neutralizar una amenaza externa con este recurso?

- R-Rarity (Raro)

De acceso reducido ¿Este recurso sólo está en manos de unos pocos? O ¿Está al alcance de todos?

- I-Imitability (Imitable)

¿Este recurso es difícil de imitar? A un competidor que quisiera tenerlo ¿Le sería costoso obtenerlo o desarrollarlo?

- O- Organization (Organización)

¿Está la compañía organizada para explotar este recurso al 100%?

En este análisis se listará todos los recursos que se consideran relevantes para la empresa y se colocará en la matriz si tienen o no dichas características.

Tabla 22
Análisis de ventajas competitivas

Recursos	(V) Valioso	(R) Escaso	(I) Difícil de imitar	(O) Explotado por la empresa	Tipo de ventaja
Servicio Cloud y escalable	SI	NO	NO	SI	Paridad competitiva
Equipo multidisciplinario y consultores certificados con experiencia	SI	NO	NO	SI	Paridad competitiva
Servicio personalizado adaptado a las necesidades del cliente, según su sector.	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenible
Integrar con diversos servicios de información del ecosistema pyme	SI	SI	SI	SI	Ventaja competitiva sostenible
Implementación de soluciones en tiempos cortos (desde 1 mes)	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal
Acompañamiento 24/7	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal

Fuente: Elaboración propia

Este análisis permite tener claro las competencias que deben priorizarse dentro del plan estratégico. Se puede concluir que el servicio personalizado adaptado a las necesidades

de los clientes, según su sector y la integración con el ecosistema pyme, será una ventaja competitiva a largo plazo y a la cual, se le debe dedicar los recursos económicos y humanos necesarios.

Asimismo, tener la capacidad de implementar soluciones en plazos cortos, contar con un servicio de acompañamiento 24/7 como ventaja competitiva temporal, permite tener claro que la agilidad y la innovación constante mitigará el ingreso de nuevos competidores.

Se puede concluir que la ventaja competitiva es distinguirse por brindar un servicio personalizado e integrado con el ecosistema pyme peruano, gracias a una asesoría tecnológica acorde a las necesidades de los clientes, según el sector en el que operan.

5.7. Mapa Estratégico

La visión estratégica o mapa estratégico de la consultora considerará cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral o Balanced Scorecard (CMI o BSC): Financiero, Clientes, Procesos Internos, y de Aprendizaje y Crecimiento.

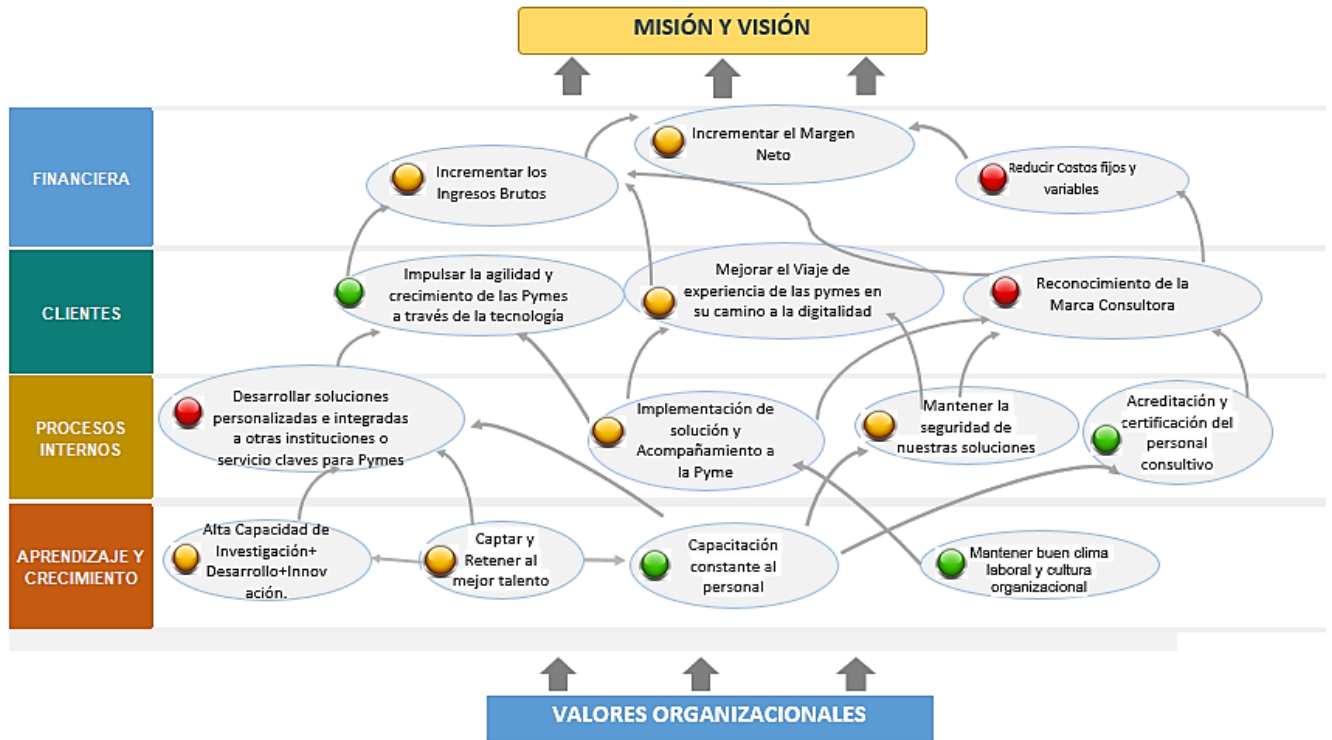


Figura 23. Objetivos estratégicos del Cuadro de Mando Integral de la consultora Qhapaq
Fuente: Elaboración Propia

Capítulo VI - Plan de Marketing

6.1. Análisis de Mercado

El objetivo del presente análisis es determinar el nivel de aceptación y adopción de las soluciones que brindará la consultora *Qhapaq* para las pymes. Con este estudio, se podrá determinar si el servicio y las soluciones tecnológicas de la consultora satisfacen las necesidades de las pymes, y, si el tamaño de mercado es suficiente para justificar el plan de negocio.

El resultado de este análisis servirá de base para la elaboración del plan de marketing enfocado a los clientes potenciales de acuerdo a sus características, comportamiento y perfil que permitan el ingreso de *Qhapaq* al mercado.

La base de la información se trabajó a través de una investigación de fuentes primarias y secundarias dirigidas al mercado meta bajo métodos cualitativos y cuantitativos. Las fuentes secundarias provienen de estudios o publicaciones realizadas por otras empresas o investigaciones.

6.1.1. Segmentación del mercado y mercado meta

Para conocer el mercado en el que se aplicará el plan de negocios y profundizar en el perfil de los clientes, se definirá la segmentación utilizando principalmente los factores geográficos y demográficos.

Para empezar, se referencia la información general vista anteriormente en la tabla N°2, que detalla cómo se encuentra dividido el estrato empresarial en el Perú. En dicha

tabla se aprecia que el total de pymes en el Perú es de 84,994 empresas, cuya clasificación se ha realizado en base a la ley 30056, según el volumen de ventas anuales.

6.1.1.1. Factores Geográficos

En este factor, se considera a las pymes ubicadas en Lima Metropolitana y Lima Provincias - Perú. Sobre esto, según el informe de la Oficina de Estudios Económicos de PRODUCE, en su Anuario Mipyme 2019, encontramos un total de 1,089,560 empresas.

Tabla 23

Cantidad de pymes formales por estrato empresarial en Lima

Regiones	Estrato empresarial				Total
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	
Lima	1,032,186	48,507	1,962	6,905	1,089,560

Fuente: Sunat- Registro Único del contribuyente (2019).

6.1.1.2. Factores Demográficos

Considerando que el modelo de negocio está orientado a transacciones comerciales entre empresas, Business to Business (B2B), se continuará con los factores básicos que se deben contemplar para ir profundizando cada vez más en la segmentación.

6.1.1.3. Tamaño: Pequeñas y medianas empresas

Según la información detallada en la tabla 3, en Lima se cuentan con 50,469 pymes. Facturación: Empresas con ventas anuales mayores a S/2.1 millones de soles. De acuerdo al Anuario Mipyme 2019, mencionado líneas arriba, el 28.76% de las pequeñas empresas a nivel nacional tienen una facturación igual o superior a los 2.1 millones de soles.

Tabla 24*Cantidad de pequeñas empresas por rango de ventas a nivel nacional*

Rango de ventas (UIT)	Pequeña Empresa		
	Número	Participación	Acumulados
[150 - 300]	39.498	48,13%	48,13%
]300 - 500]	18.959	23,10%	71,24%
]500 - 850]	13.093	15,96%	87,20%
]850 - 1700]	10.507	12,80%	100,00%
Total	82.057	100,00%	-

Fuente: Ministerio de la Producción (2019).

Por lo indicado, se concluye que, de las pequeñas empresas ubicadas en Lima (48,507), 13,951 empresas superan el umbral de los 2.1 millones de soles de ingresos, además, al sumarle las 1,962 empresas medianas existentes en Lima, hacen un total de 15,913 pymes.

6.1.1.4. Sector: Comercio y Servicios.

De acuerdo al mismo anuario, se observa que, en la dinámica empresarial, el 46% de mipymes a nivel nacional pertenece al sector Comercio y el 41% al sector Servicios, 87% en total.

Tabla 25
Mipymes formales, según sector económico a nivel nacional

Sector Económico	Mipyme 2019	
	Número	Participación
Comercio	1.087.329	46%
Servicios	978.791	41%
Manufactura	196.202	8%
Construcción	66.151	3%
Agropecuaria	29.775	1%
Minería	15.104	1%
Pesca	3.892	0%
Total	2.377.244	100,00%

Fuente: Ministerio de la Producción (2019).

Teniendo el resultado de las pymes que superan los 2.1 millones de soles de facturación (15,913) se calcula dicho número de manera proporcional con la participación de pymes que pertenecen al sector Comercio y Servicios (87%), concluyendo que *Qhapaq* cuenta con un mercado potencial de 13,844 pymes.

Asimismo, en la encuesta realizada a empresarios de la pequeña y mediana empresa, que habían indicado que a la fecha no contaban con ningún sistema de información en sus empresas, se les consultó: ¿Está en sus planes invertir en sistemas de información?, obteniendo los resultados que se muestran en la tabla 26.

Tabla 26
Resultado de pregunta: ¿Está en sus planes invertir en sistemas de información?

Respuesta	%
Si	32%
No	68%
Total	100%

Fuente: Elaboración Propia

El mercado disponible es producto del mercado potencial (13,844) y el resultado de la respuesta “Sí” (32%), dando como resultado: 4,430 pymes.

Asimismo, en la investigación de mercado, se incluyó la pregunta: ¿Implementaría un ERP con una empresa que brinde un servicio personalizado por sector, que se integre con diferentes módulos de soporte en línea y le proporcione un enfoque multidimensional de sus procesos?, dicha pregunta hace referencia a la intención del público objeto de estudio de contratar servicios de una consultora con las características que tendrá *Qhapaq*.

Tabla 27

Resultado de pregunta: ¿Implementarías un ERP con una empresa que brinde un servicio personalizado por sector, que se integre con diferentes módulos de soporte en línea y le proporcione un enfoque multidimensional de sus procesos?

Respuesta	%
Sí	82%
No	18%
Total	100%

Fuente: Elaboración Propia

El mercado efectivo es producto del mercado disponible (4,430) y el resultado de la respuesta “Sí” (82%), dando como resultado: 3,633 pymes.

Finalmente, para determinar la cantidad de pymes que *Qhapaq* espera captar, se ha estimado una demanda del 1% del total del mercado efectivo para el primer año de operaciones, con esto, se tiene como resultado un mercado objetivo de 36 pymes al realizar el cálculo con información obtenida al 2019 y la investigación de mercado de carácter primario a 374 líderes de pymes en el Perú realizada en el 2021 para el presente plan de negocios.

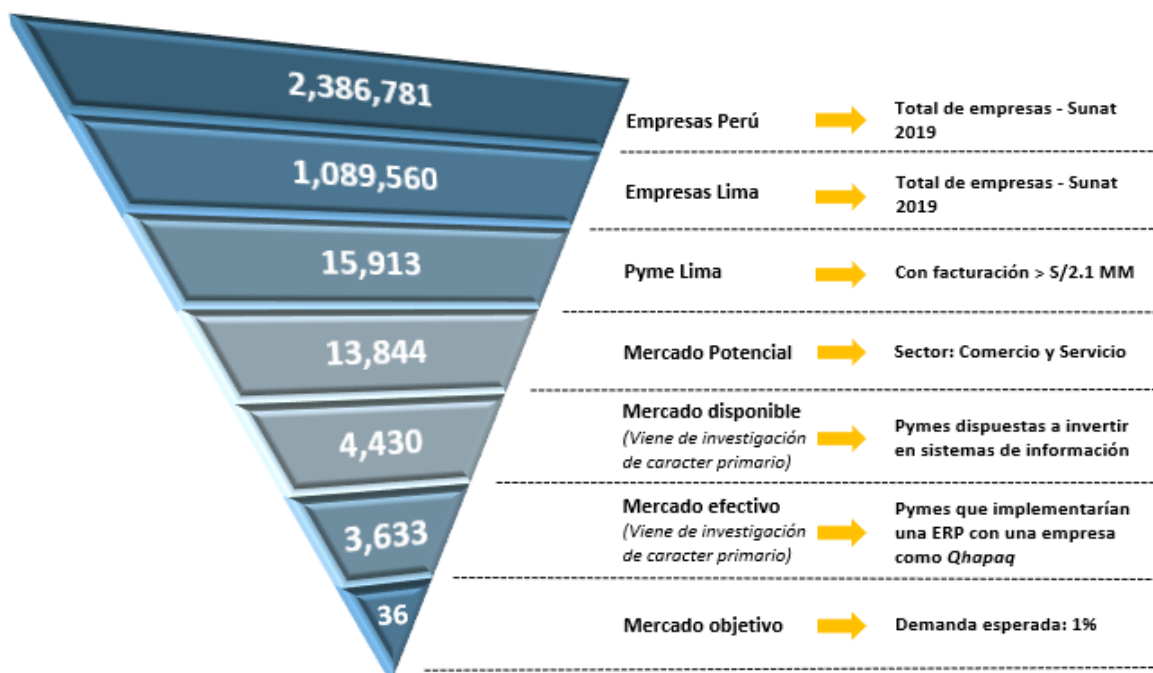


Figura 24. Mercado Objetivo de *Qhapaq*
Fuente: Elaboración Propia

6.1.2. Estimación de la demanda

Para estimar la demanda de los primeros cinco años de operaciones de *Qhapaq* (2022 al 2026), se ha calculado y proyectado el mercado objetivo partiendo de los datos encontrados en diferentes estudios de mercado disponibles a la fecha. En primer lugar, se ha estimado el mercado objetivo (punto anterior), basado en datos obtenidos en el Anuario Mipyme 2019.

Para la elaboración de esta proyección, se ha tenido en consideración la tasa de crecimiento promedio de las pymes ubicadas en Lima en los últimos años, que según los estudios: Las Mipyme en cifras (2015, 2016, 2017, 2018 y 2019) realizado por la Oficina de Estudios Económico del Ministerio de la Producción y puestos en comparación para el presente plan de negocios, se encuentra en: 3% en las pequeñas empresas y 5% en las medianas empresas.

Tabla 28
Crecimiento anual de las pymes en Lima

Estrato empresarial	2015	2016	2017	2018	2019	Crecimiento promedio (%)
Pequeña empresa	43,068	43,989	46,954	45,418	48,507	-
Crecimiento (%)		2%	7%	-3%	7%	3%
Mediana empresa	1,595	1,629	1,739	1,824	1,962	-
Crecimiento (%)		2%	7%	5%	8%	5%

Fuente: Ministerio de la Producción (2019).

Con los datos obtenidos del anuario mencionado líneas arriba, acerca de la cantidad de pymes en Lima, se estimó el crecimiento de las mismas hasta el año 2026, calculando, además, las variables indicadas en el punto anterior (Segmentación del mercado y mercado objetivo): Facturación mayor a S/2.1 millones de soles, Sector Comercio y Servicio (87%) y las preguntas de la encuesta ¿Está en sus planes invertir en sistemas de información? e ¿Implementaría un ERP con una empresa que brinde un servicio personalizado por sector, que se integre con diferentes módulos de soporte en línea y le proporcione un enfoque multidimensional de sus procesos?, obteniendo la proyección señalada en la siguiente tabla.

Tabla 29
Proyección del mercado objetivo 2019 – 2026

Estrato empresarial	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Pequeña empresa	3,185	3,284	3,385	3,490	3,599	3,710	3,825	3,944
Mediana empresa	448	472	497	523	551	581	612	644
Total	3,633	3,755	3,882	4,014	4,15	4,291	4,437	4,589

Fuente: Elaboración Propia

Sumado a lo ya indicado, se ha calculado la demanda estimada que tendría la consultora los primeros cinco años de operaciones bajo un escenario moderado. La proyección del primer año es una estimación realizada por el equipo en base a su experiencia y gestión en consultoras tecnológicas. A continuación, se detalla la demanda

proyectada.

Tabla 30

Demanda estimada para el periodo 2022 - 2026

Concepto	2022	2023	2024	2025	2026
Mercado efectivo	4,014	4,15	4,291	4,437	4,589
Participación proyectada	1.2%	1.6%	2.2%	2.7%	3.2%
Mercado objetivo	50	66	93	120	146
Cantidad de proyectos demandados	28	33	39	46	56
<i>Proyectos pequeños</i>	26	29	33	37	44
<i>Proyectos Medianos</i>	2	4	6	9	12
Cantidad de suscripciones ERP demandadas	50	66	93	120	146
Cantidad de complementos demandados	17	21	31	37	46
<i>Consultoría</i>	12	14	22	25	31
<i>Capacitaciones</i>	5	7	9	12	15
Cantidad Servicios demandados	95	119	163	203	248
Crecimiento anual %		25%	37%	25%	22%
Cantidad Empresas Alcanzadas	50	66	93	120	146
Crecimiento anual %		31%	42%	30%	22%

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 30 se aprecia la participación proyectada de empresas (en %) con las que *Qhapaq* entablará relaciones comerciales (teniendo en cuenta el mercado efectivo), fila “Participación proyectada”, además, se muestra la misma información en cantidad de pymes, fila “Cantidad de Empresas alcanzadas”. Para calcular el valor se tiene en cuenta únicamente la “Cantidad de suscripciones ERP demandadas”, no se toma en consideración la “Cantidad de proyectos demandados” ni la “Cantidad de complementos demandados” pues la totalidad de estos proyectos terminan siendo una suscripción ERP.

6.1.2.1. Criterios para definir el mercado objetivo del primer año

Al ser un modelo de negocio B2B, de venta consultiva y no masiva, se ha determinado que la cantidad de pymes por alcanzar en el primer año, sea de 50 clientes, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Capacidad operativa inicial:** Se considerará la mano de obra de los consultores para el primer año de operación. Cada mes se estima atender a un promedio de cuatro (04) clientes.
- **Apetito de riesgo:** Los socios fundadores estarán dispuestos a asumir dicha capacidad operativa y la inversión inicial alineadas al logro de los objetivos estratégicos de la consultora.
- **Captación de cliente en el mercado:** Al ser una consultora nueva, este proceso puede tener un costo hasta cinco veces más que retener un cliente. Asimismo, en la investigación de mercado respecto a la competencia se identificó que la mayoría de empresas con más de 10 años de experiencia, alcanza un promedio de 130 clientes anuales.

6.1.2.2. Escenario con sobredemanda

En el caso que haya un exceso de demanda, superior a las 50 empresas proyectadas durante el primer año, no se asignarán proyectos adicionales a la capacidad de los consultores, pues uno de los pilares del servicio es velar por la calidad de los mismos. En este contexto se considerará los siguientes planteamientos:

- Se contratará nuevos consultores por proyecto.
- Se contará con una base de datos de profesionales actualizada que permita a la

consultora rápidamente realizar el proceso de selección y contratación.

- Se considerará la contratación de personal operativo y Semi Senior que cuenten con un acompañamiento inicial para que aprendan rápidamente, se reduzca la curva de aprendizaje y sean más productivos.
- La infraestructura tecnológica en la nube (AWS) que se contratará para el 1° año podrá albergar 3 veces más de la capacidad proyectada inicial. Esto gracias a la estrategia de apalancamiento operativo, cuyos costos fijos no se incrementarán considerablemente.
- El centro de operaciones con características coworking, permitirá una rápida adaptación a la necesidad de operación requerida para reuniones y coordinaciones con los clientes.
- Se planteará realizar un análisis sobre la demanda no atendida para evaluar el crecimiento en el siguiente año de operación.

6.1.3. Muestra y plan de muestreo

El plan de muestreo se realiza con el objetivo de conocer la población interesada en el servicio que ofrecerá *Qhapaq*, a través de la aplicación de la fase cuantitativa concluyente, además, permitirá determinar el mercado objetivo y disponible, tomando como base el mercado potencial, dicho mercado fue determinado en el punto 6.1.1., el cual se encuentra conformado por 13,844 pymes que tienen una facturación mayor a 2.1 millones de soles y que pertenecen al sector comercio y servicios. El mercado potencial está conformado por todas las pymes que no adquieran los servicios de *Qhapaq*, pero que tienen o pueden llegar a tener la necesidad de hacerlo.

6.1.4. Composición y tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se determinó con la herramienta proporcionada por la página web de Survey Monkey, tomando como mercado potencial a las 13,844 pymes y un nivel de confianza del 95%, obteniendo un valor de 374 pymes como muestra.

The image shows a screenshot of the SurveyMonkey sample size calculator. The title is "Calcula el tamaño de la muestra". There are three input fields: "Tamaño de la población" with the value 13844, "Nivel de confianza (%)" with a dropdown menu set to 95, and "Margen de error (%)" with the value 5. Below these fields, the text "Tamaño de la muestra" is displayed above a large green number "374".

Tamaño de la población	Nivel de confianza (%)	Margen de error (%)
13844	95	5

Tamaño de la muestra

374

Figura 25. Tamaño de Muestra de Qhapaq
Fuente: SurveyMonkey (2021).

La fórmula usada es la siguiente:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \cdot p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \cdot p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

N = tamaño de la población
 e = margen de error (en decimales)
 z = puntuación z (desviaciones que una proporción se aleja de la media)

Figura 26. Fórmula para calcular el tamaño de la muestra
 Fuente: SurveyMonkey (2021).

Tabla 31
Nivel de Confianza

%Nivel de Confianza deseado	Puntuación z
80%	1.28
85%	1.44
90%	1.65
95%	1.96
99%	2.58

Fuente: SurveyMonkey (2021).

6.1.5. Resultados de la investigación

Para conocer a mayor detalle las motivaciones, preocupaciones, razones de uso o no de soluciones tecnológicas, beneficios que buscan, insights de las pymes, entre otros, se realizó una investigación de mercado con los resultados detallados a continuación:

6.1.5.1. Fuentes Primarias

a. Investigación exploratoria cualitativa

Para conseguir un mejor entendimiento de las necesidades del mercado objetivo, se realizaron entrevistas a profundidad a tomadores de decisiones de 7 pymes peruanas y 2 expertos del sector, los resultados más relevantes obtenidos de las entrevistas fueron los siguientes:

- Uno de los principales motivos por el que contratarían un sistema de ERP, es para hacer crecer su negocio y aumentar su productividad.
- Generalmente no cuentan con personal capacitado en soluciones digitales.
- Existe confusión sobre lo que es un sistema ERP con un conjunto de sistemas aislados en la misma empresa.
- Existe un arraigo en que las pymes abandonen sus actuales sistemas independientes ya que fueron elaborados automatizando los procesos tal cual realizan sus tareas, aunque estas no se hagan de la mejor forma.
- Muchas de las pymes que utilizan ERP tienen personal que no domina todas las funcionalidades por lo que quedan en desuso.
- Los módulos más usados son: Proveedores y compras, ventas y facturación, finanzas o contabilidad, inventarios y almacenes.
- Buscan soluciones de poca inversión (baja inversión infraestructura).
- El costo promedio de implementación por los módulos base es de 50,000 soles (proveedores y compras, ventas, facturación).
- Es atractivo para las pymes poder contar con información de otros sistemas especializados del ecosistema pyme.

- Existe temor en que su información sea vulnerada (seguridad), sobre todo si es información sensible para la pyme.
- Tienen la percepción de que este tipo de soluciones se debe implementar de manera rápida, entre 1 a 3 meses como máximo.
- Las pymes reconocen que necesitan adaptarse para sobrevivir y que la adopción de tecnología y los servicios conectados, es el camino para ser competitivos y crecer en el mercado.

Las preguntas utilizadas en las entrevistas se encuentran en el Anexo 2 del presente documento.

b. Investigación cuantitativa concluyente

En base al tamaño de muestra definido en el punto anterior, se realizó una investigación de mercado probabilística a 374 líderes de pymes peruanas con jurisdicción geográfica en Lima. Los resultados obtenidos indicarían que el 68% de los líderes de las pymes implementaron un sistema integrado de gestión, el 59% sabe lo que es y considera que le proporcionaría beneficios. Del grupo de pymes que no ha implementado un sistema ERP, el 68% lo implementaría con terceros o personal especializado externo con la finalidad de servir mejor a sus clientes.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta:

pymes con ERPs

El 68% de los líderes de las pymes encuestadas han implementado un sistema ERP, lo cual indicaría que existe un mercado potencial para *Qhapaq* de 32%.

¿ACTUALMENTE CUENTA CON ALGÚN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN?

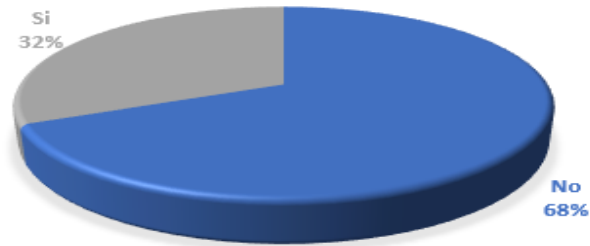


Figura 27. Pregunta 1- Encuesta *Qhapaq*.
Fuente: Elaboración Propia

Inversión en Sistemas de Información

De los líderes de las pymes encuestadas que no tienen implementado un ERP, el 32% estaría dispuesto a invertir en un sistema de información. El término sistemas de información incluye la implementación de sistemas de colaboración empresarial como lo es un sistema ERP.

SI LA RESPUESTA 1 FUE NO, ¿ESTÁ EN SUS PLANES INVERTIR EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN?

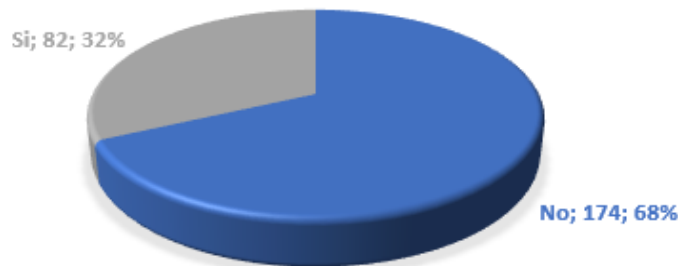


Figura 28. Pregunta 2- Encuesta *Qhapaq*
Fuente: Elaboración Propia

Tiempo de Reportería

El 72% de los líderes de pymes encuestadas (270), no cuenta con información o reportería oportuna. En base a ello, se infiere que las empresas que no cuentan con un sistema ERP serían las que presentan demoras en generar reportes o información que les permita tomar decisiones de forma oportuna.

¿PODRÍA DECIR QUE OBTIENE REPORTERÍA DE MANERA RÁPIDA (MENOS DE 10 MINUTOS) Y OPORTUNA?

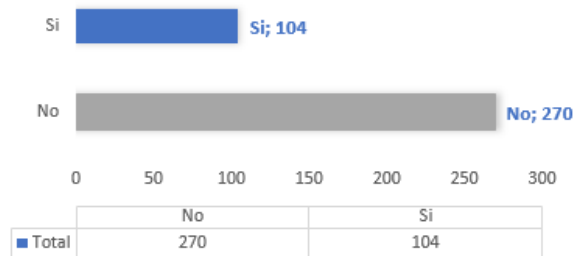


Figura 29. Pregunta 3 - Encuesta *Qhapaq*
Fuente: Elaboración Propia

Conocimiento de ERPs

El 41% de los líderes de las pymes encuestadas no tiene conocimiento de lo que es un sistema ERP, lo que indicaría que uno de los principales motivos de la falta de interés por implementarlo sería el desconocimiento de sus beneficios. Uno de los objetivos de *Qhapaq* será el dar a conocer a los líderes de las pymes la forma en que se beneficiarían: mayor productividad, toma de decisiones eficaz y oportuna.



Figura 30. Pregunta 4- Encuesta Qhapaq
Fuente: Elaboración Propia

Beneficios de los ERPs

El 79% de los líderes de las pymes peruanas considera que sería factible implementar un sistema ERP en las pymes. Sin embargo, se puede deducir que, debido a la falta de conocimiento, el 41% de los líderes de las pymes entrevistadas sería indiferente o no consideraría que su implementación les brinde beneficios.

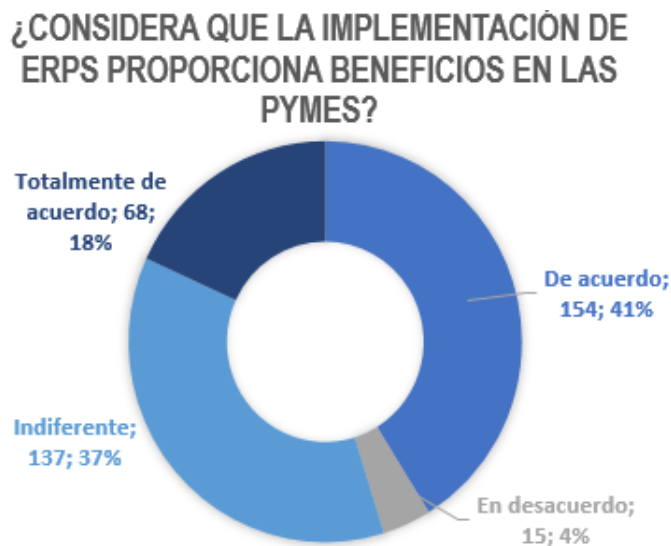


Figura 31. Pregunta 5 - Encuesta Qhapaq
Fuente: Elaboración Propia

¿CREE QUE UN ERP SE PUEDA IMPLEMENTAR EN UNA PYME?

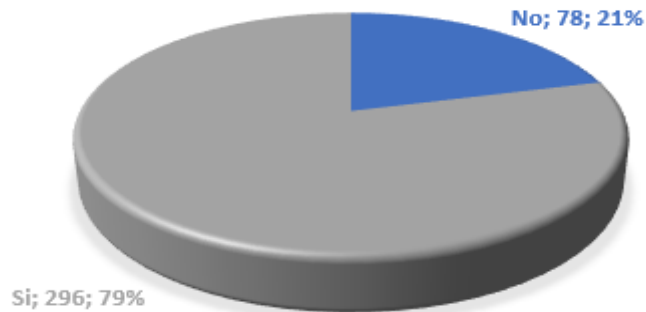


Figura 32. Pregunta 6 - Encuesta *Qhapaq*
Fuente: Elaboración Propia

Beneficio de implementación de ERP en su empresa

En su mayoría, los líderes de las pymes encuestadas (82%) percibirían beneficios tras la implementación de un sistema ERP en la empresa donde trabajan, debido a que facilita la toma de decisiones oportuna de una manera eficiente y eficaz: el 45% considera que le permitiría brindar un mejor servicio a sus clientes, el 20% que contribuiría de forma significativa en la expansión de su empresa, el 14% que le generaría mayor productividad y el 5% que le permitiría generar reportes de forma oportuna.

¿EN QUÉ CREE QUE AYUDARÍA UN ERP A SU EMPRESA?

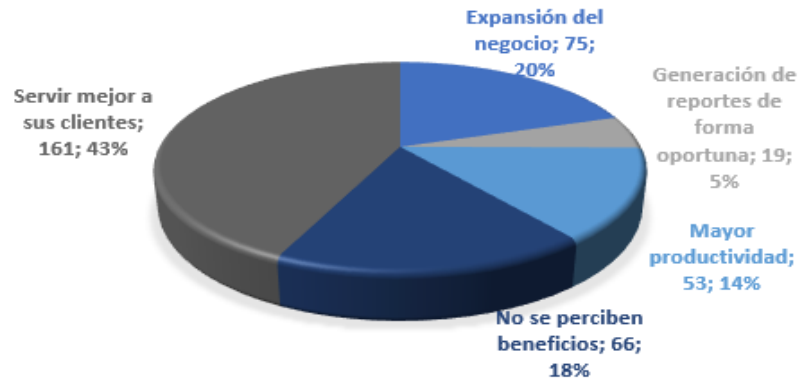


Figura 33. Pregunta 7 - Encuesta Qhapaq
Fuente: Elaboración Propia

Percepción de Costo

El 84% de los líderes de las pymes encuestadas estima que la implementación de tres módulos de un sistema ERP tendría un precio mayor a 14,000 nuevos soles. Es decir, la mayoría estima que el precio es elevado, lo cual no es cercano a la realidad dado que, el precio varía en base a la cantidad de funcionalidades solicitadas.

¿CUÁNTO CREE QUE PUEDA COSTAR LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ERP CON TRES MÓDULOS?

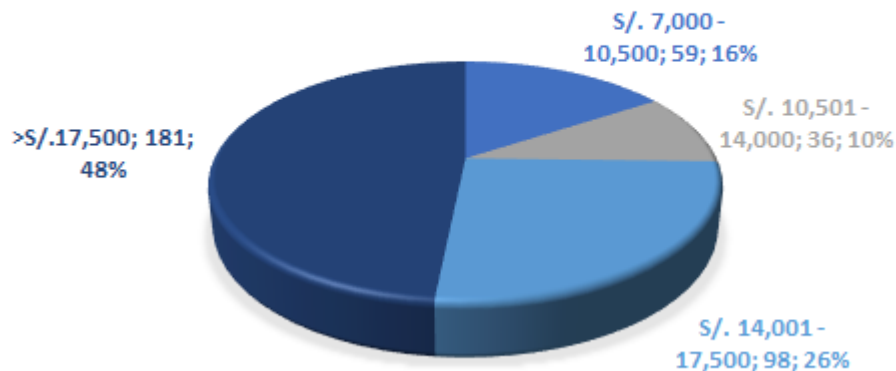


Figura 34. Pregunta 8 - Encuesta Qhapaq
Fuente: Elaboración Propia

Decisión de Implementación

De los líderes de pymes encuestados que no cuentan con un sistema ERP, el 32% considera que no lo implementaría en su empresa, el principal motivo es el desconocimiento y la desconfianza manifestado por un 69%.

En cuanto a los que sí implementarían un sistema ERP (85%) lo harían a través de la contratación de un tercero, lo cual implicaría un pago de suscripción mensual, ya sea por un producto acorde a su sector o por la implementación de un ERP personalizado.

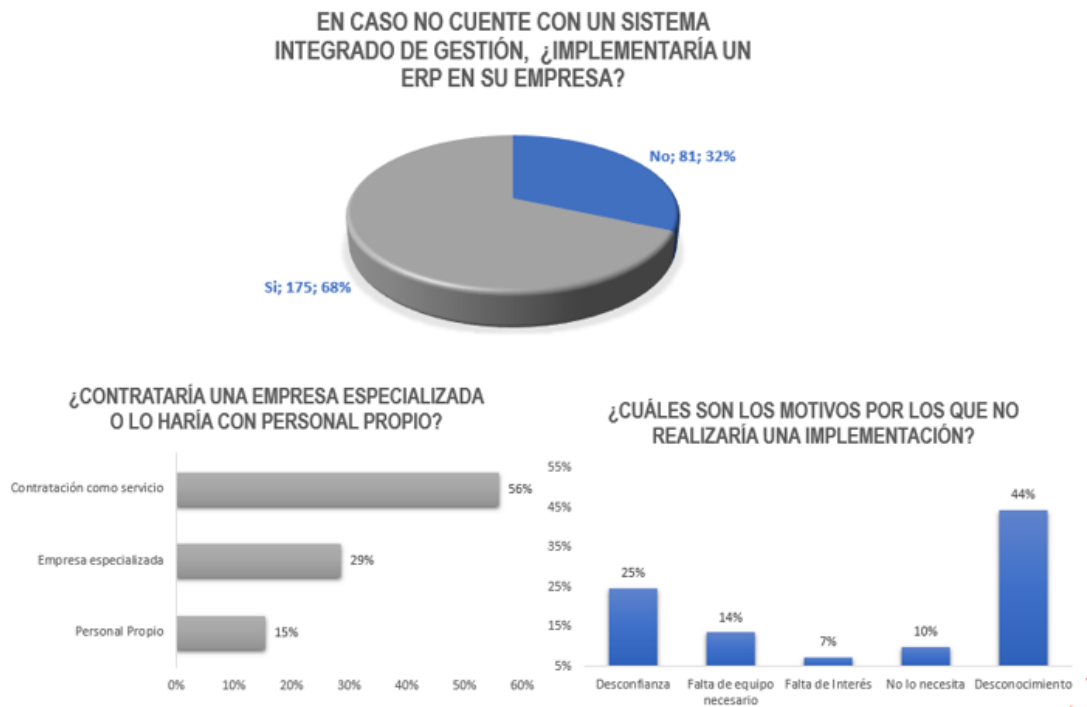


Figura 35. Pregunta 9 - Encuesta Qhapaq
Fuente: Elaboración Propia

Además, se identificó que, del 68% que estaría dispuesto a implementar un ERP, en promedio contrataría el servicio para 4 usuarios pagando una suscripción mensual de 72 nuevos soles por usuario o un total de 289 nuevos soles.

Disposición de Pago

De los líderes de las pymes encuestadas que desean implementar un sistema ERP, el 85% estaría dispuesto a pagar entre 3,500 y 10,500 nuevos soles y solo el 15% pagaría más de 14,000 nuevos soles.

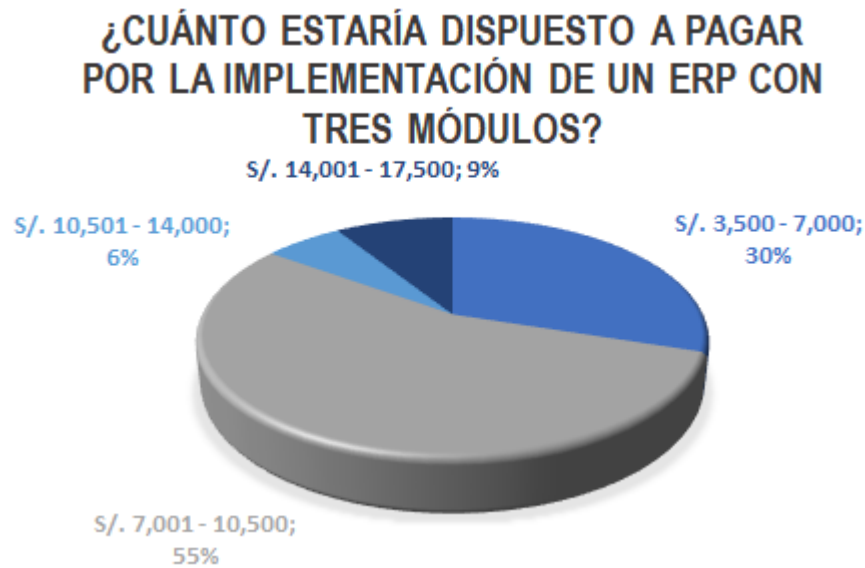


Figura 36. Pregunta 15 - Encuesta Qhapaq
Fuente: Elaboración Propia

Implementación de ERP con Qhapaq

Tomando como base a los líderes de las pymes que tienen pensado invertir en sistemas de información, se identificó que el 82% estaría dispuesto a implementar un sistema ERP con personal externo, es decir, con una empresa especializada que tenga las características de *Qhapaq*, que le brinde un sistema ERP en base a su sector, personalizable, que se integre con diferentes módulos de soporte en línea del ecosistema pyme y que les permita tener un enfoque multidimensional de sus procesos.

¿IMPLEMENTARÍA UN ERP CON UNA EMPRESA QUE BRINDE UN SERVICIO PERSONALIZADO POR SECTOR, QUE SE INTEGRE CON DIFERENTES MÓDULOS DE SOPORTE EN LÍNEA Y PROPORCIONE UN ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL DE SUS PROCESOS?

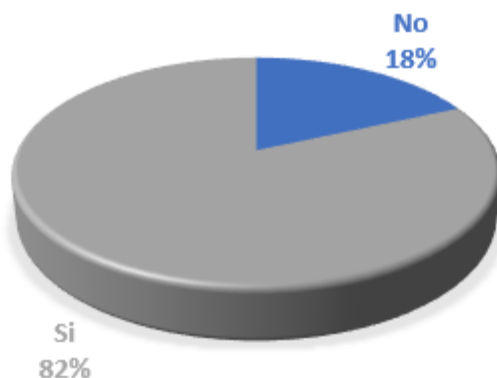


Figura 37. Pregunta 16 - Encuesta *Qhapaq*
Fuente: Elaboración Propia

Las preguntas usadas en las encuestas se encuentran disponible en el Anexo 1 del presente documento.

6.1.5.2. Fuentes Secundarias

Como fuentes secundarias se tienen dos tipos de entrevista, una realizada como parte del trabajo de investigación “Servicio de Gestión Estratégica de TIC para pymes” y la otra realizada por la empresa Salesforce para la cuarta Edición del Reporte Tendencia de las Pequeñas y Medianas Empresas.

a. *Servicio de Gestión Estratégica de TIC para pymes*

Por Bello C., Mayorga S. y Oropeza J. (2019)

Como parte del Trabajo de Investigación realizado en el año 2019 para obtener el grado académico de Maestro en Administración de Empresas de la Universidad

Tecnológica del Perú, se realizaron 144 entrevistas a líderes de pymes en Perú, donde se observó que el 98%, es decir 141 líderes de pymes considera de vital importancia el uso de la tecnología, poseen poco personal de soporte en su área de sistemas y menos de la mitad de entrevistados poseía un sistema ERP. Es decir, se tiene como oportunidad la posibilidad que las pymes contraten a una empresa especializada para la implementación de un ERP personalizado.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos:

Importancia de la tecnología

El 98% de los empresarios entrevistados considera muy importante el uso de la tecnología para su empresa, reconocen que con ella se incrementa su productividad.



Figura 38. ¿Qué tan importante considera Ud. para su organización contar con herramientas tecnológicas que le ayuden a tener mayores ganancias?
Fuente: Bello, Mayorga y Oropeza (2019).

Personal en el área de tecnología

El 39.6% de las pymes tiene solo una persona a cargo del área de tecnología y el 26.1% tiene entre 3 y 4 personas. Esto significa que, si las pymes desean implementar un ERP, la mayoría buscará hacerlo con personal externo.

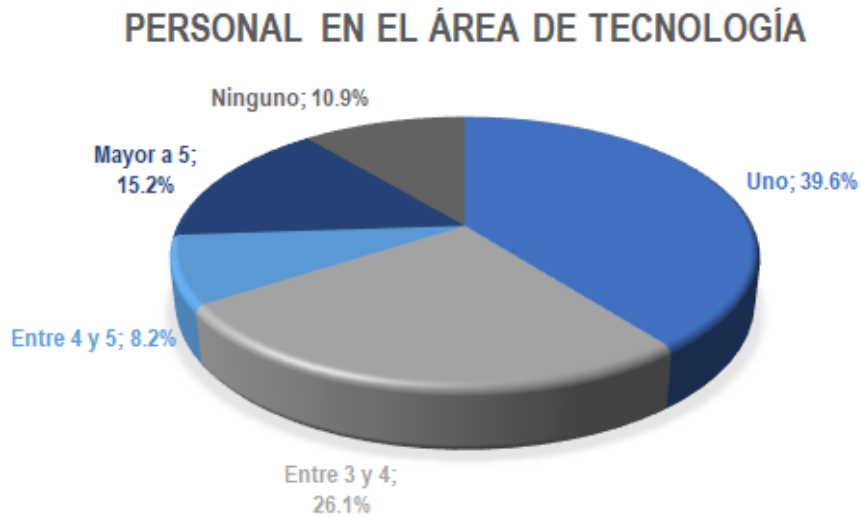


Figura 39. ¿Cuántas personas, a nivel interno, los apoya ante problemas con sus equipos de cómputo?
Fuente: Bello, Mayorga y Oropeza (2019).

Sistemas en las pymes

El 63 % de las pymes entrevistadas tiene en su empresa un sistema de información.



Figura 40. ¿Cuántas personas, a nivel interno, los apoya ante problemas con sus equipos de cómputo?
Fuente: Bello, Mayorga y Oropeza (2019).

Sistemas Integrados de Gestión en las pymes

El 46% de los líderes de pymes entrevistadas cuenta con un Sistema Integrado de Gestión o ERP, el mercado potencial sería el 54%.

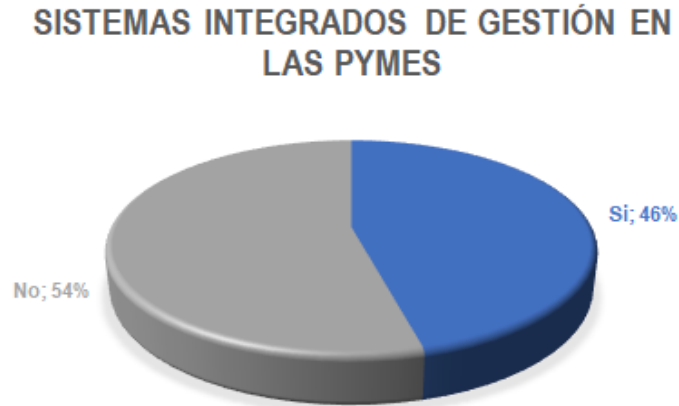


Figura 41. ¿Cuántas personas, a nivel interno, los apoya ante problemas con sus equipos de cómputo?
Fuente: Bello, Mayorga y Oropeza (2019).

Facturación anual para pymes

El 58% de las pymes entrevistadas tiene una facturación menor a tres millones de soles y el 13.4% tiene una facturación entre 3 y 10 millones de soles.

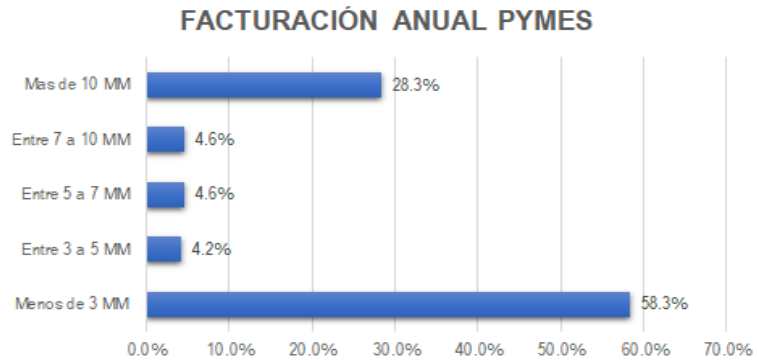


Figura 42. ¿En qué rango de ventas se encuentra su facturación anual (expresado en soles)?
Fuente: Bello, Mayorga y Oropeza (2019).

b. Importancia de la Tecnología en las empresas

Por marketingdirecto.com (2020)

En base a la investigación realizada por la empresa Salesforce para la cuarta edición del Reporte Tendencia de las Pequeñas y Medianas Empresas, se puede concluir que las pymes que han invertido poco en tecnología son las que se encuentran actualmente en declive, hay una relación directa entre inversión en tecnología y el crecimiento de las pymes. Además, en el reporte mencionado que consideró una muestra de 2,300 líderes de pymes de dieciséis países, se determina las tendencias de las pymes y cómo enfrentan los retos en el panorama actual de pandemia. A continuación, se explicarán las tendencias identificadas:

Seguridad de los clientes

Actualmente las pymes priorizan la seguridad de sus clientes y la experiencia del cliente sigue siendo primordial para ellos. Para el 64%, las políticas de sanidad tienen gran importancia. Además, la experiencia del cliente es muy importante, debido a que, las expectativas siguen siendo altas durante la pandemia, las pymes no solo se están enfocando en seguridad, también están haciendo cambios en cómo interactúan con los clientes en medio de nuevas realidades.

Areas of Focus for SMBs Due to the COVID-19 Pandemic

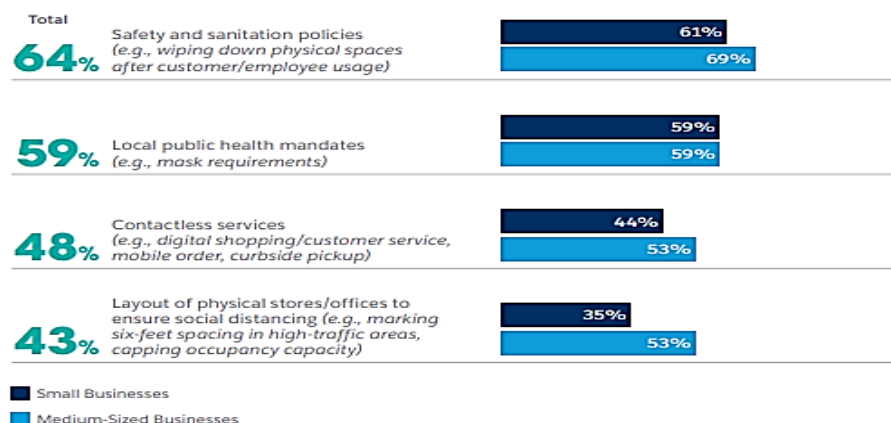


Figura 43. Áreas de enfoque para pequeñas y medianas empresas debido a la pandemia por Covid 19
Fuente: Small & Medium Business Trends Report - Fourth Edition (2020).

Changes to Customer Interactions

(By business growth)

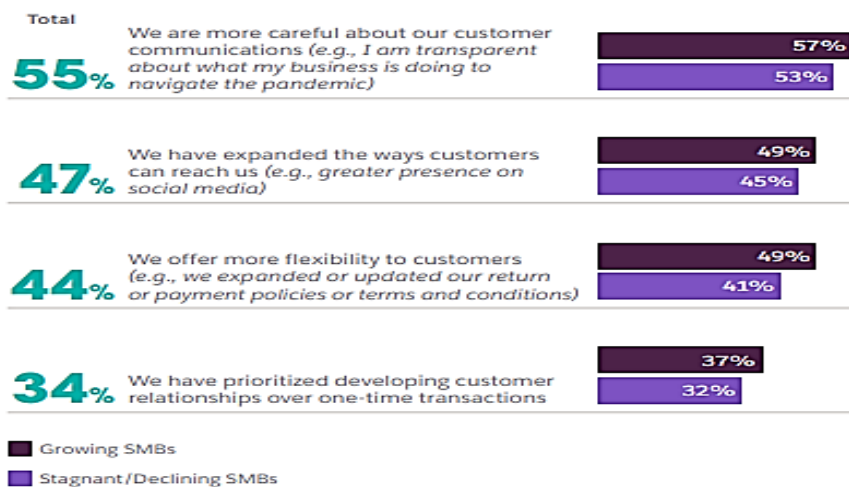


Figura 44. Cambios en las interacciones del cliente
Fuente: Small & Medium Business Trends Report - Fourth Edition (2020).

El optimismo

A pesar de la situación actual de pandemia y el desafío que afrontan las pymes, ellas mantienen el optimismo y visión de futuro para lograr que sus negocios no cierren. El 72%

se siente optimista por su futuro, se observa que las medianas empresas tienen mayor optimismo que las pequeñas empresas, y uno de los desafíos más grandes es adquirir nuevos clientes.

Biggest Challenges SMB Leaders Personally Face When Growing Business*

Only top five responses shown

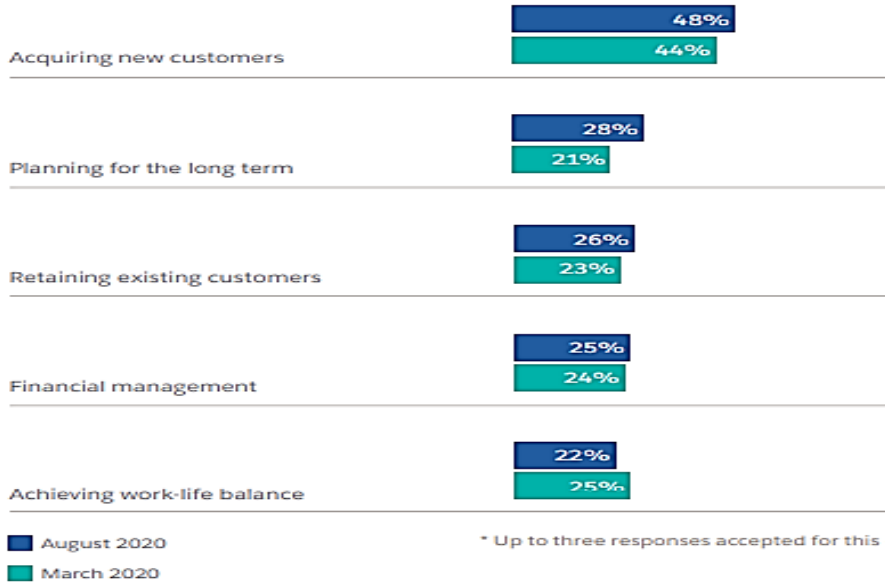
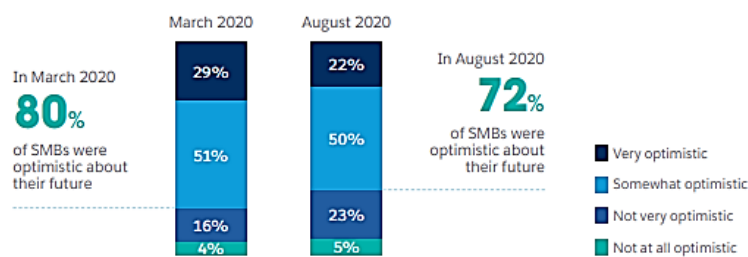


Figura 45. Los mayores desafíos a los que se enfrentan personalmente los líderes de las pymes al hacer crecer su negocio

Fuente: Small & Medium Business Trends Report - Fourth Edition (2020).

SMB Leaders' Optimism About the Future of Their Businesses

(% optimistic by timeframe)



(% optimistic by business size)



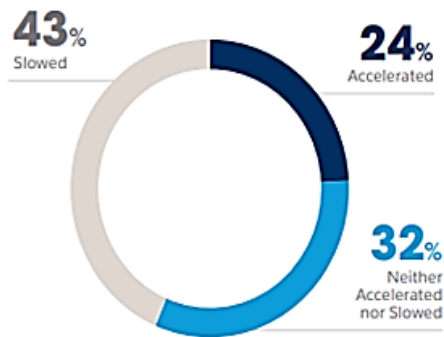
Figura 46. Optimismo de los líderes de pymes sobre el futuro de su negocio
Fuente: Small & Medium Business Trends Report - Fourth Edition (2020).

Mejor Equipamiento por Inversión Digital

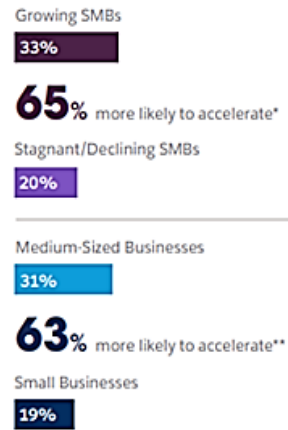
El 97% de las pymes considera importante a la tecnología para su operatividad, sin embargo, indican que por la pandemia la inversión en tecnología se ha hecho más lenta.

Impact of COVID-19 Pandemic on SMBs' Pace of Technology Investment

(By total)



(By business growth and size)



* (Growing - Stagnant/Declining) / Stagnant/Declining.
 ** (Medium-Sized - Small) / Small.

Figura 47. Impacto de la Pandemia por Covid 19 en las pymes
 Fuente: Small & Medium Business Trends Report - Fourth Edition (2020).

Los factores que consideran de mayor importancia para la toma de decisiones son: facilidad de uso, confianza del proveedor y precio.

SMB Leaders Who Rate the Following as Extremely or Very Important When Evaluating Technology

Only top five responses shown

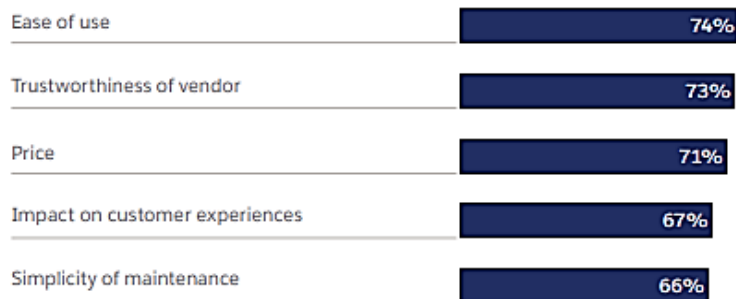


Figura 48. Líderes de pymes que califican como extremadamente o muy importante al evaluar la tecnología
 Fuente: Small & Medium Business Trends Report - Fourth Edition (2020).

Preparación para futuras crisis

El 47% de las pymes considera que, por la pandemia, la forma de realizar sus procesos cambiará y una de las medidas consideradas para adaptarse al cambio es la tecnología.

Expected SMB Operations Once the COVID-19 Pandemic Subsides

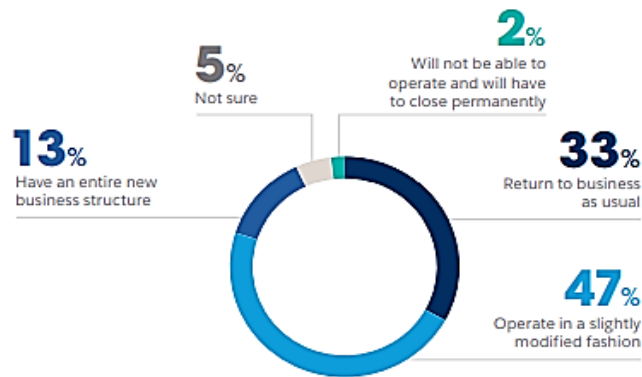


Figura 49. Operaciones previstas para las pymes una vez que la pandemia de Covid19 ceda
Fuente: Small & Medium Business Trends Report - Fourth Edition (2020).

Actions SMB Leaders Have Taken to Prepare for Future Crises



Figura 50. Acciones que los líderes de las pymes han tomado para prepararse frente a futuras crisis.
Fuente: Small & Medium Business Trends Report - Fourth Edition (2020).

6.2. Investigación del consumidor

6.2.1. Jerarquía de necesidades y problemas que solucionan

De acuerdo a lo indicado por Carral (2015), todos los individuos o grupo de individuos comparten las mismas necesidades estructurales. Debido a ello, se ha adaptado la pirámide de Maslow a las necesidades empresariales como se muestra en la Figura 51:



Figura 51. La Pirámide de Maslow y las Necesidades Empresariales
Fuente: Carral (2015).

Qhapaq satisfará la necesidad de Seguridad Empresarial, debido a que permitirá tener información veraz para que su toma de decisiones sea más eficiente y efectiva para lograr su sostenibilidad. Una de las ventajas de la automatización de procesos manuales es la reducción de errores humanos. Además, permitirá mayor seguridad de su información con la implementación de ERPs por la gestión de los accesos, niveles de autorización y copias de seguridad de las bases de datos.

6.2.2. Proceso de decisión de compra o adquisición del servicio

Para *Qhapaq* la decisión final será tomada por los decisores y/o dueños de las

pymes a los que se llamarán “cliente”.

El comportamiento del consumidor, según Kotler, se da a través de un proceso de compra que tiene 5 pasos, sin embargo, muchas veces, los clientes se saltan algunos pasos para realizar la adquisición del servicio. Los clientes de antes tenían menos acceso a la información y la publicidad, tenían gran influencia en la decisión de adquisición del servicio, los nuevos clientes, buscan información en internet, redes sociales y piden recomendaciones para tomar una decisión. A continuación, se muestran las etapas que conforman el proceso de compra:



Figura 52. Comportamiento del Consumidor
Fuente: Elaboración Propia

- Reconocimiento del problema (Necesidad): El cliente deberá identificar o darse cuenta que necesita apoyo de una empresa con personal especializado que lo asesore, lo entrene, lo ayude a mejorar la calidad de su información, automatización de procesos e implementación de proyectos con la finalidad de tomar mejores decisiones y lograr su sostenibilidad.
- Búsqueda de información: Después de identificar la necesidad, el cliente de *Qhapaq* buscará información en diferentes medios sobre las empresas o especialistas que pueden ayudarlo a satisfacer su necesidad. Esta búsqueda puede ser a través de la web, redes sociales o recomendaciones de sus contactos. Para ello,

Qhapaq se encontrará preparado, tendrá su página web, redes sociales actualizadas y brindará servicios de calidad para tener casos de éxito que lo referencien. Después de ello, los clientes podrán contactar a *Qhapaq* y agendar una reunión con el consultor comercial para explicarle su proceso actual, problemáticas y necesidades con el objetivo que lo ayuden a satisfacerlas. Después de identificar la necesidad, el consultor comercial de *Qhapaq* junto a su equipo analizarán la situación para presentar una propuesta de servicio que ayude al cliente a solucionar su problemática de la mejor forma y gestionarán una reunión para presentarla.

También se puede dar el caso, que *Qhapaq* sea quien contacte al cliente al identificar que tiene una necesidad no satisfecha, para ello, el consultor comercial coordinará una reunión con él para presentar su portafolio de servicios y posteriormente la reunión para entender su problemática y necesidades.

- Evaluación de alternativas: El cliente evaluará las características del servicio propuesto y precios de *Qhapaq*, además, evalúa si puede satisfacer su necesidad. Su decisión se basará en las características que él considere primordiales.
- Decisión de compra: Después de evaluar todas las posibilidades de compra, el cliente, de acuerdo a sus preferencias y la necesidad que desea satisfacer, comparará entre las empresas o especialistas que brindan el mismo servicio y decidirá por la empresa más conveniente. Para ello, el cliente deberá conocer a todas las empresas evaluadas y elegirá en base a la ventaja competitiva que le proporciona cada una. El consultor comercial tiene como una de sus funciones lograr que el cliente conozca la ventaja competitiva de *Qhapaq* para que la pueda elegir.
- Comportamiento post compra: Después de realizar la adquisición del servicio o

contrato y vivir la experiencia de su uso, el cliente evaluará si superó sus expectativas: Precio Vs Valor, lo cual sería favorable pues la probabilidad que repita la compra y sea un cliente fidelizado es muy alta, caso contrario, si no tuvo una buena experiencia con la compra no lo volvería a hacer. Debido a ello, el equipo de *Qhapaq* se asegurará de brindar un servicio de calidad, personalizado en base a su sector y a las necesidades de cada cliente. Además, brindará un periodo de garantía para absolver cualquier inconveniente que pueda presentarse, y el servicio de suscripción incluirá el soporte 24*7 online y por llamadas telefónicas para asegurar a sus clientes la continuidad del servicio.

Además, se analizará la disonancia cognitiva, que representa el remordimiento que siente el consumidor después de realizar un contrato.

- Disonancia Cognitiva: Después de realizar el contrato y probar el producto/servicio, el cliente entra en un proceso de duda e incertidumbre, donde no sabe si hizo bien en realizar el contrato, si el valor recibido supera el precio pagado, o, por el contrario, si el precio por el producto/servicio adquirido le parece muy alto. Se espera que los clientes de *Qhapaq* en la etapa de disonancia cognitiva se sientan conformes y seguros de la adquisición realizada y sean referentes para futuros clientes, debido a ello el equipo de trabajo estará comprometido para brindar un servicio de calidad.

6.2.3. Nivel de madurez necesario del consumidor

Según el modelo de Gartner, existen 5 niveles que dividen la escala de madurez de

una organización, estos niveles permitirán evaluar a las pymes y conocer si están preparadas para la implementación, esta evaluación se hará con el objeto de garantizar la calidad del producto final y de que este se ajuste a los estándares ofrecidos en la propuesta de valor.

Tabla 32

Niveles de madurez de los procesos según Gartner

Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
No cuentan con un Help Desk centralizado.	Poseen un conocimiento más o menos detallado acerca del funcionamiento de sus componentes.	Utilizan indicadores de orientación para detectar rápidamente incidentes futuros.	TI: Proveedor de servicio	Nivel de valor
Son incapaces de prevenir la mayoría de los incidentes de forma eficaz.	Siguen sin contar con una visión integral de todos los procesos y activos.	Tienen grandes dificultades para predecir el resultado de escenarios complejos.	Empresas definen los servicios, conocen los costos, garantizan los acuerdos de nivel de servicio	TI: Socio estratégico
Carecen de una gestión adecuada de la infraestructura de TI.	Enfrentan muchos problemas a la hora de planificar actividades debido a la gran cantidad de tiempo que invierten intentando reaccionar a eventos que se salen de control.		Se miden e informan sobre la disponibilidad de los servicios	Se vincula la TI y los datos de la organización
Responden de forma improvisada ante los eventos.	Se concentran en objetivos menores y pierden el foco de las metas más importantes		Integran los procesos y tienen niveles excelentes de gestión de procesos	Mejora de procesos: Óptima alineación entre los procesos y el negocio
No tienen clara la priorización de sus objetivos				Gestión de riesgos óptima

Fuente: GB Advisors 2019.

Elaboración: Propia

Dentro de este contexto, es necesario que la empresa se encuentre por lo menos en el nivel 1, el cual se caracteriza por tener empresas que poseen un conocimiento regularmente detallado del funcionamiento de sus componentes y que, además:

- Carecen de una visión integral de todos los procesos.
- Enfrentan inconvenientes en la planificación de actividades debido al tiempo que

invierten solucionando casuísticas fuera de control.

- Pierden de foco el objetivo principal.

Por el lado del cliente, será necesario contar, como mínimo, con los siguientes requisitos:

- Objetivos claros, la pyme deberá tener claro que es lo que desea lograr con la solución solicitada.
- Responsable de sistemas, la pyme deberá contar con personal responsable del área de sistemas que sea el punto de contacto de la consultora.
- Disponibilidad de tiempo, de todos los trabajadores involucrados, incluidos los ejecutivos, para transferir conocimientos que sirvan de background para el desarrollo de las soluciones solicitadas.
- Herramientas digitales de soporte, equipamiento moderno que soporte las soluciones y no genere lentitud ni conflictos.
- Data histórica para las soluciones que demanden el tratamiento de data.

De cumplir con los requisitos, la pyme quedaría apta para poder iniciar el proceso de implementación.

6.2.4. Factores que influyen en la conducta del consumidor

En el mercado B2B, existen muchos factores que influyen en el comportamiento de los consumidores. Sobre todo, al tomar decisiones para la adquisición de un bien o servicio. Este análisis permite comprender estos factores para poder establecer estrategias y relaciones rentables entre las pymes y Qhapaq.

Dwyer (2007), expone la teoría de los determinantes de compra, en el que se describe cuatro factores que influyen en el comportamiento de los compradores:

6.2.4.1. Factores ambientales:

Basadas en las características del contexto, aquí se considera la tecnología, los factores culturales y sociales. Aquí se puede referenciar las tendencias para las pymes (Bsale 2021) las cuales están alineadas a:

Digitalizar la empresa: la cual no solo se refiere a la venta online sino también a reforzar aquellos procesos que ayuden a la gestión administrativa y operativa de la empresa. Empezando por procesos claves como: Inventarios, compras, proveedores y ventas.

Anticiparse: Ante situaciones de crisis, este será el mejor momento para planificar, proyectarse y adquirir recursos tecnológicos que los ayude a no parar sus operaciones, integrar su información y generar ahorro.

6.2.4.2. Factores tecnológicos:

Según el último informe de Visa Back to Business (2020), el 67% de micro y pequeñas empresas adoptaron nuevos comportamientos ante la Covid-19, repensaron la experiencia de sus clientes y adoptaron el uso de tecnología respecto a las formas de venta y de pagos, reduciendo el contacto físico y buscando que sean más seguras.

Por otro lado, Isabel Pomar, CEO de Datisa, firma española de ERP para pymes, refirió: “La tecnología también está desempeñando un papel estratégico en estos momentos y su contribución seguirá siendo relevante más allá de la crisis. En este sentido, las pequeñas y medianas empresas que aún no hayan impulsado la automatización de procesos

clave, buscarán el apoyo de tecnologías, fundamentalmente que incorporen la conectividad remota y operen en la nube, para poder trabajar de manera segura, sencilla y rápida”.

6.2.4.3. Factores culturales:

El estudio de Visa Back to Business (2020), reveló que el 75% de micro y pequeñas empresas, a pesar del contexto de la pandemia se muestra optimista en cuanto al futuro.

Sus principales perspectivas e inquietudes a largo plazo son:

- El cambio a una mentalidad digital.
- Atraer a nuevos clientes.
- Protección contra fraudes, es probable que el 53% de las Mypes compre una solución de gestión para ayudar a proteger su negocio.

6.2.4.4. Factores de mercado:

Se considera aquí, el conjunto de transacciones de intercambio de bienes o servicios, así como la competencia en el segmento. Sin lugar a dudas las pymes han sido el sector más golpeado por la pandemia. Sin embargo, existen iniciativas públicas o privadas en el país que buscan ayudar y contribuir con la reactivación económica para mitigar los riesgos de cierre de muchas pymes.

En la última encuesta de opinión de INEI, sobre el impacto del Covid 19 aplicada a 949 propietarios, administradores, gerentes o responsables de las empresas de Lima Metropolitana, entre julio y agosto del 2020, se conoció que el 75.5% de empresas se mantuvieron operativas, de las cuales las modalidades de venta más adoptadas fueron: presencial y delivery (25,8%) y online (25,3%).



Figura 53. Empresas operativas, según modalidad de venta adoptada debido al impacto de la Covid 19

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020).

Asimismo, el 49% de empresas estima que en un rango de seis a doce meses recuperará su nivel de ventas que tenía antes de la Covid-19, mostrando de esta manera un empresariado optimista para continuar con sus negocios

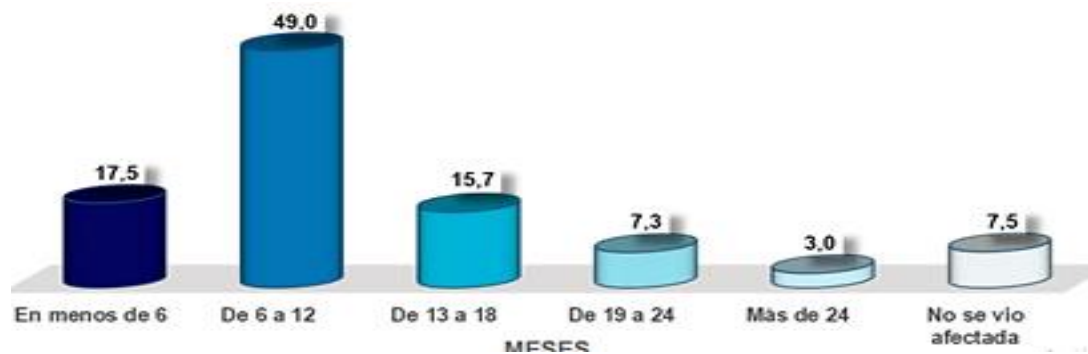


Figura 54. Empresas operativas que estiman recuperar su nivel de ventas

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020).

6.2.4.5. Factores de la organización:

Aquí se consideran las variables de la cultura corporativa. Existe en las pymes una inadecuada gestión empresarial que limita la toma de decisiones del empresariado, la mayor

parte de su trabajo lo dedican a actividades operativas, no existe un claro rol de los trabajadores, lo que impide que desarrollen un plan estratégico adecuado, limitando así la búsqueda de nuevos clientes y el manejo de mejores relaciones con sus proveedores. (Silupu,2018)

Los problemas más comunes que se encuentran en el empresariado son:

- Organización interna: No existe indicadores de desempeño, por lo que genera ineficiencias en los procedimientos.
- Producción planificada: No cuentan con un sistema que les permita medir su producción y proyectar su capacidad de producción.
- Mala distribución del trabajo: Cuando las funciones de los colaboradores no están delimitadas, la productividad no es óptima y se genera altos costos de operación.
- Incorrecta planificación en la compra: Se incurre en costos adicionales en los almacenes.

Pese a ello, se pueden tomar medidas preventivas y/o correctivas que mitiguen estos problemas. Estas pueden ser: Accediendo a programas de incentivo o reactivación del estado o de instituciones privadas, invertir en sistemas de gestión que faciliten el trabajo del empresariado y recibir consultoría especializada.

Frente a la llegada de la pandemia, muchas pymes se han reinventado, han adoptado tecnología rápidamente y han logrado tangibilizar su permanencia en el sector y ampliar sus horizontes para un crecimiento sostenible en el mercado.

Actualmente la adaptación que están viviendo, estimulará en los próximos años, un cambio de cultura organizativa más flexible, impulsando el trabajo remoto, buscando equipos más colaborativos e invirtiendo en sistemas de gestión que les permita mejorar su

capacidad productiva.

6.2.4.6. Factores individuales:

Son de carácter psicográfico, demográfico y psicológico, en el cual la experiencia y la opción de asumir riesgos son algunas de las características a tomar en cuenta.

En una entrevista a Rolando Arellano realizada por la Cámara de Comercio de Lima (agosto 2020), define al empresario peruano actual como una persona que asume riesgos y que es optimista. En su último estudio comparativo a los ciudadanos donde se les preguntó ¿Cuánto tiempo les tomará recuperarse y regresar a su condición anterior antes de la pandemia? La mayoría estimó que antes de un año deberían recuperarse. McKinsey & Company realizó la misma pregunta a colombianos y chilenos, recibiendo como respuesta que esperaban recuperarse en un lapso de 16 meses y en el caso de los argentinos un promedio de 20 meses. Con ello, se observa que los peruanos tienen mayor confianza en su capacidad de recuperación.

Asimismo, menciona que la pandemia no ha destruido capital, por lo que la posibilidad de levantarse después de la pandemia será mucho mayor.

Por otro lado, en la última encuesta de opinión de INEI sobre el impacto de la Covid-19, el 57.7% del empresariado que sigue operativo durante la pandemia, piensa acceder a programas de incentivo y/o reactivación, impulsadas por el gobierno, lo que demuestra una vez más el perfil de los empresarios, dedicados, sacrificados y con ganas de seguir adelante.

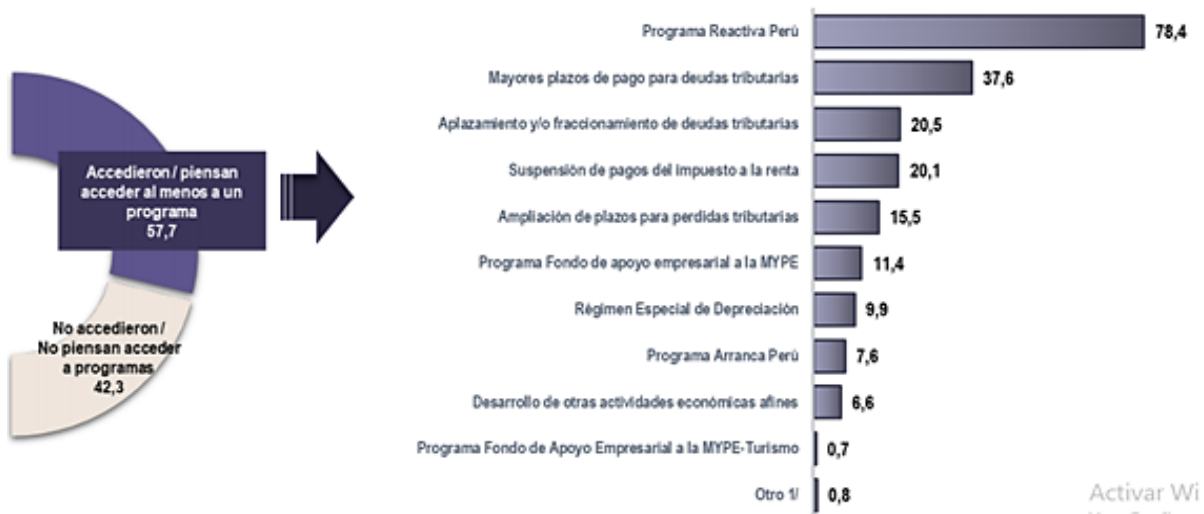


Figura 55. Empresas operativas de Lima Metropolitana que piensan acceder a programas de incentivo y/o reactivaciones impulsadas por el gobierno peruano
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020).

6.2.5. Posicionamiento de marca

La estrategia que seguirá *Qhapaq* estará orientada a un posicionamiento de nicho, donde buscará ser recordada como una marca ágil, flexible, cercana y experta frente a los problemas de interconexión e integración que atraviesan las pymes en su camino a la transformación digital.

En la siguiente tabla se desarrolla el perfil de la marca con el objetivo de mostrar los atributos que ofrece *Qhapaq* y el motivo por el que destacaría entre la competencia.

Tabla 33
Perfil de la marca

Qué representa Qhapaq	La interconexión de los procesos de la pyme con su ecosistema			
Marca	Soluciones personalizadas por sector que centralizan e integran la información de su interés.			
Personalidad de la marca	Experta, Innovadora, ágil, flexible, cercana, confiable, comprensión del entorno, solucionador de problemas			
Diferenciadores de la marca	Conexión con el ecosistema pyme	Personalización de la solución por sector	Cercanía y acompañamiento	Ágil y práctica de adoptar
Beneficios de la marca	Flexibilidad	Asesoría especializada	Uso simplificado	Confiabilidad

Fuente: Elaboración Propia

La estrategia de marca se encuentra desarrollada en el acápite “6.7.1. Estrategia de marca – producto”.

6.2.5.1. Declaración de posicionamiento:

Para las pymes que buscan **mayor eficiencia en sus operaciones y acceso a su información integrada en línea**, *Qhapaq* es la **mejor empresa tecnológica para pymes peruanas, que ofrece servicios de consultoría e implementación de ERP en la nube**, optimizando e integrando sus procesos clave, incrementando la productividad de sus recursos y generando ahorro.

A diferencia de otras empresas, *Qhapaq* brinda **soluciones enfocadas en su sector, personalizables e integradas con el ecosistema pyme**.

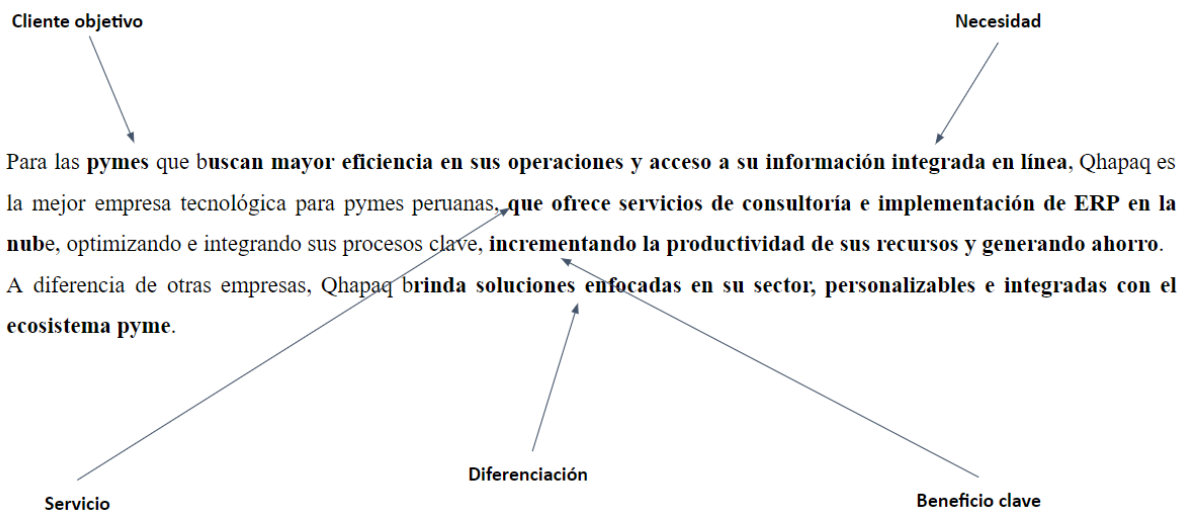


Figura 56. Declaración de posicionamiento de *Qhapaq*
 Fuente: Elaboración Propia

Para el presente plan de negocios, se ha elaborado la siguiente tabla de problemas, deseos y valoraciones que tienen las pymes.

Tabla 34
Problemas, deseos y valoraciones de las pymes

Tipo de clientes	Problemas	Deseos	Valoraciones
Pequeñas y medianas empresas del sector Comercio y Servicios de Lima-Perú.	-Falta de orden y sistematización de su información.	-Desean incrementar sus ventas.	-Valoran herramientas accesibles que les generen mayor productividad y competitividad.
	-Ineficiencias operativas.	-Quieren reducir gastos y generar ahorro.	-Invertir menos tiempo en actividades manuales y en sus operaciones.
	-Falta de integración entre áreas.	-Sueñan con crecer y ampliar sus mercados.	-Valoran el fácil uso de la tecnología.
		-Un sistema que se adecue a sus necesidades y rubro de su empresa (sector).	-Herramientas de implementación ágil, rápida y no muy costosa.
		-Contar con mayor información de proveedores u otras empresas de su sector para sus operaciones	-El 90% de los responsables de las pymes valoran la confianza y un buen servicio de atención al cliente.
		-Encontrar en un solo lugar todo lo que la comunidad pyme necesita	-Ratificar con los resultados de sus ventas y/o el margen de sus ganancias.

Fuente: Elaboración Propia

6.3. Propuesta de Valor

Para definir la propuesta de valor de *Qhapaq*, se han definido las principales actividades, puntos de dolor y ganancias que esperan los potenciales clientes y se han contrastado con los productos y servicios, aliviadores de dolor y creadores de ganancia de la consultora.

6.3.1. Actividades del cliente

Las pymes del segmento al que se dirige la consultora realizan diversas actividades en su día a día, entre las principales se encuentran:

- Reportes manuales.
- Registro de información de sus clientes (ventas, pedidos, etc.).
- Búsqueda de plataformas tecnológicas seguras y a la vanguardia.
- Entrega de productos y/o servicios a sus clientes.

6.3.2. Productos y servicios que ofrece la consultora

Qhapaq tendrá como producto principal de entrada al mercado los sistemas Enterprise Resource Planning (ERP), será el producto a promocionar y comercializar, sin embargo, no será ajena de otros productos tecnológicos que demandan las pymes en su camino a la digitalización. Entre estos productos se tiene:

- ERPs pymes
- Consultoría y Assessment
- Programas de Entrenamiento

Según el estudio realizado por Telefónica: “Cómo las pymes utilizan servicios digitales para competir”, que recopila información de diferentes pymes en los principales mercados donde opera, existen 4 prejuicios principales que impiden a las pymes adoptar determinados servicios digitales:

- Los servicios digitales son caros.
- Los servicios digitales son para empresas medianas o grandes.
- Para adoptar la digitalización, las pymes deben contratar a expertos en TI.
- La seguridad no es crucial.

Estos prejuicios impiden que las pymes puedan calmar sus principales dolores con el uso de tecnología, tecnología que la haría más eficiente y ágil ante las necesidades de sus clientes.

6.3.3. Principales dolores de las pymes

Los principales dolores que muestran las pymes en su gestión diaria son los siguientes:

- Personal sin capacitación en plataformas digitales y sin tiempo para capacitarse.
- Información almacenada de baja calidad.
- Acceso complejo a información de sus clientes.
- Demanda de tiempo al realizar registros y reportería.
- Presupuesto reducido para inversión en tecnología.

6.3.4. Aliviadores de dolor

Por su parte, la consultora, en función a los servicios y el modelo de negocio contemplado contará con aliviadores que en gran medida se adaptan y contrarrestan los dolores de las pymes. Estos aliviadores son:

- Acceso sencillo, rápido y a cualquier hora a la reportería.
- Continuidad de la operación con plataformas de alta disponibilidad (24*365).
- Información centralizada con el fin de acceder de manera rápida, sencilla y confiable.
- Identificación de cuellos de botella en los procesos y flujos que tienen las pymes.
- Material digital de capacitación para que el personal del cliente pueda acceder en el mejor momento.

6.3.5. Ganancias

Las ganancias son los beneficios que los usuarios y clientes querrán lograr, para las pymes resulta indispensable:

- Contar con trazabilidad en sus operaciones.
- Disponibilidad de reportería automatizada y amigable.
- Tomar decisiones buenas y oportunas.
- Contar con información segura y confidencial.
- Tener un alto retorno de inversión.
- Identificar problemas críticos de manera oportuna.

6.3.6. Creadores de ganancias

Qhapaq, en relación con los servicios que ofrece y su propuesta de valor, cuenta con creadores de ganancia que están alineados a la demanda de las pymes.

- La información generada ayudará a tomar mejores decisiones.
- La información permitirá conocer mejor las necesidades de sus clientes.
- Contar con almacenamiento de datos confiables.

De la propuesta de valor elaborada, se puede deducir que los servicios y el modelo de negocio generarán valor en el segmento de clientes y estará alineada a la demanda de las pymes en el mercado actual. A continuación, en la figura 57 se muestra el lienzo desarrollado de la propuesta de valor:

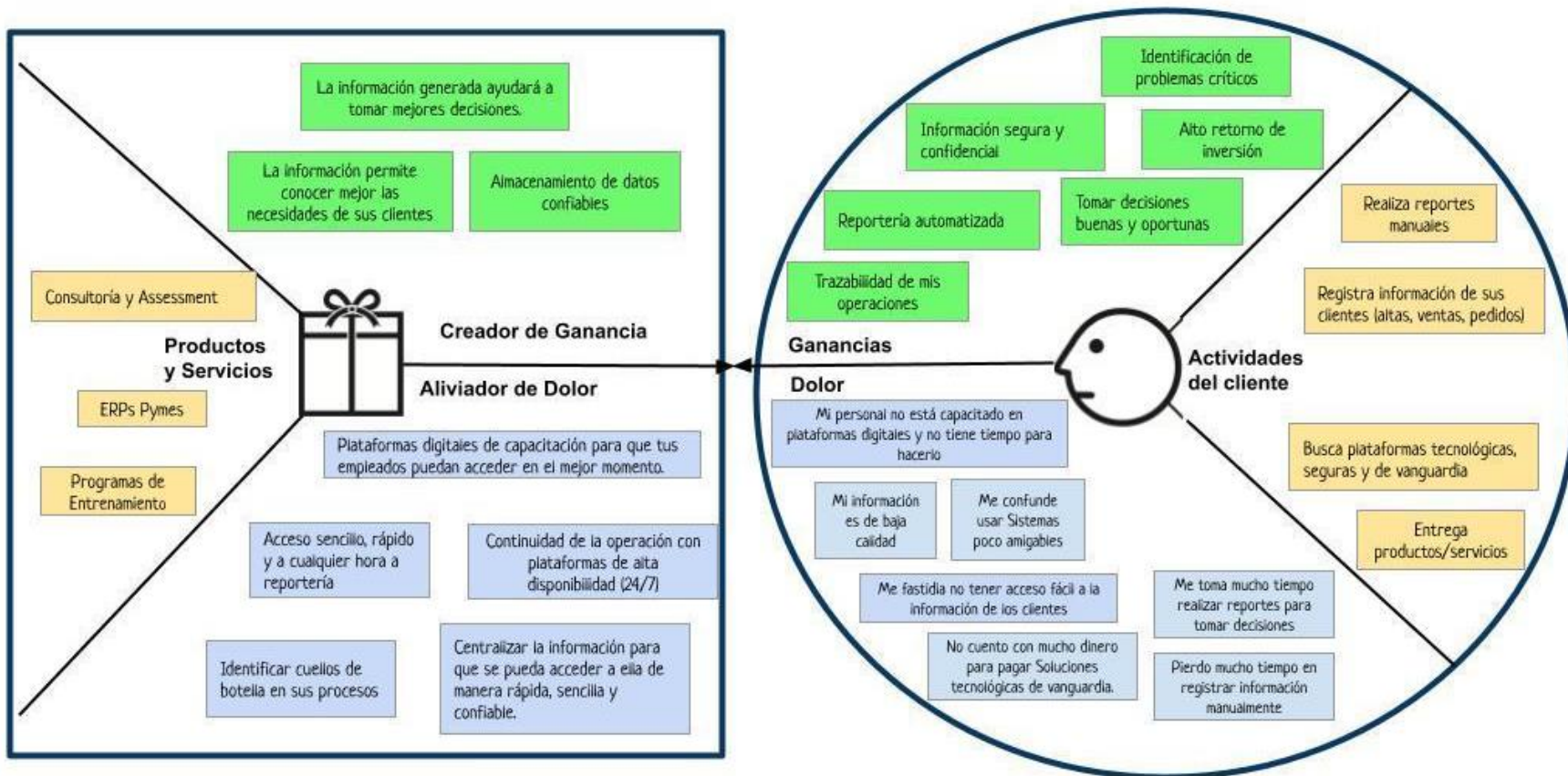


Figura 57. Value Proposition Canvas
Fuente: Elaboración Propia

6.4. Balanza de propuesta de valor

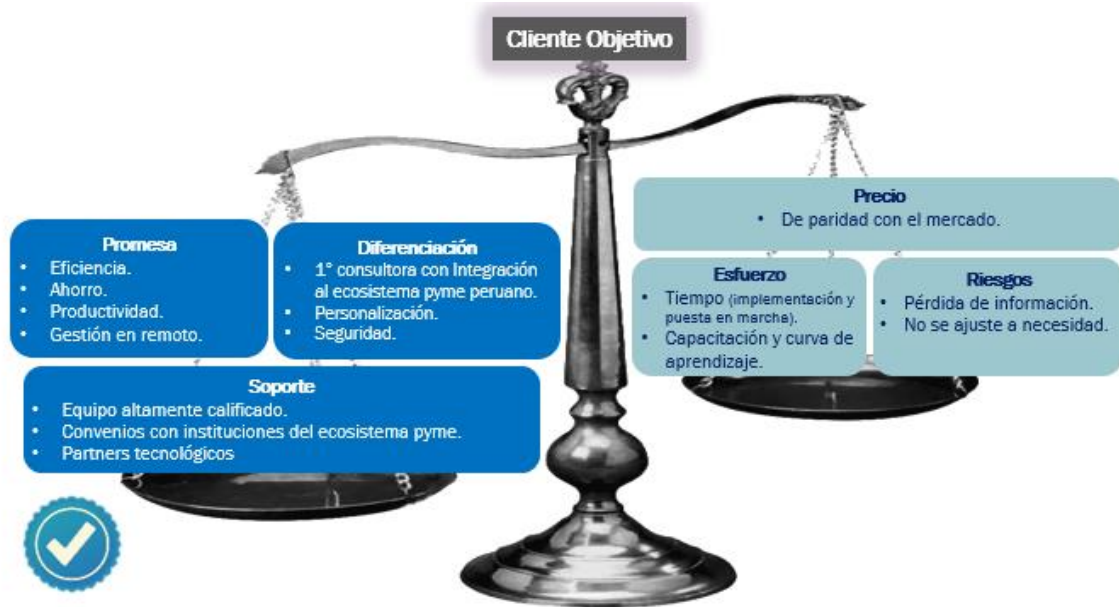


Figura 58. Balanza de valor
Fuente: Elaboración Propia

6.5. Mapa de empatía

Con la información recopilada en la investigación primaria, se elaboró un mapa de empatía de un arquetipo que representa a la pyme peruana.

José - Empresario PYME Busca hacer crecer su negocio y desarrollarse en un mercado cada vez más digital y globalizado	
¿Qué ve? Desorden en la data que maneja Informalidad Empresas digitales que son más productivas Empresas desapareciendo Incumplimiento de tiempos acordados con el cliente	¿Qué piensa y siente? Que puede quebrar Que las cosas pueden ir mejor Angustia por mejorar tiempos de entrega Incertidumbre Que la información que almacena tiene errores ¿Será un problema la seguridad de la información de su negocio?
¿Qué dice y hace? Investiga maneras más eficientes de almacenar y trabajar información Investiga que es lo que necesita Consulta con colegas experiencias propias	¿Qué oye? Que las ventas en el mercado caen Que debe digitalizarse para no desaparecer Que las consultoras son muy caras Que las consultoras son para empresas más grandes Quejas del personal por no contar con información consolidada y al alcance
Dolor Información no confiable Lentitud en la respuesta Elegir al mejor proveedor Procesos manuales Baja eficiencia Baja productividad Pérdida de clientes Baja disponibilidad de inversión en soluciones tecnológicas	Beneficio Crecer en ventas Crecer en rentabilidad Mejorar la calidad de sus procesos Mejorar relación con sus clientes Rapidez en los procesos Automatización de reportería Continuidad del negocio Información centralizada y confiable

Figura 59. Mapa de empatía de la pyme peruana
Fuente: Elaboración propia

6.6. Customer Journey Map

Con la finalidad de conocer las necesidades de sus clientes y mejorar su experiencia, *Qhapaq* define y grafica todas las relaciones e interacciones que tendrían sus usuarios en cada una de las etapas de compra a través del Customer Journey Map.

MAPA DE EXPERIENCIA DE LAS PYMES (Pequeñas y medianas empresas)

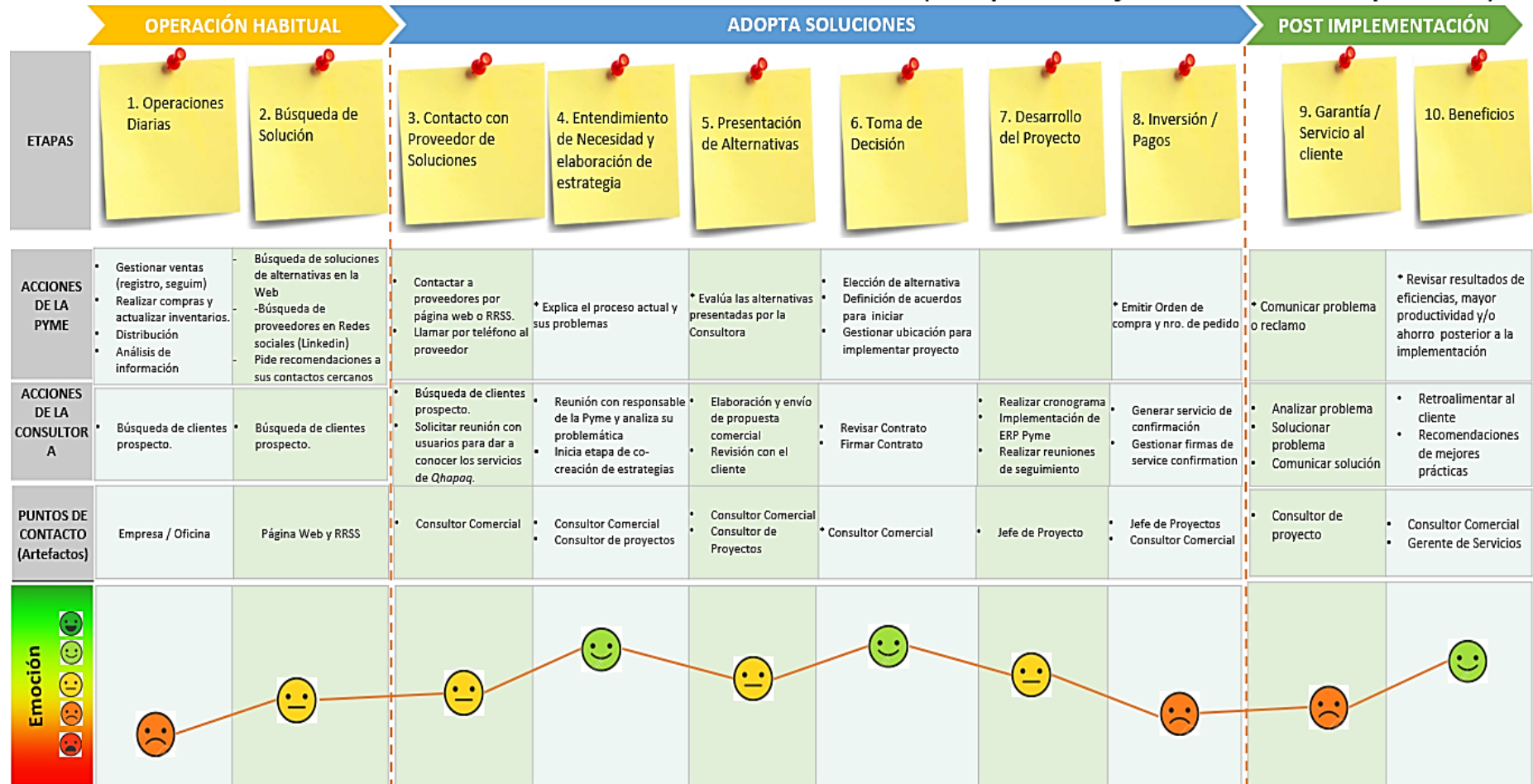


Figura 60. Customer Journey Map Qhapaq

Fuente: Elaboración propia

6.7. Marketing Mix

Según Booms y Bitner (1981), el marketing de servicios contempla 7Ps, en lugar de las 4Ps tradicionales, al ser *Qhapaq* una empresa de servicios, se ha definido una estrategia integradora entre estos siete componentes con el fin de alcanzar resultados óptimos y un crecimiento sólido. A continuación, se detalla la estrategia a seguir en cada uno de los componentes indicados.

6.7.1. Estrategia de marca – producto

6.7.1.1. Estrategia de marca

a. *El nombre*

Qhapaq, proviene del término quechua “Qhapaq Ñan”, cuyo significado es “Gran camino Inca”. Según el Ministerio de Cultura del Perú, el Qhapaq Ñan, “Es una extensa red de caminos perfeccionada por los incas, que tuvo como objetivo unir los diversos pueblos del Tawantinsuyo para una **eficiente administración de los recursos** existentes a lo largo del territorio andino”. El Qhapaq Ñan, vinculaba zonas alejadas dentro del imperio, optimizando el uso de sus recursos, integrándolas al sistema y logrando la cohesión y el fortalecimiento del imperio incaico.

Bajo el mismo enfoque, la consultora tecnológica *Qhapaq*, nace como un sistema que busca conectar diferentes procesos, aislados dentro de las pymes, logrando optimizar sus recursos siendo eficientes, e interrelacionándolos para lograr la misma cohesión y fortalecimiento que logró el Qhapaq Ñan en el imperio incaico.

b. Identidad visual de la marca

La identidad visual es una representación del concepto y las cualidades de la marca. Asimismo, está compuesta por un conjunto de elementos que la hace única y la diferencia de la competencia.

El diseño del logo de *Qhapaq* causará una primera impresión en el público objetivo. En ese sentido, se ha considerado utilizar una figura circular con puntos de interconexión, con el objetivo de transmitir un mensaje de integración, comunidad y ecosistema. En la psicología de la forma de los diseños de los logos, los círculos, óvalos y elipses tienden a proyectar un mensaje emocional positivo.

“El eslogan se representa como un enunciado breve, conciso y fácil de retener que hable de algo o alguien, de una manera que resulte impactante, atractiva, ingeniosa o sugestiva para el destinatario” (Herrero.J.1997). En ese sentido, se ha definido crear el siguiente eslogan:” Potente, ágil y personalizado” que busca conectar con el cliente y hacer sentir por qué debe elegir el servicio de *Qhapaq*.



Figura 61. Logo de la consultora *Qhapaq*
Fuente: Elaboración propia

c. Personalidad de la marca

Mark y Pearson (2001), inspiradas en el modelo del psicoanalista Jung, popularizaron doce arquetipos de branding que pueden utilizarse en función a los valores, la misión y visión de la empresa.

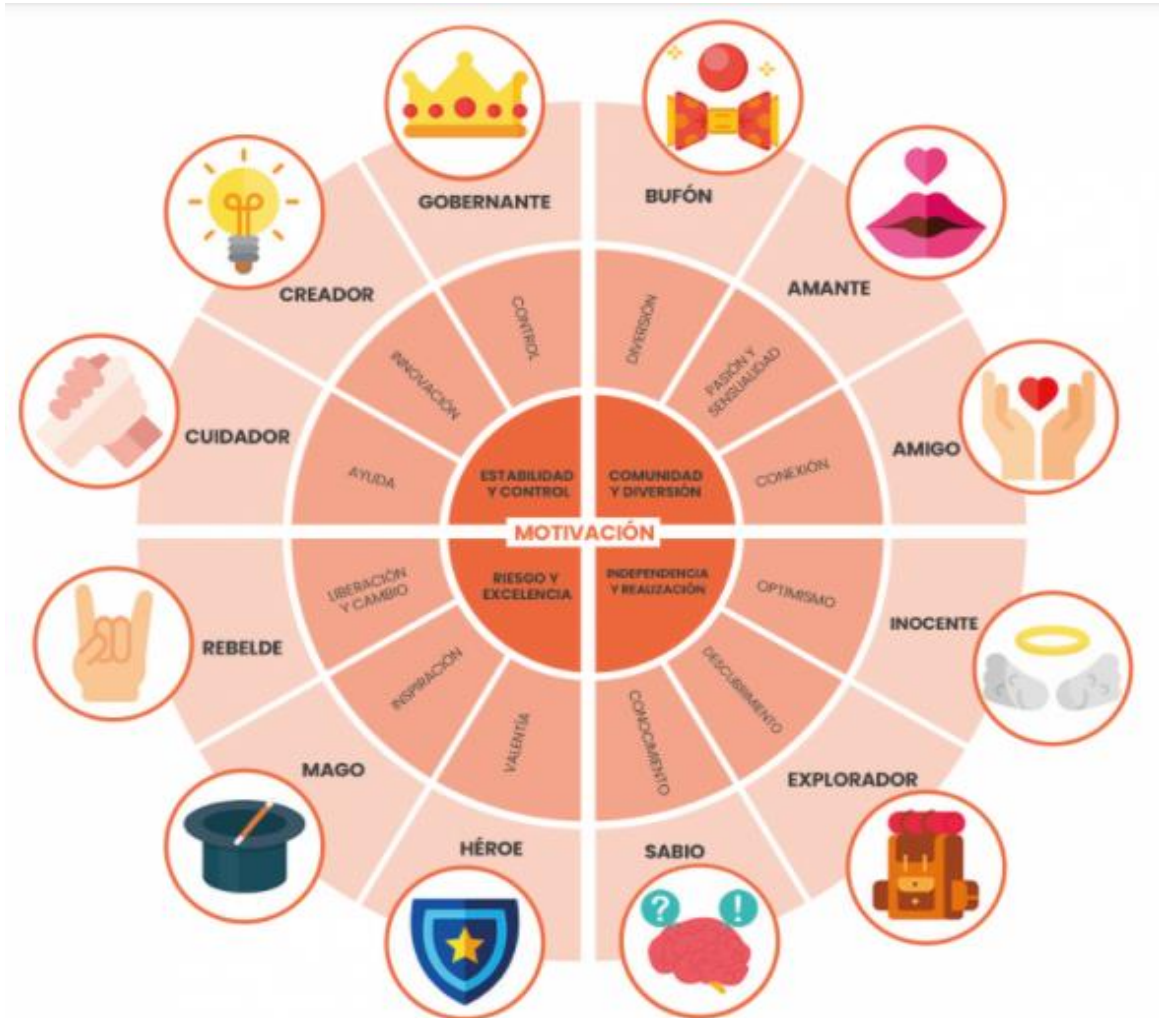


Figura 62. Doce arquetipos de marca, según Mark y Pearson (2001)
Fuente: Branch.Agencia de marketing (2020).

En base a lo mencionado anteriormente, se ha determinado que *Qhapaq* se asocia mucho más a la personalidad de “El sabio”, cuyos objetivos son:

- Promover el acceso e intercambio de información.

- Compartir conocimiento.
- Ser una marca referente en el sector.
- Resaltar la importancia de los datos para entender el entorno y solucionar problemas.
- Inspirar sabiduría e innovación tecnológica.

Esto permitirá dirigir correctamente la estrategia de marketing. Así como vincularse emocionalmente con los clientes y prospectos. Las cualidades consideradas estratégicamente para humanizar y determinar los atributos de *Qhapaq* son las siguientes:

- Facilitador en el ingreso exitoso de las pymes al mundo digital.
- Socio de la pyme que acompaña en su crecimiento de transformación digital a través del conocimiento.
- Expertos en soluciones digitales y automatización de procesos para pymes.
- Facilitador que potencia la toma de decisiones con información del ecosistema pyme.
- Proveedor de soluciones innovadoras para la pyme.
- Proveedor confiable y seguro.

6.7.1.2. Estrategia de Producto

El presente plan de negocios plantea que *Qhapaq* brinde una línea de servicios orientados a la asesoría tecnológica para pymes. El portafolio estará orientado a un mercado Business to Business (B2B), dirigido a medianas y pequeñas empresas.

Como parte de la estrategia de diferenciación, se han definido los siguientes pilares

que formarán la base de los atributos y beneficios de los servicios ofrecidos por *Qhapaq*:

- Espacios de participación y co-creación en donde la consultora y el cliente trabajarán de la mano en busca de una solución personalizada, orientada a satisfacer las diferentes necesidades. El cliente participará y será parte de la solución, teniendo acompañamiento y comunicación constante con la empresa.
- Soporte de atención al cliente de alta disponibilidad (24*365), que podrá ser online, vía telefónica y/o asesoría presencial que contará con la atención de un consultor especialista en la resolución de contingencias que se presenten en la operación, según sea el servicio acordado con el cliente.
- Personal calificado, capacitado y actualizado que garantice una entrega de resultados de alta calidad.
- Uso de tecnología de vanguardia que garantice la continuidad y el retorno de la inversión por varios años.
- Presentación de informe de situación, en donde se establezca el estado inicial, levantamiento de necesidades, limitaciones, recomendaciones y alternativas de solución al contratar: Implementación de proyectos, consultorías y/o programas de entrenamiento. En estos informes incluirán además indicadores que muestren el retorno de la inversión de cada alternativa de solución presentada.
- Presentación del informe final, que mostrará el detalle de toda la información trabajada, incluirá una encuesta de cierre de servicio que el cliente deberá completar y que servirá como medición de satisfacción.

Qhapaq ofrecerá cuatro servicios, cada uno con características particulares, orientados a satisfacer las diferentes necesidades que su público objetivo tiene. Dentro del portafolio de servicios que se brindarán se encuentran los siguientes:

a. *Suscripción a Plataformas ERP pymes*

Este servicio consistirá en una modalidad de pago por uso, el pago será mensual y por usuario. Tendrá alojamiento en la nube y las actualizaciones del software se realizarán de forma automática. Entre los principales beneficios que tendrán las pymes serán:

- Reducción de costos, ya que no implicará un desembolso excesivo por parte del cliente.
- Eliminación de costos asociados como el mantenimiento.
- Seguridad, gracias a que el alojamiento cloud es mucho más seguro que uno físico.

Asimismo, es importante mencionar, que esta plataforma de ERP en la nube contará con tres módulos.

Módulo de Proveedores:

Qhapaq ofrecerá este módulo de gestión de proveedores para que la cadena de suministro de las pymes sea eficaz y les permita generar eficiencias. En las siguientes imágenes se muestran dos prototipos. Si una pyme desea buscar proveedores de productos o servicios para sus operaciones, podría seleccionar y elegir el de su preferencia según su necesidad.

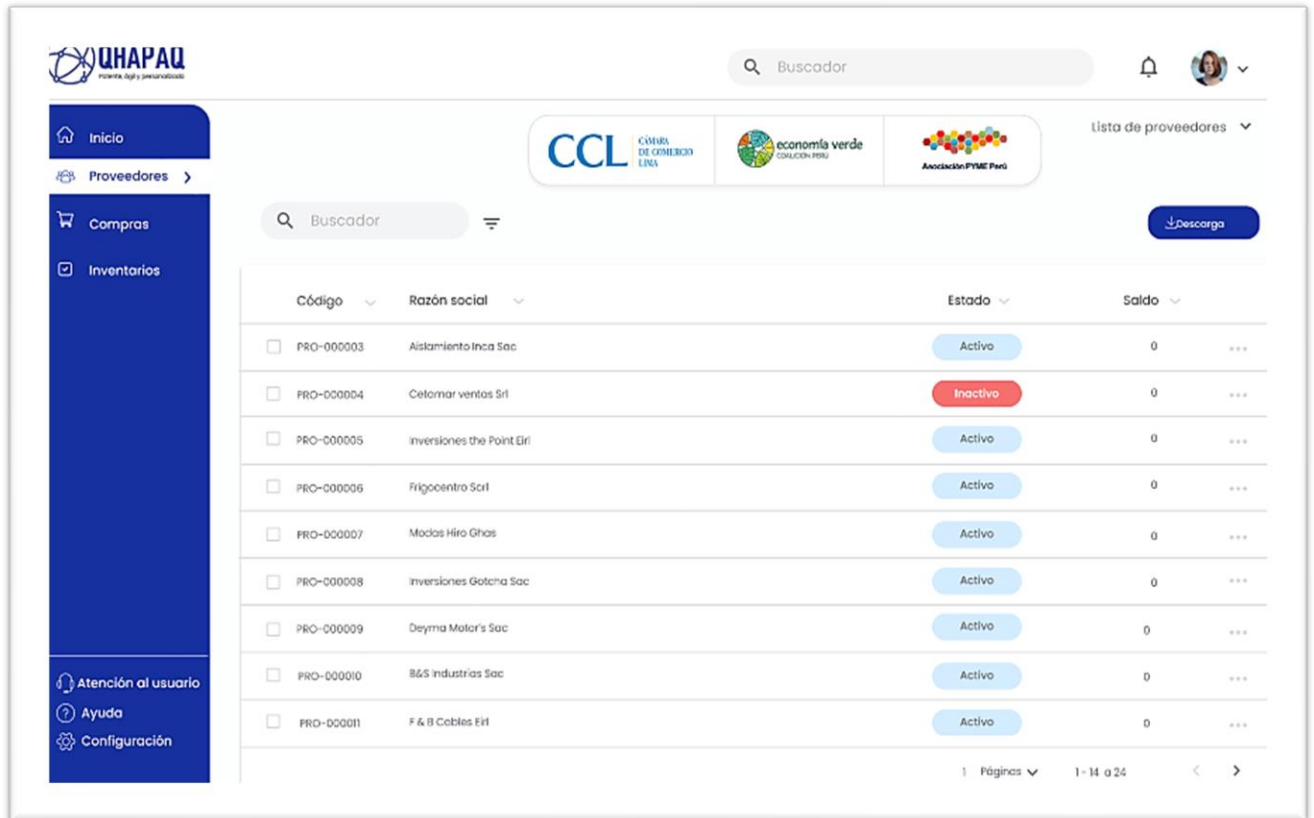


Figura 63. Prototipo de módulo de proveedores
Fuente: Elaboración propia

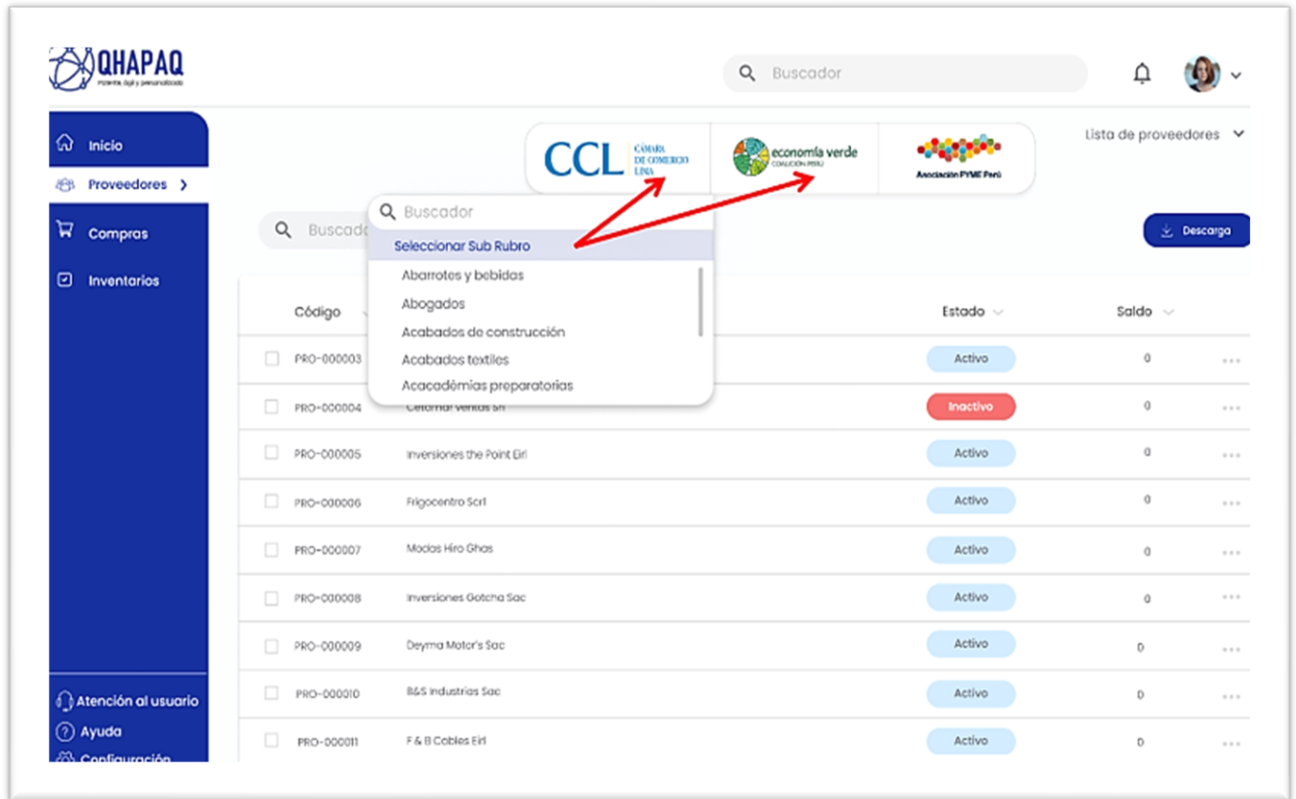


Figura 64. Prototipo de módulo de proveedores - Consulta desde ERP *Qhapaq* a otros sistemas de información del ecosistema pyme
Fuente: Elaboración propia

Elegir un proveedor poco eficiente, con interrupciones en los pedidos, precios poco competitivos o con dificultades en los envíos, es un error operativo que en el día a día puede estar generando sobrecostos. En la siguiente imagen se muestra un prototipo de evaluación de proveedores, en este espacio la pyme podrá determinar un peso para cada criterio de selección y obtener un puntaje final por cada proveedor, esto les permitirá elegir la opción más conveniente para su empresa.

Criterios	Peso	Puntuación de 0 a 10									
		Proveedor A		Proveedor B		Proveedor C		Proveedor D		Proveedor E	
<input type="checkbox"/> Calidad de suministros	40%	6	2.4	7	2.8	4	1.6	5	2	7	2.8
<input type="checkbox"/> Flexibilidad de plazo entrega	10%	3	1.2	2	0.8	4	1.6	6	2.4	2	0.8
<input type="checkbox"/> Costo de adquisición	5%	4	1.6	5	2	6	2.4	4	1.6	5	2
<input type="checkbox"/> Competitividad de precio	10%	8	3.2	6	2.4	4	1.6	7	2.8	5	2
<input type="checkbox"/> Condiciones de pago	10%	3	1.2	5	2	3	1.2	3	1.2	2	0.8
<input type="checkbox"/> Recomendaciones	10%	2	0.8	6	2.4	6	2.4	7	2.8	6	2.4
<input type="checkbox"/> Ubicación de proveedores (desde donde se envía)	5%	4	1.6	5	2	7	2.8	1	0.4	5	2
<input type="checkbox"/> Servicio post venta	10%	5	2	5	2	3	1.2	2	0.8	3	1.2
	100%	14		16.4		14.8		14		14	

Figura 65. Evaluación de proveedores
Fuente: Elaboración propia

Módulo de Compras:

El área de compras es una de las más importantes en toda empresa, responsable de conseguir los insumos y/o la materia prima de la mejor calidad y al mejor precio. Ante ello, este módulo permitirá a los responsables de dicha área gestionar adecuadamente todo el proceso y ciclo de compras.

Según Juan José Jiménez (2020), presidente de AERCE, Asociación española de profesionales de compras, un ahorro de 5% en compras, puede suponer hasta un 32,5% de aumento en los beneficios para la empresa.

Código	Fecha de pedido	Proveedor	Fecha prevista	Representante del proveedor	Documento origen	Base imponible	Total	Estado
<input type="checkbox"/> PRO-000003	22/10/19 ⌚ 11:35 am	Aislamiento Inca Sac	22/11/19 ⌚ 11:35 am	Administrador		S/1200.00	S/1200.00	Orden de compra
<input type="checkbox"/> PRO-000004	22/10/19 ⌚ 10:35 am	Cetamar ventas Srl	22/11/19 ⌚ 10:35 am	Administrador		S/1400.00	S/1400.00	Petición presupuesto
<input type="checkbox"/> PRO-000005	22/10/19 ⌚ 09:35 am	Inversiones the Point EIR	22/11/19 ⌚ 09:35 am	Administrador		S/1000.00	S/1000.00	Orden de compra
<input type="checkbox"/> PRO-000006	22/10/19 ⌚ 08:35 am	Frigocentro Srl	22/11/19 ⌚ 08:35 am	Administrador		S/ 200.00	S/ 200.00	Petición presupuesto
<input type="checkbox"/> PRO-000007	21/10/19 ⌚ 11:35 am	Modas Hiro Ghas	21/11/19 ⌚ 11:35 am	Administrador		S/2200.00	S/2200.00	Orden de compra
<input type="checkbox"/> PRO-000008	21/10/19 ⌚ 11:35 am	Inversiones Gotcha Sac	21/11/19 ⌚ 11:35 am	Administrador		S/13200.00	S/13200.00	Petición presupuesto
<input type="checkbox"/> PRO-000009	21/10/19 ⌚ 10:35 am	Deyma Motor's Sac	21/11/19 ⌚ 10:35 am	Administrador		S/2300.00	S/2300.00	Orden de compra
<input type="checkbox"/> PRO-000010	21/09/19 ⌚ 11:35 am	B&S Industrias Sac	21/11/19 ⌚ 09:35 am	Administrador		S/13200.00	S/13200.00	Petición presupuesto
<input type="checkbox"/> PRO-000011	21/10/19 ⌚ 08:35 am	F & B Cables Eiri	21/11/19 ⌚ 08:35 am	Administrador		S/15200.00	S/15200.00	Orden de compra

Figura 66. Módulo de compras
Fuente: Elaboración propia

Módulo de Inventarios:

Este módulo permitirá a los usuarios tener un adecuado control de stock, de manera fácil y segura, así como detectar la estacionalidad de productos.

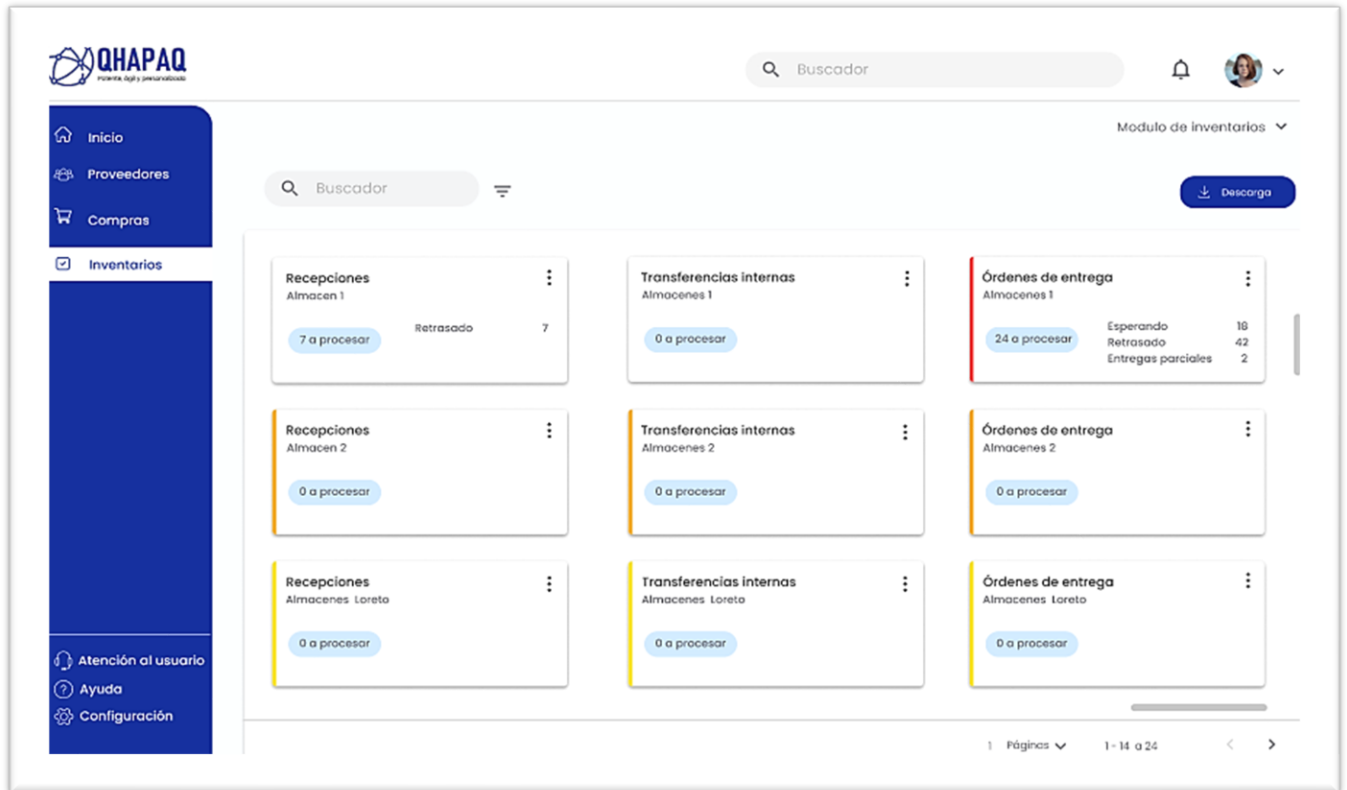


Figura 67. Módulo de inventarios
Fuente: Elaboración propia

A continuación, se detallan las funcionalidades y beneficios más importantes de cada uno de los módulos señalados:

Tabla 35*Funcionalidades y beneficios de cada módulo ERP*

Módulos	Proveedores	Compras	Inventario/Almacenes
Funcionalidades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Portal de Proveedores: Lista de precios, descuentos por proveedor y descuentos por pronto pago. 2. Comparativo y evaluación de proveedores: Principal y secundario. 3. Tiempos de entrega. 4. Ubicación de proveedores. 5. Condiciones de pago. 6. Gestión de contratos con proveedores. 7. Desempeño de proveedores. 8. Devoluciones a los proveedores. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de solicitudes de compra (Planificación y control). 2. Gestión de pedidos (únicos/recurrentes). 3. Logística de recepciones. 4. Gestión de albaranes (aranceles, flete, etc.). 5. Control de variables: lotes, ubicación, fechas de caducidad. 6. Trazabilidad: desde la solicitud hasta el pago 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Control de productos a lo largo del proceso productivo y comercial: Recepción, almacenaje, puesta a punto y salida. 2. Control de pedimentos: Por lotes, servicios, series. 3. Clasificación de productos: Departamento, categoría, línea, marca, familia. 4. Control de mermas: Productos dañados, vencidos o rotos. 5. Métodos de costeo: PEPS, UEPS, promedio, estándar. 6. Registro por código de barras.
Beneficios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encontrar buenos proveedores en calidad/precio y escoger el mejor. 2. Contar con mejores negociaciones y relaciones de negocios. 3. Conocer el timing de oferta y envío. 4. Anticiparse a problemas en la cadena de suministro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Optimizar el flujo de compras. 2. Mejorar la gestión: contar con una política de precios que permita ahorrar costos. 3. Detectar las necesidades de compra. 4. Verificación de pedidos y facturas: mitiga errores en las facturas y pagos. 5. Agilizar el proceso de compras. 6. Tomar mejores decisiones de compra, gracias a la información con la que cuenta el sistema. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahorro de costos: Evitar conteos manuales y errores de stock y/o demanda. 2. Localización de productos: Facilita la identificación y localización gracias a los códigos. 3. Mejora del flujo de mercancía: Contar con información actual del stock y generar pedidos de forma automática.

Fuente: Elaboración propia

Estas suscripciones serán la segunda principal fuente de ingreso de la consultora y al ser pagos recurrentes permitirá que el vínculo de *Qhapaq* con sus clientes sea prolongado, generando así una oportunidad para fidelizar clientes y realizar cross selling. A continuación, se muestra el plan base al que pueden acceder las pymes teniendo acceso desde un usuario.

SUSCRIPCIÓN QHAPAQ BASE
Un usuario
Módulos: Compras, Proveedores, Inventarios
Sin portal de reportes
Soporte a través de chat interno
Sin backup diarios
Web responsive
Actualizaciones gratuitas

Figura 68. Plan base de suscripción *Qhapaq*
Fuente: Elaboración propia

b. Implementación de Proyectos ERP pymes

La implementación de un ERP es una decisión importante para las empresas. Por ello, *Qhapaq* ofrecerá soluciones ajustadas a las necesidades y las capacidades del cliente. Será de gran importancia asesorarlos y ayudarlos a definir cuáles son sus necesidades y prioridades.

Para la implementación de proyectos ERP pymes, se ha determinado que se iniciará con el desarrollo de los módulos de proveedores, compras e inventarios, los cuales serán flexibles y personalizados. Esta característica será parte de la estrategia de diferenciación para una rápida adopción de las pymes. Además, podrán percibir rápidamente, el ahorro generado gracias a la implementación de un ERP personalizado.

Una mala elección de proveedores y/o decisión de compra genera altos costos, deficiencias en los inventarios, así como posibles pérdidas de oportunidades de negocio, por lo que es fundamental realizar una correcta elección de proveedores de servicios para asegurar la cadena de abastecimiento.



Figura 69. Qhapaq, módulos ERP
Fuente: Elaboración propia

Las personalizaciones de estos proyectos, permitirán a las pymes visualizar las funciones de acuerdo al rubro en el que se desempeñan. En la siguiente tabla se observa algunos de los elementos que podrán personalizar para una mejor gestión.

Tabla 36
Elementos que se pueden personalizar en los proyectos de implementación

Datos de la empresa	Razón social, dirección, teléfonos, que son datos que se pueden integrar en todos los documentos.
Logotipo	El logo de la empresa puede salir en todos los documentos de la empresa y contar así con elementos corporativos.
Módulos	Se puede considerar las configuraciones que requieran de acuerdo a su sector.
Plantilla de documentos	Se podrán personalizar los documentos con los que suele trabajar las pymes.
Cuadros de mando o reportes	Cada usuario podrá seleccionar lo que necesita en cada reporte (Cantidades, series, color, etc.).

Fuente: Elaboración propia

Ventajas de la personalización para las pymes:

- Se ajustará a las necesidades de cada pyme: Lenguaje y casuística de la empresa.
- Contará con menos tiempo de adaptación: será más fácil de asimilar para la empresa y los usuarios.
- Se podrá generar integración con otras herramientas: Se tendrá un sistema más articulado que permita encontrar información más rápida.
- Permitirá diferenciarse frente a la competencia, otras pymes no contarán con una solución personalizada que les permita generar ahorro y tomar mejores decisiones.

La implementación de proyectos desencadenará en una contratación recurrente de suscripciones que permitirá mantener relaciones duraderas en el tiempo. Cabe señalar que la totalidad de implementaciones realizadas sumarán en la bolsa de suscripciones de la empresa.

Se han determinado dos tipos de proyectos:

- Proyectos pequeños. En los cuales se invertirá, en promedio, 170 horas de trabajo y se designará a un consultor para el desarrollo del mismo.
- Proyectos medianos. En los cuales se invertirá, en promedio, 340 horas de trabajo y se designará a dos consultores y a un jefe de proyecto para el desarrollo del mismo

A continuación, se detalla las principales fases para la implementación de un proyecto:

Tabla 37
Fases para la implementación de un proyecto

Fase1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5	Fase 6
Planificación del proyecto	Entendimiento y modelamiento del negocio	Parametrización	Preparación final	Puesta en producción	Control
<p>1. Se determina los recursos con los que se cuenta (técnicos, humanos)</p> <p>2. Se define el equipo de trabajo, roles y responsabilidades.</p>	<p>1. Entendimiento del negocio entre los consultores especialistas y el equipo experto de la empresa.</p> <p>2. Determinar procesos actuales que ejecutan en la empresa y las expectativas con la implementación del proyecto.</p> <p>3. Espacio de co-creación con el cliente: intercambiar ideas e identificar las soluciones y personalizaciones más adecuadas para el cliente.</p>	<p>1. Se realiza la configuración y el desarrollo de acuerdo a los lineamientos establecidos en la etapa de modelamiento.</p> <p>2. Se realizan las respectivas pruebas, así como la integración con otros sistemas según sean requeridos.</p>	<p>1. Capacitación a usuarios.</p> <p>2. Ajustes finales antes de la salida en vivo.</p>	<p>1. Salida en vivo del módulo.</p> <p>2. Soporte y acompañamiento durante las primeras semanas.</p> <p>3. Ajustes de mejora que pueden mapearse en la puesta en marcha.</p>	<p>1. Llevar un control de calidad de la implementación.</p> <p>2. Mapear cumplimientos, retrasos y riesgos.</p>

Fuente: Elaboración propia

c. Consultoría y Assessment

Con el fin de diversificar el portafolio de la empresa y captar a clientes con distintas necesidades se ofrecerá el servicio de consultoría y assessment, si bien la participación proyectada de este producto en la demanda será menor que los mencionados líneas arriba, tenerlo en el portafolio permitirá captar a pymes que tengan la necesidad de asesoría tecnológica y además complementar los servicios que *Qhapaq* pueda ofrecer a los clientes captados abriendo la posibilidad de realizar cross selling.

La Consultoría es el servicio de asesoría que será desarrollado por especialistas con conocimiento y experiencia en temas de implementación tecnológica y assessment, involucra el análisis de la situación inicial, la identificación de las necesidades del cliente, la definición de oportunidades, la elaboración de la propuesta de valoración y el roadmap de implementación.

El desarrollo del servicio incluye reuniones constantes con el cliente para validar la aceptación del mismo. En principio, las reuniones serán virtuales, dependiendo de la complejidad de la consultoría y la disponibilidad en las oficinas del cliente, se podrían plantear visitas presenciales.

Se han determinado dos tipos de consultorías:

- Consultorías pequeñas. En las cuales se invertirá, en promedio, 40 horas de trabajo y se designará a un consultor para el desarrollo del mismo.
- Consultorías medianas. En las cuales se invertirá, en promedio, 80 horas de trabajo y se designará a dos consultores para el desarrollo del mismo.

El servicio de assessment considerará a los clientes que se encuentren como mínimo el nivel de madurez 1, de acuerdo al modelo de Gartner explicado en el acápite “6.2.3. Nivel de Madurez necesario del consumidor”, caracterizados principalmente por no tener una visión general de sus procesos y claridad en sus objetivos, con la finalidad de ayudarlos a identificar lo que quieren lograr y las estrategias para hacerlo a través del análisis de su situación actual y propuesta de un roadmap que les permita pasar a los siguientes niveles de madurez, donde automaticen sus procesos, los integren y realicen una gestión eficiente.

d. Programas de Entrenamiento

Es un producto complementario, orientado a diversificar el portafolio de la empresa, cuyo objetivo es acrecentar la venta y generar fidelidad incrementando el vínculo entre *Qhapaq* y los clientes, al igual que las consultorías, servirá como un producto para realizar cross selling.

Los programas de entrenamiento están referidos a la capacitación de personal, a cargo de consultores de la empresa con conocimiento de metodologías de entrenamiento, que serán responsables de la co-creación de mallas de contenidos que se facilitarán en los programas de capacitación a desarrollarse. En promedio, se contratarán 30 horas de capacitación por requerimiento.

Inicialmente, las capacitaciones serán virtuales y se desarrollarán en plataformas de videoconferencia online, a medida que la emergencia sanitaria se vaya superando, se tendrá la posibilidad de que las mismas sean presenciales, esto ocurrirá únicamente a demanda del cliente y siguiendo el debido protocolo de seguridad sanitaria.

A continuación, se mencionan los temas de entrenamiento:

- **Funcionamiento de módulos:** Toda implementación de ERP contratada a *Qhapaq* incluye el desarrollo del presente programa, sin embargo, también se puede brindar de forma independiente. El objetivo es capacitar a los usuarios finales del ERP con el que cuentan, con la finalidad que conozcan las funcionalidades de sus módulos y beneficios para que se comprometan con el uso del mismo y evitar la resistencia

al cambio.

- Innovación y metodologías ágiles: El objetivo de este programa es que los participantes aprendan a identificar áreas de oportunidad que generen valor a la empresa, a través de la aplicación de metodologías y herramientas enfocadas al cliente. Asimismo, que conozcan las técnicas y soluciones para gestionar con éxito los proyectos ágiles en su entorno laboral. Incluye los siguientes módulos:
 - Management 3.0
 - Design Thinking
 - Lean Startup
 - User Experience
 - Scrum y Kanban
 - Metodologías Ágiles PMI-ACP
 - OKRs

- Herramientas para la organización y comunicación: El objetivo de este programa es capacitar a los participantes en herramientas inteligentes que les permitan organizarse de manera eficiente, realizar el seguimiento de sus actividades y coordinar el trabajo de equipos con la finalidad que puedan alcanzar sus objetivos planteados. Es decir, estas herramientas permitirán mejorar la comunicación, marcar pautas, establecer el estado de tareas y determinar el éxito de sus objetivos y proyectos. Las herramientas que se incluyen en este rubro son:
 - Trello
 - Atlassian
 - Google

- Toodledo
- Asana
- Redbooth
- Monday.com
- Noysi

Tabla 38
Portafolio de productos

Servicio	Soluciones	Modalidad de pago	Recurrencia de pago	Beneficios	Soporte
Suscripción a Plataformas ERP pymes	· Módulo de Proveedores	· Pago por uso	· Mensual	· No implica un gran desembolso por parte del cliente	· 24*365
	· Módulo de Compras			· Eliminación de costos asociados como el mantenimiento	· Online
	· Módulo de Inventarios			· Seguridad, gracias a que el alojamiento cloud es mucho más seguro que uno físico	· Call Center
Implementación de Proyectos ERP pymes	· Módulo de Proveedores	· Pago por implementación	· 40% inicio	· Personalización del desarrollo a necesidad del cliente	· Online
	· Módulo de Compras		· 60% entrega	· Espacios de co-creación entre consultora y cliente	· Call Center
	· Módulo de Inventarios			· Integración con ecosistema de interés para las pymes	· Presencial
Consultoría y Assessment	· Evaluación y diagnóstico de brechas tecnológicas	· Pago por servicio	· 40% inicio	· Asesoría a cargo de especialistas en desarrollos tecnológicos empresariales	· Online
	· Recomendaciones de soluciones tecnológicas		· 60% entrega	· Definición de oportunidades tecnológicas de la pyme con indicadores de retorno de inversión	· Call Center
Programas de Entrenamiento	Mallas de entrenamiento para los siguientes temas:	· Pago por servicio	· 40% inicio	· Capacitadores expertos en sistemas tecnológicos empresariales	· Online
	· Funcionamiento de módulos		· 60% entrega		· Call Center
	· Innovación y metodologías ágiles				· Presencial
	· Herramientas para la organización y comunicación				

Fuente: *Elaboración Propia*

6.7.2. Estrategia de precio: valor en el mercado

El modelo de negocio de *Qhapaq* se orientará, siguiendo la estrategia genérica de Porter, a la estrategia de Enfoque o Concentración, puesto que se enfoca en un nicho de mercado: Pymes de Lima, con una facturación mayor a 2 millones de soles del sector comercio y servicios.

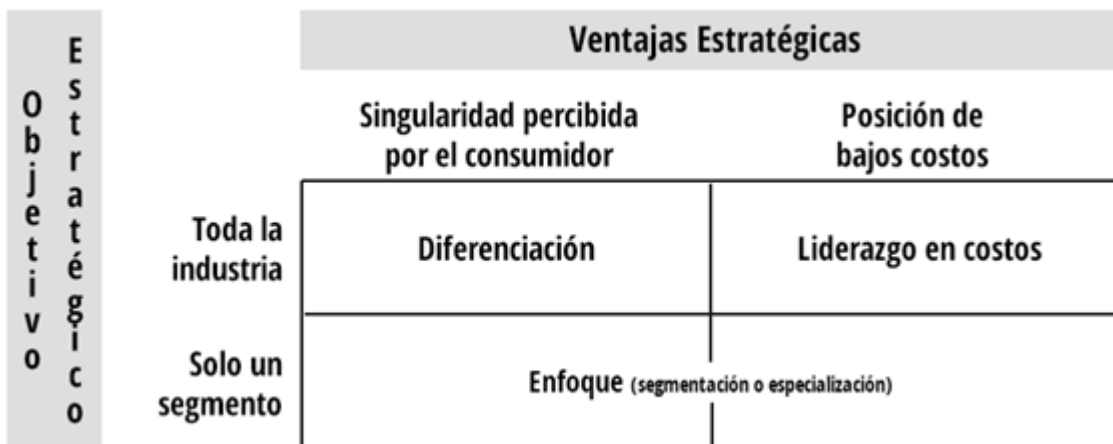


Figura 70. Estrategias genéricas de Porter
Fuente: Porter (2009).

Para la fijación de precios, de los primeros dos años de operaciones, se ha definido utilizar dos estrategias de precio diferentes:

La estrategia de precios imitativa o de paridad para los siguientes servicios: Implementación de proyectos, consultoría y assessment y programas de entrenamiento, por lo que se colocará un precio similar al de la competencia, esto debido a la diversidad de ofertas similares que compiten en el mercado ofreciendo productos a medida y sustitutos.

La estrategia de precios de penetración de mercado para el servicio: Suscripción a

plataforma ERP, con el objetivo de atraer a un gran número de clientes, que conozcan la propuesta de valor de *Qhapaq*. Formando así, los cimientos de una cartera de clientes fidelizada y que a futuro sean promotores del crecimiento de la empresa. Se debe tener en cuenta que los ingresos que provienen de este servicio representan el 27% de los ingresos totales de la empresa (ver capítulo IX: Plan Financiero), dichos ingresos están apalancados a los costos operativos que representan, por lo que una mayor demanda se verá reflejada netamente en las utilidades.

Las tarifas promedio con las que *Qhapaq* saldrá al mercado son las siguientes:

a. Implementación de Proyectos ERP pymes

Proyectos pequeños. Genera ingresos promedio de 10,200 soles por proyecto.

Proyectos medianos. Genera ingresos promedio de 39,100 soles por proyecto.

b. Suscripción a Plataformas ERP pymes

Generan ingresos mensuales promedio de 289 soles, se brinda cuatro usuarios.

c. Consultoría y Assessment

Consultorías pequeñas. Genera ingresos promedio de 5,720 soles por consultoría.

Consultorías medianas. Genera ingresos promedio de 15,560 soles por consultoría.

d. Programas de Entrenamiento

Generando ingresos promedio de 10,560 soles por programa contratado.

A continuación, en la tabla 39, se puede apreciar un resumen de las horas ofrecidas por producto y el costo en soles de cada uno de ellos.

Tabla 39

Precios y horas de servicios que ofrecerá Qhapaq

Producto	Detalle	Horas	S/ (por hora o usuario)	S/ Total
Implementación de Proyectos ERP pymes	Proyectos pequeños	170	60	10,200
	Proyectos medianos	340	115	39,100
Suscripción a Plataformas ERP pymes	Paquete de 4 usuarios	Ilimitadas		289
Consultoría y Assessment	Consultorías pequeñas	40	143	5,720
	Consultorías medianas	80	195	15,560
Programas de Entrenamiento	Paquete por horas	30	352	10,560

Fuente: Elaboración propia

Dentro de la investigación realizada a la competencia, se obtuvo información acerca de los precios de los diferentes servicios ofertados en el mercado por los principales proveedores del medio, lo que permitió elaborar un tarifario ajustado a las estrategias planteadas.

Tabla 40

Comparativo de precios con la competencia

Producto	Detalle	Qhapaq			Prime ERP			Tipse			Defontana		
		Horas	S/ (por hora)	S/ total	Horas	S/ (por hora)	S/ total	Horas	S/ (por hora)	S/ total	Horas	S/ (por hora)	S/ total
Implementación de Proyectos ERP pymes	Proyectos pequeños	170	60	10.200	160	60	9.600	165	58	9.500	170	62	10.600
	Proyectos medianos	340	115	39.100	350	114	40.000	340	115	39.000	360	115	41.500
Suscripción a Plataformas ERP pymes	1 usuario	Ilimitadas	-	80 (mensual)	Ilimitadas	-	110 (mensual)	Ilimitadas	-	128 (mensual)	Ilimitadas	-	110 (mensual)
Consultoría y Assessment	Consultorías pequeñas	40	143	5.720	40	143	5.700	35	143	5.000	40	148	5.900
	Consultorías medianas	80	195	15.560	80	190	15.200	75	197	14.800	80	196	15.700
Programas de Entrenamiento	Paquete por horas	30	352	10.560	30	350	10.500	30	350	10.500	30	357	10.700

Fuente: Elaboración propia

Cabe mencionar que cada año se realizará un análisis de las principales variables económicas (inflación, costos) que afectan directamente al precio de venta, ello con el fin de ajustar el mismo si fuese necesario. En principio se ha estimado un incremento del 5% en el tercer y quinto año de operaciones.

6.7.3. Estrategia de promoción

En este acápite se va a detallar únicamente la promoción de ventas planteada para incentivar la compra, en el punto “6.7.8. Estrategia Integral de Comunicación”, se desarrollará todo lo concerniente a actividades de relaciones públicas, marketing directo y marketing digital.

a. Promoción de ventas

Qhapaq creará incentivos de compra a corto plazo para ayudar a impulsar la adquisición de los servicios de la empresa. Se establecerán promociones por paquetes de usuarios para el servicio de suscripción de ERP durante el primer año.

b. Promoción durante el primer año

Se ofrecerá un precio especial por paquete basado en una cantidad mínima de cuatro usuarios. El costo por usuario es de S/80 Soles mensuales, si optan por el Plan “Qhapaq Plus” con acceso para cuatro usuarios, el costo será de S/289 Soles mensuales, obteniendo un ahorro de S/31 Soles mensuales.

Si desean contar con un paquete que contenga una mayor cantidad de usuarios (diez usuarios), podrán adquirir el Plan “Qhapaq Pro” con el cual, podrán obtener un importante ajuste de precio y adicionalmente el beneficio de contar con 04 horas de soporte de manera presencial.

Planes promocionales	
SUSCRIPCIÓN QHAPAQ PLUS	SUSCRIPCIÓN QHAPAQ PRO
S/289 mensual	S/365 mensual
4 usuarios base	10 usuarios base
Módulos: Compras, Proveedores, Inventarios	Módulos: Compras, Proveedores, Inventarios
Con acceso a Portal de reportes	Con acceso a Portal de reportes
Soporte: WhatsApp, mail, llamadas	Soporte: WhatsApp, mail, llamadas y 04 horas de soporte presencial
Backups diarios	Backups diarios
Web responsive	Web responsive
Actualizaciones gratuitas	Actualizaciones gratuitas

Figura 71. Plan promocional por paquete de cuatro y/o diez usuarios
Fuente: Elaboración propia

6.7.4. Estrategia de distribución y canales

Qhapaq cuenta con canales digitales y presenciales adecuados para el desarrollo de propuestas y la implementación de los servicios solicitados, siendo parte de la estrategia ubicarse cerca a sus clientes potenciales.



Figura 72. Canales de atención de *Qhapaq*
Fuente: Elaboración propia

Los canales de distribución con los que *Qhapaq* iniciará operaciones serán:

6.7.4.1. Oficina Central (Coworking)

Qhapaq iniciará operaciones desde la empresa de trabajo colaborativo Idea Cowork, ubicada en la calle Clemente X N° 182, Magdalena del Mar, en el límite con el distrito de San Isidro, dicho espacio ha sido pensado para el intercambio de información con el cliente, planificación y desarrollo de implementaciones. Es el espacio fijo que tendrá la empresa para reuniones comerciales, de coordinación y/o cooperación con sus clientes.



Figura 73. Ubicación de las oficinas de Qhapaq
Fuente: Elaboración propia

6.7.4.2. Centros de Desarrollo Empresarial, cámaras de comercio

Qhapaq tendrá presencia en los diferentes Centros de Desarrollo Empresarial y Cámaras de Comercio que el estado tiene implementado en Lima, ejemplo: COFIDE, Cámara de Comercio de Lima (CCL), etc. La presencia será en sedes físicas y plataformas virtuales en donde se podrán realizar cotizaciones, presentar ofertas y brindar orientación tecnológica mediante la atención de un consultor comercial capacitado responsable de la

prospección y seguimiento de clientes potenciales. Como parte de la sociedad que se tendrá con estas instituciones, *Qhapaq*, ofrecerá asesorías y conferencias tecnológicas dirigidas a pequeños y medianos empresarios.



Figura 74. Presencia de *Qhapaq* en Centros de Desarrollo Empresarial
Fuente: COFIDE (2018).

6.7.4.3. Canales digitales

Qhapaq tendrá presencia en diferentes canales digitales, tales como página web, redes sociales y redes profesionales. En cada plataforma existirá un formulario para ingreso de datos en donde se puede solicitar cotizaciones y el contacto de un consultor comercial para asesoría.

a. *Página Web y Blog*

La página web de *Qhapaq* ofrecerá a los clientes información acerca de la empresa, canales de contacto, noticias, acceso al blog y características de los diferentes servicios que

ofrece.

En el blog de la empresa se generará contenido de valor relacionado a los servicios que ofrece la consultora, con el fin de generar la interacción de clientes potenciales, en donde consultores comerciales prospectarán y harán seguimiento a las interacciones realizadas.



Figura 75. Página web de Qhapaq
Fuente: Elaboración propia

b. Redes sociales y profesionales

Qhapaq utilizará redes sociales como Facebook, YouTube y redes profesionales como LinkedIn para compartir información realizada por los consultores de la empresa, que sea de interés para el empresariado, así como contenido audiovisual para los potenciales clientes y la comunidad que se genere a lo largo de los siguientes meses.

En Facebook se compartirá el enlace al landing page, los webinars que organizará, además de diversos tips digitales para las pymes.

En YouTube se buscará atraer visitas al canal, alcanzar una mayor cantidad de

audiencia que encuentre en los contenidos audiovisuales una fuente constante de generación de valor para los dueños o decisores de pymes.

LinkedIn ayudará a generar confianza, reputación y awareness en el entorno empresarial, servirá para realizar conexiones, no solo con potenciales clientes, sino también con posibles proveedores. Asimismo, servirá para el reclutamiento de consultores calificados y/o nuevos talentos.



Figura 76. Página en LinkedIn de Qhapaq
Fuente: Elaboración propia



Figura 77. Página de Facebook de Qhapaq
Fuente: Elaboración propia



Figura 78. Invitación al primer webinar organizado por Qhapaq
Fuente: Elaboración propia

6.7.5. Procesos

Los procesos están orientados al cumplimiento de la propuesta de valor de la empresa. Para el desarrollo del servicio se han dividido las tareas en tres etapas: Identificación del requerimiento, implementación del servicio y soporte y mantenimiento.

Los procesos de los servicios están desarrollados en el capítulo VII: Plan de Operaciones, acápite “7.2. Procesos del Servicio”, del presente plan de negocios.

6.7.6. Personas

Como parte de la estructura organizacional se ha considerado un organigrama horizontal, con el objetivo de facilitar la comunicación y promover un ambiente colaborativo entre los miembros de la empresa. Entre los principales puntos a tener en cuenta se tiene:

- El cliente interno es fundamental para cumplir con la promesa de marca y la propuesta de valor, por ello, es necesario estar alineados en distintos procesos (selección, inducción, capacitación, cultura) para asegurar que esto ocurra.
- Capacitación constante de temas técnicos a cargo de especialistas.
- Taller de habilidades blandas.
- Motivación del equipo de trabajo desde distintos frentes: Trabajo remoto, horario flexible, días libres por cumpleaños, días de integración, capacitaciones y convenios.
- El detalle de los puntos relacionados a este tema se encuentra desarrollado en el capítulo VIII: Plan de Recursos Humanos.

6.7.7. Presentación / Evidencia física

Qhapaq iniciará sus operaciones con el alquiler de una oficina coworking en el distrito de Magdalena del Mar (límite con San Isidro). En dichas instalaciones se cuenta con salas de reuniones, salas de capacitación, salas de coach, cafetería, estacionamiento y todas las herramientas necesarias para garantizar la productividad de los equipos de trabajo y las reuniones a celebrar con miembros de la empresa y clientes.

El detalle de los puntos relacionados a este tema se encuentra desarrollado en el capítulo VII: Plan de Operaciones, acápite “7.1. Ubicación y Equipamiento de las Instalaciones”.

6.7.8. Estrategia Integral de Comunicación

(Clow Kenneth, Back Donald, 2016) definen la Comunicación integral de marketing (CIM) como “La coordinación e integración de todas las herramientas, vías y fuentes de comunicación de marketing de una empresa dentro de un programa uniforme que maximice el impacto sobre los clientes y otras partes interesadas a un costo mínimo”.

Qhapaq busca crear una imagen positiva, manteniendo coherencia con los valores corporativos que tiene, por ello, es de suma importancia, que todos los métodos que se utilicen para dar a conocer la propuesta de valor estén alineados y cumplan con las siguientes características:

- **Consistencia:** Los mensajes de los diversos canales deben tener la misma línea de comunicación y no ser contradictorios.
- **Coherencia:** Cada mensaje dentro del mix de comunicación debe tener relación entre sí y transmitir finalmente siempre lo mismo.

- Continuidad: Los mensajes utilizados deben tener continuidad para mantenerse en la mente del cliente.
- Complementariedad: La suma de estas cuatro características deben complementarse entre sí para asegurar que el plan tenga éxito.
- Para el presente plan de negocios se ha definido trabajar e integrar las siguientes herramientas claves de comunicación:

6.7.8.1. Relaciones Públicas:

Al ser parte de una sociedad, será necesario relacionarse con los diversos actores en el mercado y llevar a cabo las siguientes acciones, las cuales buscarán construir y mantener buenas relaciones con los clientes a largo plazo y favorecer la imagen de la marca.

a. Gestionar contactos y relaciones con instituciones del ecosistema pyme:

Se ha distinguido en la comunidad, a las instituciones o asociados claves con los que se tiene que iniciar contacto y ofrecer la propuesta de valor que será de mucho beneficio para las partes interesadas y para la comunidad. En ese sentido, se plantea iniciar contacto con las siguientes instituciones: Municipalidades, gremios empresariales, Cámara de Comercio, asociaciones pyme y Centros de Desarrollo Empresarial a las que se les ofrecerá un programa de capacitación de dos sesiones a través de webinars para apoyar a la digitalización de las pymes, cada una de ellas con una duración de una hora, que serán coordinadas previamente con los representantes de cada institución.



Figura 79. Contacto y alianzas con instituciones del ecosistema pyme
Fuente: Elaboración propia

b. Organizar y/o participar en eventos:

Todas las empresas y/o instituciones organizan en el año diversos eventos, sean internos o externos, se plantea participar en las actividades que estén alineadas al propósito y a los objetivos de Qhapaq:

- Ferias empresariales pyme.
- Consultorios gratuitos.
- Conferencias y charlas.
- Foros.
- Encuentro de gremios pyme.



Figura 80. Ejemplo de conferencias y charlas sobre oportunidades en las pymes peruanas
Fuente: Centro de Innovación y Desarrollo Emprendedor (CIDE) – PUCP (2020).

6.7.8.2. Marketing Digital:

El uso del marketing digital permitirá contar con costos más accesibles, mayor capacidad de control por campaña y resultados en tiempo real. Se utilizará las herramientas mencionadas anteriormente en la sección de canales digitales: Web, Blog y Redes Sociales.

Asimismo, de acuerdo a las investigaciones de mercado realizadas, se ha creado un buyer persona. Según David Thomas (2020), “el buyer persona es una representación de tus consumidores ideales, Construirlo es un paso esencial en la estrategia de marketing digital para conseguir el éxito de tus campañas. Si sabes a quien te diriges, sabrás cómo comunicar y convertir mejor”. En ese sentido, para la creación de este perfil se ha considerado a los decisores de compra en las pymes, lo cual permitirá orientar la estrategia de comunicación en los contenidos de las campañas.

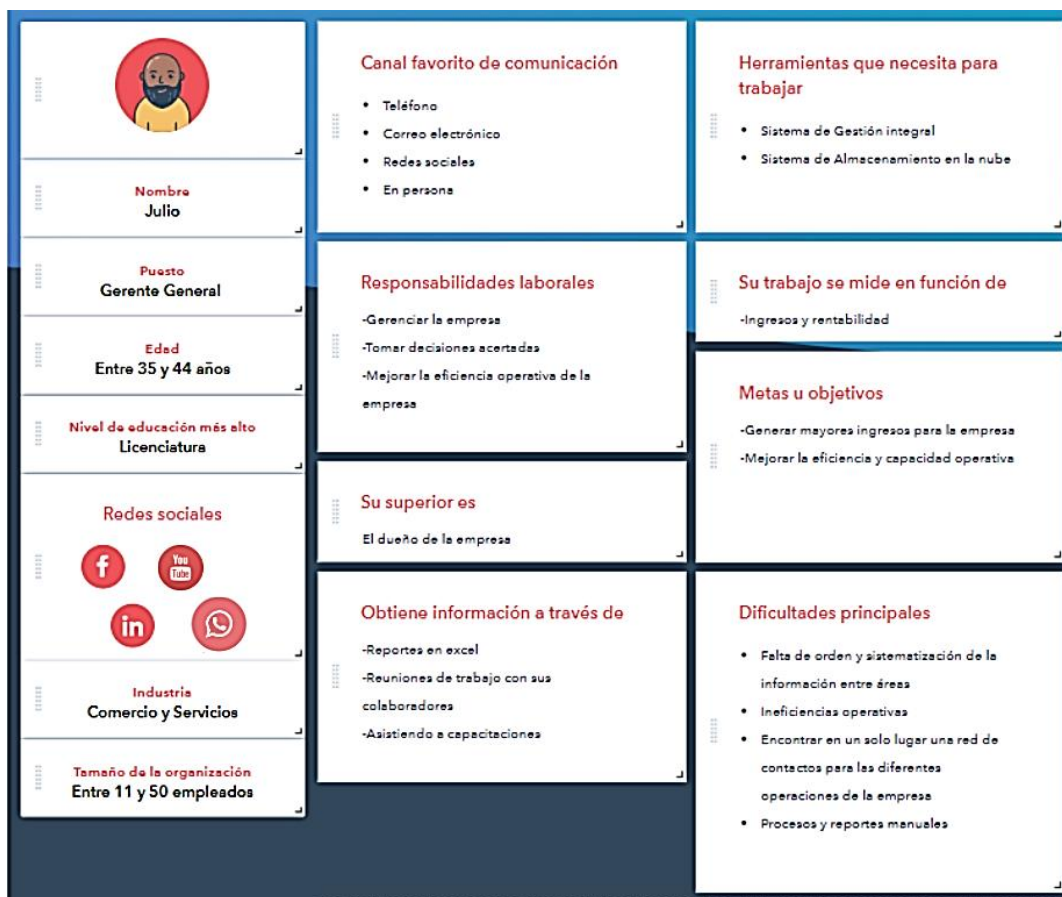


Figura 81. Buyer persona del decisor de compra en la pyme peruana
Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, para complementar la estrategia de marketing digital se utilizará la técnica de posicionamiento a través de los motores de búsqueda.

a. *Buscadores*

Con el objetivo de posicionar la página web en las primeras posiciones de los buscadores será necesario hacer una gestión de posicionamiento orgánico (SEO) y de pago (SEM), como pautas digitales, según sea necesario. Con esta herramienta se buscará alcanzar mayor tráfico y mayor conversión de clientes. Para ello se seleccionará los principales keywords para la página web y las demás redes sociales. Entre ellas: Consultoría tecnológica para pymes, ERP para pymes, Software de gestión para pymes.

b. *Página Web*

Se desarrollará una página web que ayude a exhibir los servicios de *Qhapaq*. Ésta incluirá el portafolio disponible, videos sobre los beneficios, así como testimonios de clientes satisfechos. Esto contribuirá a generar credibilidad en el negocio.

c. *Redes Sociales*

Se trabajará con Facebook, Youtube, LinkedIn y WhatsApp, en las cuales se generará contenido de valor para el público objetivo. La estrategia de comunicación estará enfocada a dar a conocer la propuesta de valor y los beneficios que podrán obtener al contratar alguno de los servicios de *Qhapaq*.

Plan de redes:

Objetivo del negocio: Captar clientes potenciales

Objetivo para el plan de redes sociales:

- Generar una comunidad de pymes.
- Dar a conocer la propuesta de valor de *Qhapaq*.
- Aumentar la visibilidad de la marca.

Estrategia:

- Generar contenidos de valor para los clientes potenciales.
- Generar un call to action (Visitar la web, ingresar a ver directamente los planes).

Acciones:

- Dar a conocer las promociones.
- Publicar contenidos de valor con temas relacionados a la solución de problemas comunes en las áreas de compras, inventarios y almacenes. Por ejemplo, cómo tener información ordenada e integrada en un solo lugar y ventajas de incorporar un ERP

en la empresa.



Figura 82. Publicación en Facebook
Fuente: Elaboración propia

6.7.8.3. Marketing directo:

a. *Email marketing*

La empresa Nielsen, en su último informe anual de marketing 2020, realizada a nivel global, señala que el correo electrónico es el canal que genera mayor confianza al momento de medir el ROI de una estrategia. Así, en la siguiente figura, se observa que el 67% de respuestas considera al email como el de mayor confianza.

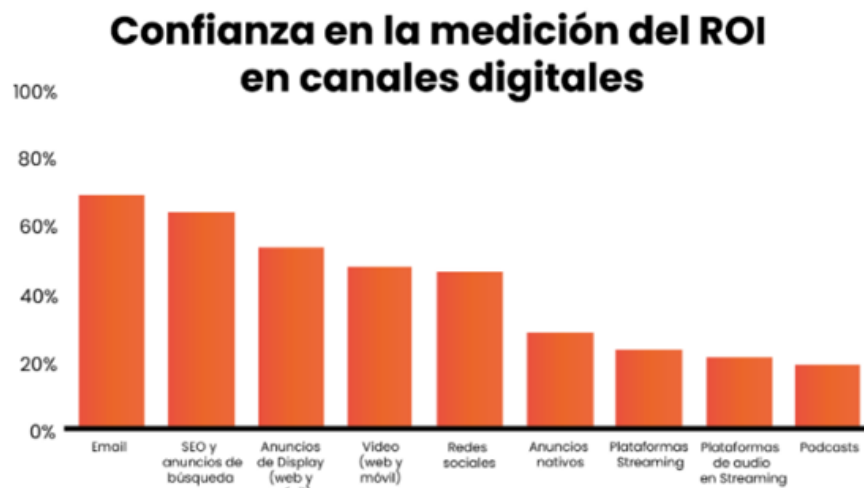


Figura 83. Confianza en la medición de ROI en canales digitales
Fuente: Informe de marketing Nielsen (2020).

Qhapaq, a partir de la base de datos que obtendrá de los canales internos y/o externos, presentará sus servicios a través de mailing, utilizando una mezcla de contenido de valor y promociones relevantes para los potenciales clientes. Además, se considerarán mensajes personalizados y segmentados según sean los intereses del público objetivo.

b. Ventas personalizadas

La fuerza de ventas estará representada por consultores comerciales que utilizarán, como primer paso, la base de datos externa, base de referidos y una lista obtenida de los diversos eventos a los que asistirá *Qhapaq*, poniendo especial énfasis en los cargos de los empresarios que cuentan con poder de decisión en las pymes.

Como segundo paso se iniciará contacto con los prospectos a través de las “llamadas en frío”, realizando una solicitud directa para presentar los diversos servicios, generando de esta manera estar en el top of mind de los empresarios a quienes se contacte y tener en cuenta a *Qhapaq* cuando necesite de uno de los servicios que ofrece la consultora.

En el tercer paso, se agendará una reunión con los potenciales clientes y se ofrecerá la solución que más se acomode a sus necesidades. Luego de ello, el consultor comercial podrá hacer seguimiento vía telefónica y conocer el interés de contar con una segunda reunión para enfatizar en la propuesta o presentarla nuevamente frente a más personas interesadas en contar con el servicio de la consultora.

6.7.8.4. Promoción de ventas:

Como se observa en el desarrollo del punto 6.3.3. Principales dolores de las pymes, se propone estimular a los potenciales clientes interesados en suscribirse a los servicios de ERP, aplicando una rebaja de S/.32.85 soles mensuales al adquirir un paquete por cuatro usuarios. Con ello se plantea en la estrategia otorgar un incentivo extra, en un tiempo limitado para estimular la demanda durante el primer año.

6.8. Presupuesto de Marketing

A continuación, en la tabla 41, se detalla el presupuesto de marketing para el primer año de operaciones. En este presupuesto se ha contemplado la inversión anual que compila la estrategia de llegada a los clientes en función a los esfuerzos de marketing desarrollados líneas arriba.

Tabla 41
Presupuesto de Marketing

Presupuesto de Marketing (recurrente)	Presupuesto de Marketing primer año			
	Cantidad	Frecuencia	Precio Unitario	Monto Total
Marketing y plan de medios				
Estudios de mercado	1	2	S/.1,500	S/.3,000
Prospectos (BD)	1	4	S/.2,000	S/.8,000
Google adwords	1	4	S/.1,000	S/.4,000
Marketing de contenidos (video, historia)	1	1	S/.1,250	S/.1,250
Publicidad impresa (Folletería)	1	1	S/.600	S/.600
Redes sociales (Facebook, LinkedIn, WhatsApp)	1	12	S/.300	S/.3,600
email marketing	1	4	S/.600	S/.2,400
Eventos y RRPP	1	2	-	S/.11,000
				S/.33,850

Fuente: Elaboración propia

6.9. Casos de uso del ecosistema pyme

Las tecnologías digitales están cambiando la forma en que las empresas hacen negocios. Las plataformas digitales permiten conectar a compradores y proveedores en cualquier momento.

Con la evolución de la tecnología, las empresas más grandes son las primeras en aprovecharlas pudiendo tomar una posición mucho más dominante, es por ello la importancia de dotar de herramientas a las pymes que las vuelva más competitiva para un crecimiento inclusivo y el impulso de mercados.

En la cuarta edición anual de informe Perspectivas de competitividad de las pymes, señala que: “las pymes necesitan un ecosistema sólido en el que existan instituciones que proporcionen apoyo empresarial”. Centro de comercio internacional (ITC).

A continuación, se muestra en la figura 84 las etapas de la revolución industrial en donde la era actual es la digitalización y el auge de las plataformas abiertas.

Cuatro revoluciones industriales

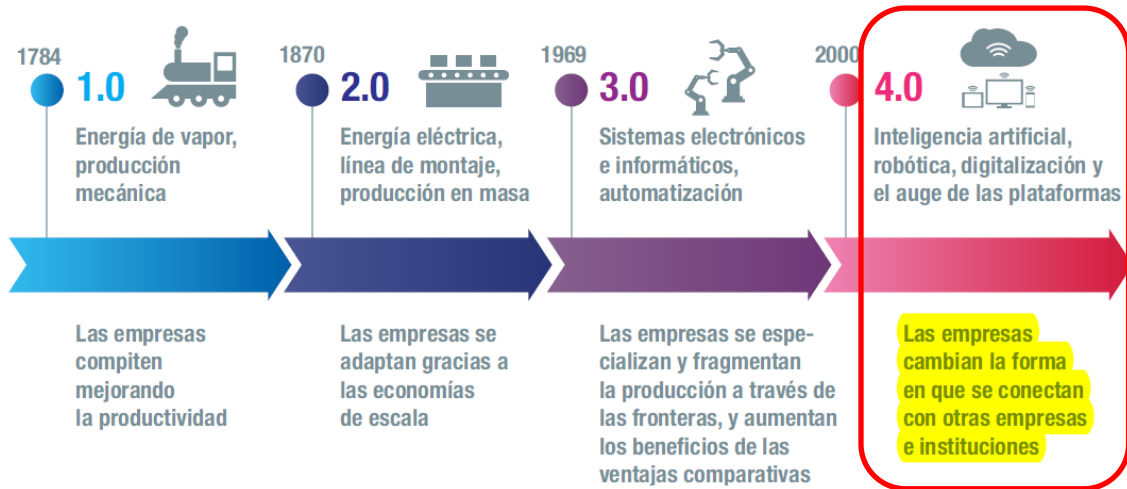


Figura 84. Cuatro revoluciones industriales

Fuente: Centro de Comercio Internacional – Perspectivas de competitividad de las pymes

La incorporación de un ERP en una empresa entrega una serie de beneficios como reducir la carga operativa, optimizar procesos, compartir información entre toda la organización, mejorar la toma de decisiones y la gestión en remoto.

Adicionalmente, lo que *Qhapaq* propone es dar un valor agregado a la pyme a través de la plataforma tecnológica de ERP, en donde se buscará proveer a las pymes de acceso e interconexión con el exterior como diferentes agentes, instituciones, proveedores, etc. Que puedan proporcionarle información de valor que sea **relevante, confiable y oportuna** que la vuelva más competitiva y le genere más beneficios, como mejor costo de oportunidad, ahorro en compras o adquisiciones, entre otros que le facilite la toma de decisiones.

Además, la participación de las pymes en este ecosistema digital, le permitirá también contribuir al ecosistema colaborando fácilmente con información de retorno desde la misma plataforma *Qhapaq* ERP en línea, de tal manera que vuelva cada vez más robusta para beneficios de otras pymes.



Figura 85. Interacción de la pyme con el ecosistema
Fuente: Elaboración propia

Estas son algunas aplicaciones de interconexión de ERP *Qhapaq* con el ecosistema empresarial de las pymes.

Casos de uso a corto y mediano plazo:

- **Integrar los directorios de proveedores de diferentes gremios pymes:** Poner a disposición de la pyme la opción de buscar a proveedores habilitados del sector de su interés o alguna característica deseada, seleccionarlas y enviar a cotización a diferentes proveedores, las mismas que una vez recibidas por la pyme serán cargadas al sistema para su comparación por diferentes criterios, por ejemplo:

- Calidad de suministro
- Flexibilidad en el plazo de entrega
- Costo de adquisición
- Competitividad de precio
- Condiciones de pago
- Recomendaciones
- Ubicación del proveedor
- Servicio Post venta
- Reputación histórica del proveedor
- Distintivo obligatorio/recomendado del proveedor (ISO, origen, ecológico, socialmente responsable, etc.)

El beneficio para la pyme es seleccionar la mejor opción de proveedores considerando múltiples criterios los cuáles no solo involucra precio, sino más bien, criterios de valor para el negocio, por ejemplo: reglas basadas en criterios con pesos, información de comportamiento histórico, etc.

Por ejemplo, si una pyme que produce o comercializa productos ecológicos o con sello verde, necesitará cotizar a proveedores habilitados con insumos o materiales ecológicos a los cuales podrá acceder directamente desde la ERP.

- **Mayor rentabilidad por el ahorro en compras:** El beneficio de una buena opción de compra tiene un impacto directo en el margen de la operación, generalmente mucho mayor que el porcentaje de incremento en ventas. Según Juan José Jiménez (2020), presidente de AERCE, Asociación española de profesionales de compras, señala que: “un ahorro de 5% en compras, puede suponer hasta un 32,5% de

aumento en los beneficios para la empresa (rentabilidad)”. Esto refleja una buena contribución para las pymes, en donde, a partir del ahorro en compras mejoran sustancialmente la rentabilidad que una buena gestión de compra.

- **Comprar en grupo de pymes:** El objetivo es permitir unir a pequeñas y medianas empresas para cotizar en grupo, encontrar mejores condiciones de venta por parte de los proveedores y generar economía de escala. En el 2022 tiene previsto el ingreso al Perú la comunidad “comprando en grupo” con su plataforma del mismo nombre, que tiene presencia en Argentina y México, generando impacto positivo en la economía de las pymes ofreciendo hasta un 80% de rentabilidad.
- **Valoración de proveedores al ecosistema:** La pyme podrá retroalimentar a los directorios de los respectivos gremios con la calificación o review de acuerdo la atención brindada en la experiencia de compra, la finalidad es que los participantes ayuden también a fortalecer y evolucionar el ecosistema para beneficio de los mismos participantes.
- **Cotizaciones en línea para la mejor opción de compra en dólares (integración con fintechs):** Integrar información en línea en ERP *Qhapaq* sobre los principales agentes de cambio digitales, que les permita obtener el mayor ahorro por cambio de divisas a través de fintechs autorizadas por la SBS, reservar el cambio preferente y registrar la operación.
- **Integración de los e-commerce con pasarelas de pago:** Permitir a la pyme realizar los pagos directamente desde la plataforma ERP *Qhapaq*, proporcionándole un proceso integral de compra y a futuro el e-commerce.

Casos de uso a largo plazo:

- **Integración con Fintechs para Factoring:** Una alternativa más económica para que las pymes puedan obtener liquidez rápida y a menor costo a partir de sus facturas fuera del sistema tradicional bancario.

El objetivo es mostrar en la plataforma información en línea de las empresas especializadas para factoring autorizadas por la SBS (son más de 70) para que la pyme pueda tramitar con cualquiera de ellas el proceso de titularización de sus facturas. Las facturas negociables tienen mérito ejecutivo y pueden ser cobradas en poco tiempo (hasta en 33 días), a diferencia del proceso judicial (175 días aproximadamente) cuando no son considerados títulos valores. Una vez titularizada la factura, la pyme podrá enviar desde la ERP *Qhapaq* sus facturas titularizadas a la Fintech (agente de facturas negociable) por dónde desea negociar o subastar sus facturas, de tal forma que lleve un control a través del mismo sistema como evidencia y seguimiento de lo que envía y acepta negociar.

- **Integración con herramientas de Inteligencia comercial (BI) y Computación en la nube (Cloud computing):** Una alternativa es incorporar herramientas de BI en la plataforma ERP *Qhapaq* a través de interfaz de programación de aplicaciones (API). Integrar a empresas como Netrivals (Big data en la nube) que recopila millones de datos de la web y aplica analítica para comparar los e-commerce donde se comercializan los productos de la pyme y poder determinar, las valoraciones del producto y marca en la web, conocer los canales donde se venden los productos, alertas de rotura de stock de productos en los canales e-commerce, conocer el ajuste que se debe realizar a nivel de precios, etc. Por ejemplo, encontrar anomalías en los

distribuidores que están fuera de los rangos normales recomendados y tomar acciones correctivas para mejorar las estrategias de precios e inventarios, asimismo la coordinación con los distribuidores y canales para mantener la competitividad sin destruir mercado, lo cual ayuda a mantener el equilibrio en el ecosistema.

6.10. Estrategia de Crecimiento a Largo Plazo

Con el objetivo de ser partners de los clientes, empoderarlos y acompañarlos en su proceso de transformación digital, se les ofrecerá un servicio integral que les permita crecer, ser más productivos y lograr sostenibilidad en el tiempo.

Para ello, se ha definido un mapa de ruta que se adapte a las necesidades de las pymes, considerando los 4 años posteriores al ingreso del mercado. En el caso de que los resultados de la operación resulten mejor de lo esperado, el mapa de ruta podría adelantarse con un nuevo proyecto de inversión, es decir con un presupuesto adicional a la inicial.

El mapa de ruta propuesto se basa en la visión integral de las organizaciones y niveles de madurez tecnológicos, garantizando la correcta alineación de la tecnología y sus procesos de negocio, con el propósito de alcanzar el cumplimiento de sus objetivos empresariales.



Figura 86. Mapa de Ruta de Qhapaq
Fuente: Elaboración propia

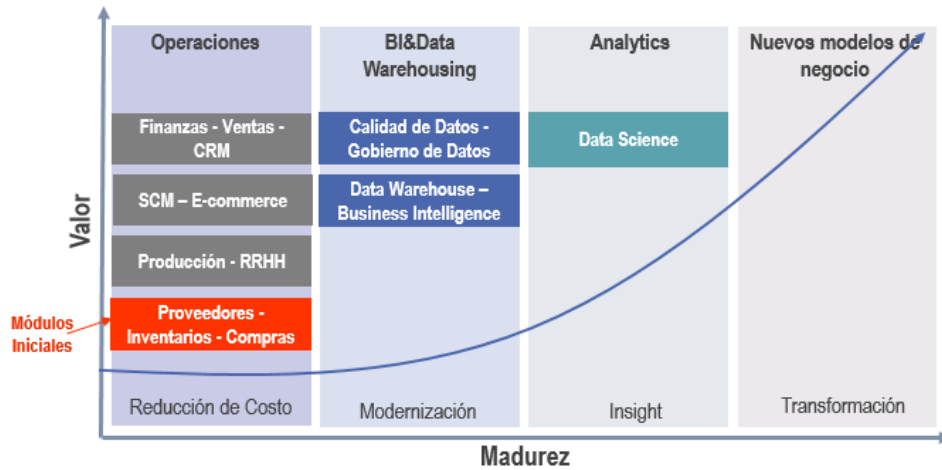


Figura 87. Estado de Madurez de las Empresas
Fuente: Elaboración propia

Durante los años 6, 7 y 8 se ofrecerán al mercado los módulos de Finanzas, Ventas, CRM, SCM, E-Commerce, Producción y Recursos Humanos, debido a la importancia de estos módulos para la gestión integral de las pymes:

- **Finanzas:** Administra de forma integrada todo lo relacionado con la actividad económica de la empresa como por ejemplo la elaboración del presupuesto, contabilidad, control de gastos, cuentas bancarias, pago de facturas, recibos, e impuestos.
- **Recursos Humanos:** Abarca todos los aspectos relativos al personal de la empresa, como nóminas, remuneraciones, información de los empleados, evaluaciones de desempeño y control de asistencia.
- **CRM (Gestión de las Relaciones con los Clientes):** Abarca la gestión de atención a los clientes, preventa y servicio de asistencia técnica. Asimismo, abarca el seguimiento de las acciones comerciales, el trámite de las consultas de los clientes y su evolución.
- **Ventas:** Abarca toda la actividad comercial de la compañía, desde la generación de

ofertas, presupuestos de productos y seguimiento de los pedidos.

- SCM (Gestión de la Cadena de Suministro): Sistema integrado con el ERP corporativo para la gestión, trazabilidad y control de la cadena de procesos que abarca desde la estimación de la demanda, la capacidad productiva, los aprovisionamientos y recursos necesarios.
- E-commerce: Abarca la venta de productos por internet actualizando en línea la información del producto, inventario y precio.
- Producción: Abarca la generación de las órdenes de fabricación, de compras y contratación de trabajos exteriores.

Durante los años 6, 7 y 9, se introducirán servicios enfocados en el análisis de datos con el objetivo de ayudar a las pymes a encaminar sus necesidades de información, construir una estrategia de datos corporativa, sobre la base de un análisis con gran cantidad de datos que les permita obtener productividad y ventajas competitivas:

- Calidad de Datos: Abarca la limpieza de los datos y gestión de los mismos para que se encuentren disponibles para toda la empresa y permitan tomar decisiones confiables oportunas.
- Gobierno de Datos: Abarca la gestión de los datos como un activo para satisfacer a los usuarios y clientes, generando información confiable, accesible y oportuna, asegurando la integridad, previniendo incongruencias entre distintos sistemas y aplicaciones.
- DataWarehouse: En esta capa se realiza la integración de datos y se definen los conceptos de negocio, se realiza la validación, limpieza, transformación, agregación

y carga de la información en base a los conceptos definidos.

- **Business Intelligence:** Abarca el almacenamiento de cubos y dimensiones de las diferentes áreas de una organización con el objetivo de ser explotados a través de reportes, dashboards y tableros. Además, permite, realizar tareas de minería de datos, analizar información empresarial, crear informes y mejorar las capacidades operativas de toma de decisiones.
- **Data Science:** Permitirá el análisis de datos masivos, la predicción de tendencias potenciales, explorar fuentes de datos dispares y desconectadas, y encontrar mejores formas de analizar la información.

A continuación, se muestra la arquitectura empresarial y la arquitectura definida para el análisis de datos, sobre la cual se basó la elaboración del mapa de ruta, tomando en consideración los niveles de madurez tecnológicos de las empresas.

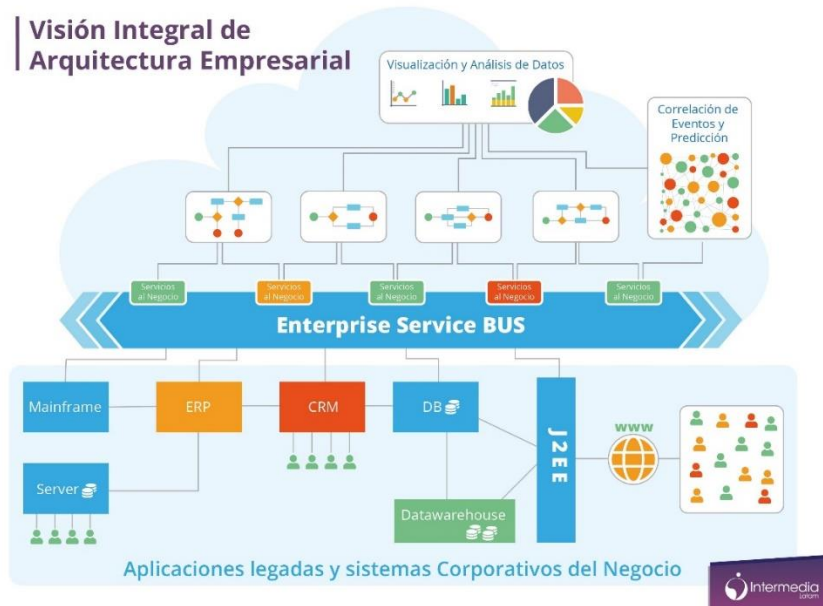


Figura 88. Arquitectura Empresarial
Fuente: <https://intermedialatam.com/consultoria-estrategica/>

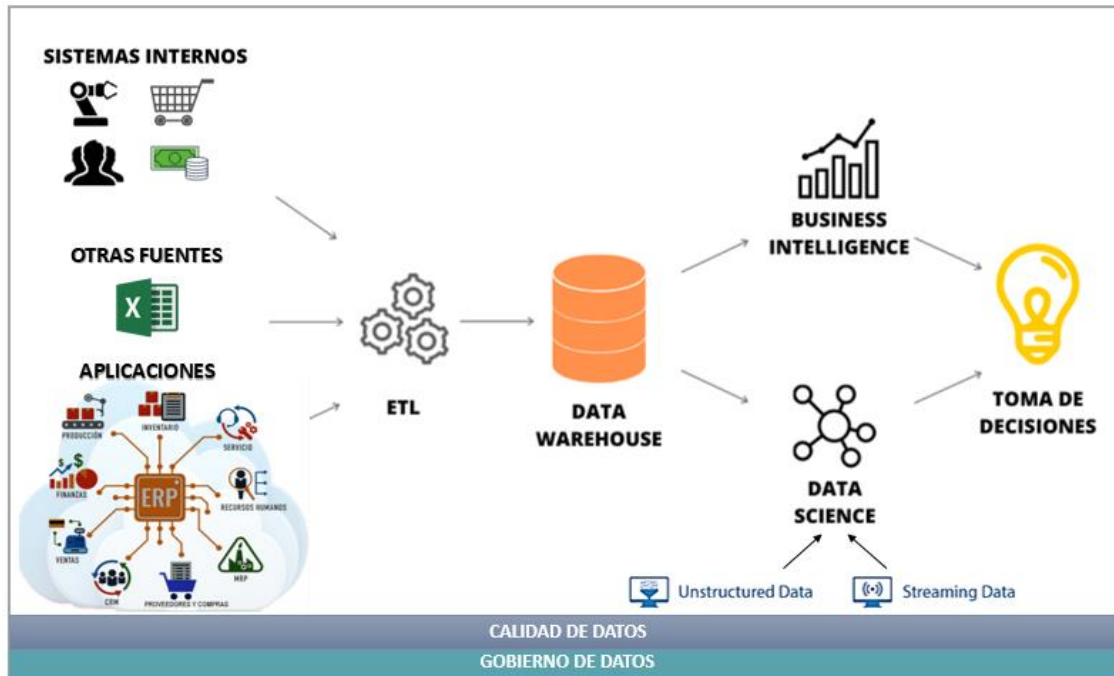


Figura 89. Arquitectura para Análisis de Datos

Fuente: <https://www.mistralbs.com/en/definicion-arquitectura-data-warehouse/>

Elaboración: Propia

En el mapa de ruta presentado y en el gráfico de niveles de madurez, se observa que los cambios tecnológicos permitirán ofrecer una variedad de productos a los clientes, buscando satisfacer sus necesidades y retenerlos en el tiempo siguiendo el modelo de long tail. *Qhapaq* se enfoca en dos segmentos de clientes que son la pequeña y mediana empresa, por lo que el mapa de ruta se adapta a ambos segmentos, tomando en cuenta que la implementación para las medianas empresas será de mayor escala, es decir, para las pequeñas empresas se pueden implementar los mismos servicios, pero con un alcance menor, incluso usando software cuyo precio sea de acuerdo a su capacidad económica.

Capítulo VII - Plan de Operaciones

Un aspecto clave en *Qhapaq* es ofrecer un servicio diferenciado y especializado a las pymes peruanas, por lo cual, el plan operativo detallado en el presente documento, permitirá asegurar la sostenibilidad y continuidad operativa de la consultora en todas sus líneas de productos y servicios.

Cabe precisar que, por el rubro del presente modelo de negocio, los productos y servicios son intangibles, y como tal, corresponden a una mezcla de sistemas de softwares que viene de la mano con servicios profesionales y la estrategia de servicio.

7.1. Ubicación y Equipamiento de las Instalaciones

Determinar la ubicación y el equipo requerido para que la empresa inicie sus operaciones es una decisión estratégica y crucial para la sostenibilidad del negocio en el tiempo. El equipo de *Qhapaq* consideró los siguientes factores para determinar la ubicación y el tipo de oficina a alquilar:

- Cercanía al mercado meta.
- Distancia con empresas con las que se gestionará alianzas.
- Costo del local por distrito.
- Proximidad a los proveedores.
- Seguridad.
- Acceso a los servicios.
- Visibilidad de la empresa.
- Facilidad de acceso.

- Otros costos (internet, mobiliario)

Luego de la evaluación de los factores antes mencionados, *Qhapaq* iniciará operaciones con el alquiler de una oficina coworking. Al ser *Qhapaq* una empresa nueva, busca minimizar los costos operativos generando eficiencias. Alquilar oficinas cowork resulta más eficiente que alquilar una oficina tradicional, pues, en los sistemas cowork, el alquiler es por persona y no por metro cuadrado, por otro lado, no se realiza inversión de mobiliario existiendo también ahorro logístico por temas relacionados al mantenimiento y acondicionamiento del espacio (agua, luz, internet), además, su contrato es más flexible y contribuye a minimizar el riesgo para un emprendimiento debido a que el alquiler de espacios es a demanda, no existe pago por concepto de garantía, sus plazos de renovación son más cortos y cuenta con menores penalidades de salida, por último, alquilar una oficina cowork permite acceder a ubicaciones estratégicas a un costo accesible y permite acceder a servicios compartidos como recepción, limpieza, seguridad, directorios, sala de reuniones y cafetería.



Figura 90. Ubicación y Equipamiento de Oficina
Fuente: Elaboración propia

El personal trabajará de forma mixta, se considerará el 40% del personal para trabajo remoto y el 60% para trabajo presencial, además, en caso de que los niveles de contagio continúen altos debido a la pandemia, para el mes de enero del 2022, se considerará el trabajo 100% remoto.

Para el inicio de operaciones la empresa realizará la inversión en el siguiente equipamiento:

- Equipos de cómputo: Laptops para cada miembro de la empresa y 1 Impresora Multifuncional.
- Licencias de programas informáticos: Microsoft Office, Antivirus, Atlassian, Google Docs, MongoDB y Java.
- Almacenamiento en la nube: Contrato con Amazon Web Service para el servicio de almacenamiento.
- Líneas Telefónicas: Contrato de un plan de voz y datos para los miembros de la empresa: Consultores senior, jefes de proyecto, gerentes de área, consultores comerciales y personal administrativo.

En la primera etapa de operación de *Qhapaq*, el radio de acción del personal irá en base a las necesidades de cada usuario, de acuerdo a lo indicado en el acápite “6.7.1.2. Estrategia de Producto”:

- Implementación de proyectos ERP pymes
- Suscripción a plataformas ERP pymes
- Servicios de consultoría y assessment
- Programas de Entrenamiento

A continuación, se presenta la arquitectura definida para la implementación de ERP pymes, que muestra gráficamente los módulos que tendrá el ERP a largo plazo, los cuales serán diseñados y desarrollados por los Especialistas de *Qhapaq* en una plataforma cloud que permita el acceso de los usuarios desde diferentes dispositivos electrónicos y navegadores de internet.

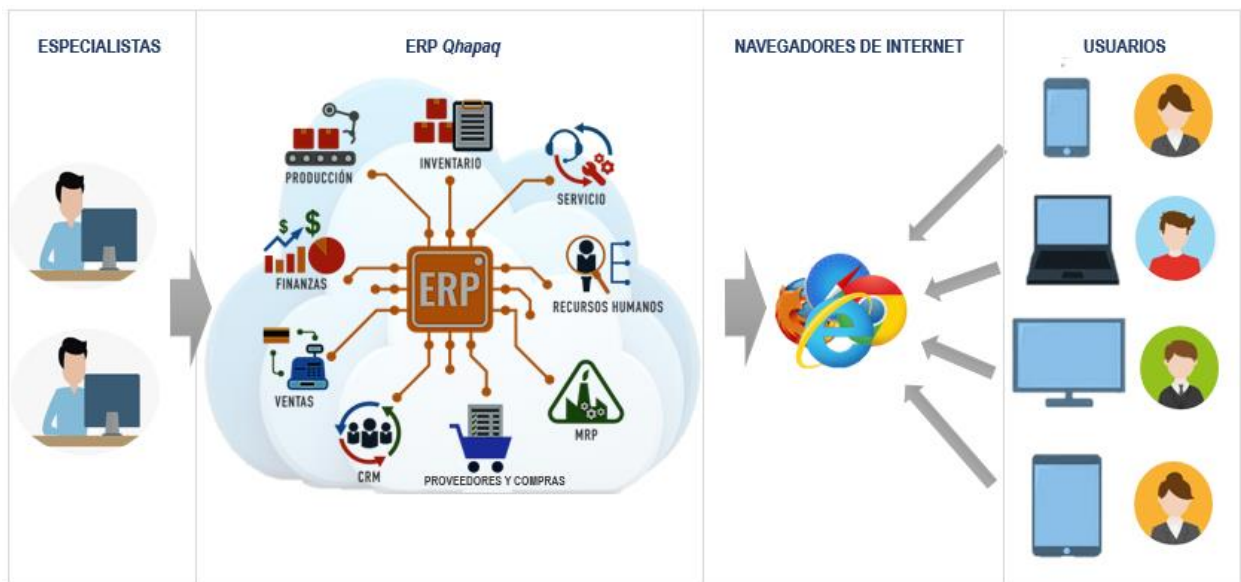


Figura 91. Arquitectura e Implementación ERP pymes
Fuente: Elaboración propia

7.2. Procesos del servicio

Para el desarrollo del servicio se han dividido las tareas en tres etapas:



Figura 92. Etapas para el desarrollo del servicio
Fuente: Elaboración propia

7.2.2. Identificación del Requerimiento

Esta etapa abarca las actividades que permiten posicionar el valor que genera la empresa a sus clientes, incluye la prospección y pre venta.

- ***Prospección***

Involucra que los consultores comerciales, quienes conforman la fuerza de ventas, realicen la búsqueda de contactos en las pymes de un sector específico, coordinen reuniones para presentar el portafolio de servicios de la empresa e identifiquen si el cliente tiene algún requerimiento.

- ***Pre venta***

Involucra el levantamiento de información para realizar el diagnóstico de los clientes que se interesaron en alguno de los servicios de *Qhapaq* y de los que se contactaron directamente con la empresa para la atención de sus requerimientos.

Además, incluye la presentación de una propuesta o plan de acción que incluirá el alcance del requerimiento, tiempo de implementación, costo, recursos y metodología, la cual si es aceptada puede decantar en un servicio. En algunas ocasiones, la propuesta va acompañada de una prueba de concepto, que es el producto mínimo viable (PMV), el cual consiste en trabajar una versión resumida del requerimiento para que el cliente pueda interactuar con una parte de la solución, validar las habilidades de la empresa en la implementación y decidir si contrata el servicio.

7.2.3. Implementación del Servicio

Esta etapa abarca el desarrollo o implementación del servicio con una metodología de trabajo adecuada por parte del equipo especializado: Jefe de Proyecto y Consultores. A

continuación, se mencionan los servicios que brindará *Qhapaq*, el detalle de los mismos se encuentra en el acápite “6.7.1.2. Estrategia de Producto” del presente documento:

- Implementación de proyectos ERP pymes.
- Suscripción a plataformas ERP pymes.
- Servicios de consultoría y assessment.
- Programas de Entrenamiento.

7.2.4. Soporte y Mantenimiento

Para la implementación de ERPs pymes, luego de realizarse el pase a producción del sistema y aprobación del mismo en el ambiente productivo, se iniciará el periodo de garantía, el cual tendrá un periodo de duración fijo que será definido durante la firma del contrato. Durante la garantía, *Qhapaq* será responsable de corregir cualquier inconveniente presentado con el sistema de información, siempre y cuando se valide que nadie haya realizado modificaciones, además, el servicio abarca el soporte para los clientes que contraten una suscripción, ya sea del producto base o del personalizado en base a su sector.

A continuación, se presentará el Flujo Completo del Servicio:

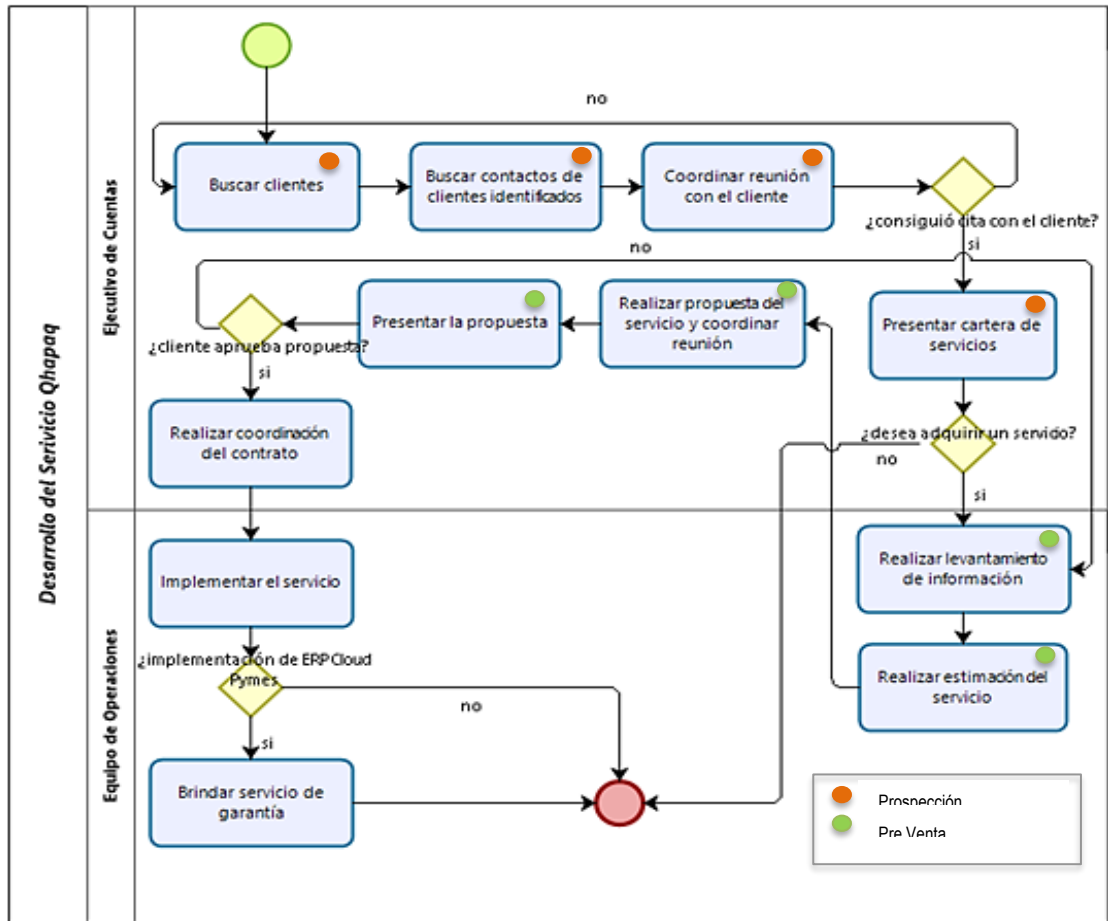


Figura 93. Flujo del servicio de Qhapaq
Fuente: Elaboración propia

Tabla 42*Detalle de Actividades de Flujo del Servicio de Qhapaq*

ÁREA	PASOS
Ventas	<p>1. El consultor comercial realiza la búsqueda de clientes en base a los segmentos meta.</p> <p>2. El consultor comercial realiza la búsqueda de contactos de los clientes identificados.</p> <p>3. El consultor comercial coordinará una reunión con cliente para realizar la presentación del servicio.</p> <p>Si el consultor comercial consigue la reunión con el cliente:</p> <p>4. Realizará la presentación del portafolio de servicios.</p> <p>Si el Cliente se encuentra interesado en la cartera de la empresa y desea adquirir un servicio, el consultor comercial coordinará reunión de levantamiento de información.</p>
Operaciones	<p>5. El Consultor Senior y el Jefe de Servicio realizan el levantamiento de información.</p> <p>6. El Consultor Senior y el Jefe de Servicio realizan el análisis y estimación del requerimiento.</p>
Ventas	<p>7. El consultor comercial realiza propuesta, la envía y coordina reunión de presentación. Puede incluir la implementación de una prueba de concepto.</p> <p>8. El consultor comercial presenta la propuesta.</p> <p>Si el Cliente aprueba la propuesta:</p> <p>9. El consultor comercial coordinará la firma del contrato.</p>
Equipo de Operaciones	<p>10. El equipo de proyecto designado realiza la implementación del servicio.</p> <p>Si el servicio elegido por el cliente es Implementación de ERP Cloud pymes:</p> <p>11. El equipo del proyecto realizará el soporte del servicio de garantía.</p>

Fuente: Elaboración propia

7.3. Métodos para el Desarrollo del Servicio

7.3.5. Tiempos de proceso de los servicios

El tiempo para la implementación de los servicios brindados por *Qhapaq* variará dependiendo del tipo de empresa, debido a la diferencia en la complejidad de sus procesos.

Tabla 43

Tiempos de Implementación de los Servicios de Qhapaq

Servicios	Tiempo de Implementación de los Servicios (promedio en horas)	
	Pequeña Empresa	Mediana Empresa
Consultoría y Assessment	16	40
Implementación de ERP Pyme	170	340
Programas de Entrenamiento	30	30

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, para la implementación de ERP's, *Qhapaq*, utilizará marcos de trabajo ágiles que le permitan entregar valor al cliente de forma temprana y continua, en lugar de realizar una única entrega al finalizar la implementación. Se ha considerado que se requerirán cinco sprints para la implementación de los ERP's y su duración variará por tipo de cliente. Para las pequeñas empresas se considerará sprints de cinco días hábiles o una semana, sin embargo, para las medianas empresas los sprints serán de diez días hábiles o dos semanas. El tiempo propuesto para los sprints se ha definido considerando que el equipo realizará personalizaciones sobre un software base construido.

A continuación, se muestra el timeline para la implementación de ERP's por tipo de empresa y las actividades planteadas por cada sprint.

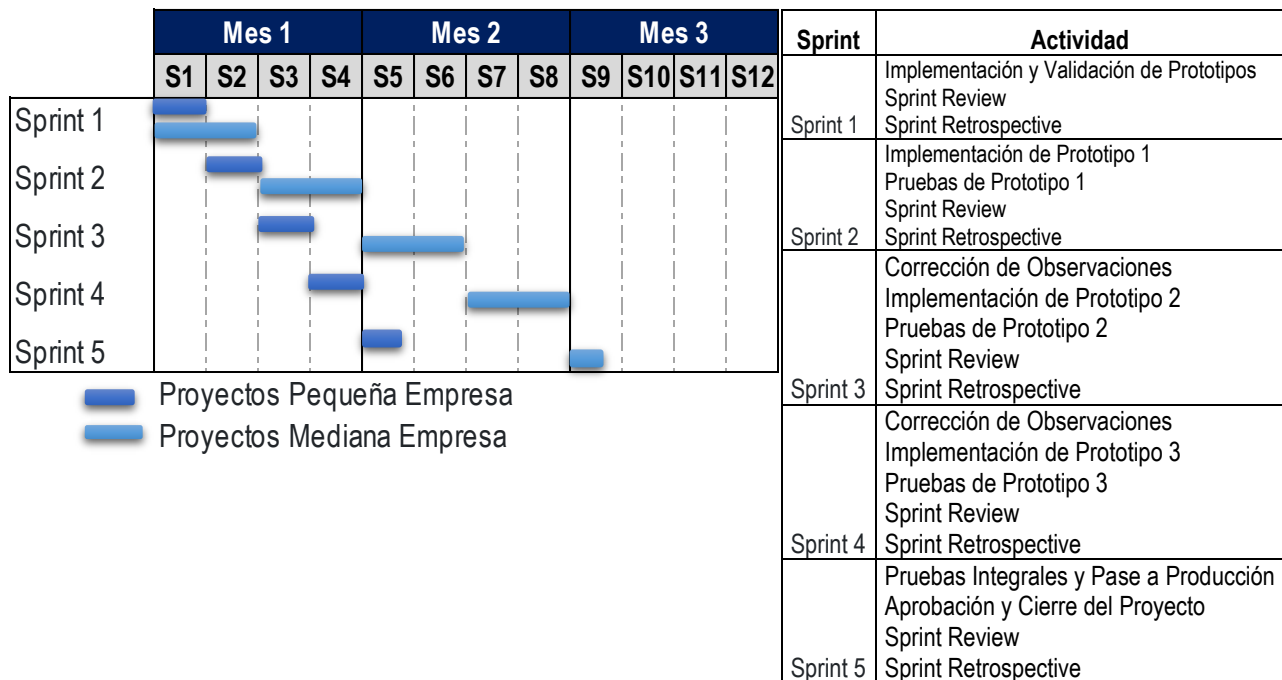


Figura 94. Timeline de Implementación de ERP's
Fuente: Elaboración Propia

7.3.6. Economías de escala

En base a los servicios que brindará *Qhapaq*, se tendrá economía de escala para el almacenamiento en la nube, se contratará con el proveedor Amazon AWS, debido a que la tarifa será más baja conforme se incremente la cantidad de usuarios y el espacio contratado. Al iniciar el servicio, el pago será en base a su uso para reducir el riesgo de contratar demasiada o insuficiente capacidad. Posteriormente, **cuando se cuente con una mayor base de clientes se podrá obtener descuentos por volumen.**



Figura 95. Economía de Escala con Amazon Web Services (AWS)
Fuente: Amazon AWS

7.4. Gestión del Inventario y Proveedores

Para la gestión de adquisiciones y proveedores se define una política de contratación y mantenimiento de recursos necesarios para la correcta ejecución de los procesos contemplados de cada una de las líneas de productos y servicios.

7.4.1. Requerimiento del servicio de Consultoría y Assessment

En esta sección se mapea los diversos recursos que se necesitarán para la ejecución de dicho servicio, aquí se puede encontrar recursos tecnológicos, de mantenimiento, recurso humano y hasta la locación y/o lugar donde se realizará la consultoría, considerando **el escenario de 40%** de trabajo remoto y 60% presencial.

Tabla 44*Recursos requeridos para Consultoría y Assessment*

Recurso requerido	Servicio de Consultoría y Assessment	Descripción
Recurso Tecnológico	Laptop Google docs Zoom, antivirus Internet mayor a 30 mbps Celular con plan de voz y datos	Laptops personales del equipo Conexión a internet.
Mantenimiento	Mantenimiento de laptop una vez por año	Se realiza una revisión completa del equipo y se optimiza o actualiza los programas instalados.
Recurso humano	03 Consultores de <i>Qhapaq</i>	Se contratará consultores especializados para la ejecución del servicio.
Lugar y mobiliario	Casa del consultor (Escenario remoto) Escritorio y silla Oficina coworking	El lugar desde donde se realiza la consultoría.

Fuente: Elaboración propia

7.4.2. Requerimiento del servicio de implementación de ERP

En este requerimiento se considera los equipos tecnológicos (laptops, PC), softwares, servicio de internet y el mantenimiento de este, así como el recurso humano que contempla al Gerente de Operaciones y al equipo de desarrolladores que será indispensable para la implementación de este servicio.

Tabla 45*Recursos requeridos para Implementación de ERP*

Recurso requerido	Servicio de Implementación de ERP	Descripción
Recurso Tecnológico	04 Laptops MS Office, Google docs, Open Project, antivirus, Atlassian, Zoom 04 Computadoras de escritorio para desarrolladores. Amazon web services (AWS: Hosting y EC2) Internet mayor a 30 mbps	Laptops personales del equipo de consultores Computadoras de escritorio para los desarrolladores
Mantenimiento	Mantenimiento de laptops y computadoras de escritorio una vez por año	Se realiza una revisión completa del equipo y se optimiza o actualiza los programas instalados.
Recurso humano	01 Gerente de operaciones 03 Desarrolladores y 01 DBA	Equipo que implementará los ERP. Se encargará de adecuar los módulos y la puesta en marcha.
Lugar y mobiliario	Casa del colaborador (escenario remoto) Escritorio y Silla Oficina de coworking	El lugar desde donde se realiza la consultoría.

Fuente: Elaboración propia

7.4.3. Requerimiento del servicio de Capacitación

Dentro de los recursos requeridos se incluye la plataforma de videoconferencias como Zoom, para poder desarrollar los diversos programas de capacitación. Asimismo, dentro del recurso humano se considera un consultor audiovisual que edite y actualice los diversos videos de entrenamiento.

Tabla 46

Recursos requeridos para Capacitación en Vivo

Recurso requerido	Servicio de Capacitación en vivo	Descripción
Recurso Tecnológico	04 Laptops Google docs, Zoom Internet mayor a 30 mbps	Laptops personales del equipo.
Mantenimiento	Mantenimiento de laptop una vez por año	Se realiza una revisión completa del equipo y se optimizará o actualizará los programas instalados.
Recurso humano	Consultor de <i>Qhapaq</i>	Este rol puede ser desempeñado por dos de los miembros fundadores de <i>Qhapaq</i>
Lugar y mobiliario	Casa del colaborador con Escritorio y Silla (escenario remoto)	El lugar desde donde se realiza la capacitación.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 47
Recursos requeridos para Capacitación Virtual

Recurso requerido	Servicio de Capacitación en Virtual	Descripción
Recurso Tecnológico	Internet mayor a 30 mbps AWS (Hosting) Videos grabados Grabación de videos	
Mantenimiento	Mantenimiento de actualización de videos tutoriales (para grabar y colgar video)	
Recurso humano	Técnico de diseño y video	Para realizar las ediciones y actualizaciones de los videos (al menos 1 por semestre)
Lugar y mobiliario	Casa del colaborador con Escritorio y Silla (escenario remoto)	No hay intervención de personal <i>Qhapaq</i>

Fuente: Elaboración propia

7.5. Gestión de Calidad

La calidad de los servicios será medida constantemente durante la ejecución del servicio y posterior al servicio brindado. Esta labor será realizada por el Gerente de operaciones de la consultora bajo los siguientes indicadores y frecuencias:

Tabla 48*Indicadores de Calidad del Servicio*

Indicadores de calidad del servicio	Frecuencia de medición
Aseguramiento de disponibilidad del servicio: <ul style="list-style-type: none"> ● Tiempo de actividad de los servicios en línea (uptime de 99%) ● Tiempo de recuperación de los servicios (RTO de 1 hora) 	Minuto
Cumplimiento de tiempos del servicio <ul style="list-style-type: none"> ● De consultoría ● De capacitación ● De proyecto de implementación de ERP 	Mensual
Conformidad del cliente <ul style="list-style-type: none"> ● Conformidad de consultoría ● Conformidad de la implementación de ERP ● Conformidad de capacitación recibida (online o virtual) Todos los servicios deben tener constancia de aceptación del cliente	Mensual y al finalizar el servicio
Satisfacción del cliente <ul style="list-style-type: none"> ● Encuesta de satisfacción al cliente ● Tiempo de resolución de consultas del cliente (soporte) ● Ratio de incidentes resueltos (soporte) 	Mensual
Seguridad de la información <ul style="list-style-type: none"> ● Auditoría de seguridad (confidencialidad y no vulneración de la información) 	Mensual

Fuente: Elaboración propia

7.6. Procesos de soporte y mantenimiento

La consultora *Qhapaq*, además, cuenta con procesos de soporte que ayudarán a asegurar la correcta operatividad de los servicios brindados a los clientes, así como la ejecución de estrategias tácticas de mercadeo.

Tabla 49

Procesos de Soporte Qhapaq

Tipo de Proceso	Proceso de Soporte
<ul style="list-style-type: none">• Soporte e incidentes	Operaciones <ul style="list-style-type: none">• Atención de soporte telefónico de primera línea• Control y seguimiento de las implementaciones• Monitoreo del funcionamiento del ERP

Fuente: Elaboración propia

7.7. Procesos de Outsourcing

Qhapaq, además de contar con su propio personal, contratará también servicios de terceros para labores que no estén relacionadas directamente con los servicios brindados a los clientes.

Tabla 50

Servicios de Terceros Qhapaq

Tipo de Proceso	Proceso de Outsourcing
<ul style="list-style-type: none">• Soporte administrativo	<ul style="list-style-type: none">• Contabilidad• Legal

Fuente: Elaboración propia

7.7.4. Presupuesto de Operaciones

Dentro del plan de operaciones se han considerado distintos presupuestos ajustados a la necesidad del plan de negocio, líneas abajo se revisarán los presupuestos de instalación,

operación, outsourcing y producción.

En la tabla 51, se muestra el presupuesto de instalación, dicho presupuesto es para el año 0, previo al inicio de operaciones y se ha considerado el material básico y necesario para la puesta en marcha de la operación.

Tabla 51
Presupuesto de instalación

Presupuesto de instalación	Presupuesto instalación año 0		
	Cantidad	Precio Unitario	Monto Total
Laptops	5	3,000	S/.15,000
Computador de escritorio	4	2,000	S/.5,000
Televisor	1	2,000	S/.2,000
Impresora Multifuncional	1	1,000	S/.1,000
Útiles de Escritorio		5,000	S/.5,000
ERP PYME (módulo entrada)	1	S/.90,400	S/.90,400
Página Web	1	S/.3,000	S/.3,000
Constitución, Licencia, Registros	1	S/.600	S/.600
Capital de trabajo	1	S/.77,708	S/.77,708
			S/.179,708

Fuente: Elaboración propia

A continuación, en la tabla 52, se han detallado los costos asociados con pagos recurrentes que la consultora deberá asumir, entre ellos, la infraestructura tecnológica y las licencias.

Tabla 52
Presupuesto de Operación

Presupuesto de operación (recurrente)	Presupuesto del primer año			
	Cantidad	Frecuencia	Precio Unitario	Monto Total
Oficina de Coworking	1	12	S/.2,200	S/.26,400
Módem de internet móvil	1	12	S/.170	S/.2,040
Infraestructura tecnológica y licencias	1			S/.8,184
Personal administrativo y soporte	1	12	S/.1,000	S/.16,800
Mantenimiento de equipos de cómputo	1	1	S/.1,000	S/.1,000
Consultores	3	12	-	S/.117,600
Personal administrativo	4	12	-	S/.352,800
Útiles de oficina	1	4	S/.250	S/.1,000
Capacitación al personal	7	7	-	S/.7,000
				S/.532,824

Fuente: Elaboración propia

Qhapaq ha considerado trabajar de la mano con socios que brinden servicios de outsourcing en temas contables, financieros y legales, en la tabla 53, se muestra el presupuesto para cada punto mencionado.

Tabla 53
Presupuesto de Outsourcing

Presupuesto de Outsourcing (recurrente)	Presupuesto del primer año			
	Cantidad	Frecuencia	Precio Unitario	Monto Total
Gastos administrativos (contable, financiero y legal)	1	12	S/.500	S/.6,000
				S/.6,000

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, cada servicio que *Qhapaq* brindará, demanda cierta cantidad de recursos, los cuales se han detallado a continuación en el presupuesto de producción.

Tabla 54
Presupuesto de Producción

Presupuesto de Producción	Producción del primer año		
	Recursos usados	Cantidad	Costo total
Servicios de consultoría y assessment (horas)	- 04 Laptop Google docs, Zoom, antivirus Internet mayor a 30mbps Celular con plan de voz y datos - 02 Consultores - Casa del colaborador con Escritorio y Silla. (remoto)	260	S/.7,494
Implementación ERP Pymes	- 04 Laptops MS Office, Google docs, Open Project, antivirus Atlasian, Zoom - 04 Computadoras de escritorio para desarrolladores. Amazon web services (AWS: Hosting y EC2) Internet mayor a 30mbps - Casa del colaborador con Escritorio y Silla. (remoto)	28	S/.116,200
Suscripciones a ERP Pyme	- Amazon web services (AWS: Hosting y EC2) Internet mayor a 30mbps	50	S/.24,984
Programas de Entrenamiento (horas)	- 04 Laptops Google docs, Zoom, Internet - Consultor de Qhapaq - Oficina Qhapaq / Casa del colaborador con Escritorio y Silla. (remoto)	150	S/.52,800
Soporte y Mantenimiento full time (personas)	- 01 computadora Google docs, Zoom, Internet - Consultor de Qhapaq - Oficina Qhapaq / Casa del colaborador con Escritorio y Silla. (remoto)	1	S/.16,800
			S/.218,278

Fuente: Elaboración propia

Capítulo VIII - Plan de Recursos Humanos

8.1. Estructura Organizacional

En la estructura organizacional se ha considerado un organigrama horizontal, con el objetivo de facilitar la comunicación y promover un ambiente colaborativo que demuestre las relaciones entre puestos, más que niveles de autoridad.

La estructura organizacional de la empresa tendrá el siguiente esquema durante el primer año de operaciones, los socios serán a su vez los gerentes de la consultora y a medida que vaya creciendo la empresa se incluirán nuevas áreas o departamentos.

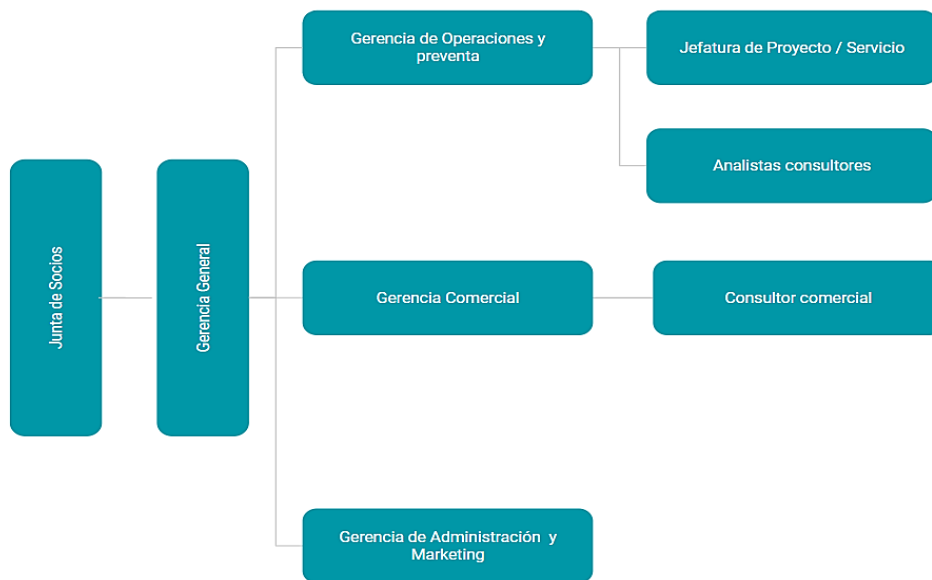


Figura 96. Organigrama de Qhapaq
Fuente: Elaboración propia

8.2. Perfil del Puesto

A continuación, se definen los perfiles de puestos para la consultora *Qhapaq* bajo los siguientes aspectos: descripción del puesto, requisitos del puesto, competencias requeridas, objetivo del cargo, así como el tipo de comunicación requerida.

Tabla 55*Descripción de Puesto Gerente General - Qhapaq*

Puesto	Gerente General
Descripción	Responsable de la dirección de la empresa, a cargo de la administración del negocio y del personal, es responsable del cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.
Requisitos	Estudios en administración, ingeniería industrial, ingeniería empresarial, o carreras afines. Preferible maestría MBA.
Competencias	Visión de negocio Planificación estratégica Liderazgo, negociación Orientación a resultados Habilidades tecnológicas Comunicación efectiva todo nivel
Funciones	Definir la hoja de ruta de la empresa en el corto, mediano y largo plazo. Supervisión del cumplimiento de los objetivos estratégicos Analizar la situación financiera de la empresa y realizar los ajustes necesarios. Aprobar la contratación de recursos humanos y tecnológicos. Buscar alianzas estratégicas con partners.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 56*Descripción de Puesto Gerente de Operaciones y Preventa – Qhapaq*

Puesto	Gerente de Operaciones y Preventa
Descripción	Dirigir y controlar todo el proceso operativo, proyectos y servicios de la consultora, así como la preventa. Tiene a su cargo la jefatura de proyectos y servicios, a los analistas senior y junior.
Requisitos	Estudios en Ingeniería industrial, ingeniería empresarial, administración, o carreras afines.
Competencias	Planeación y Organización de equipos Capacidad de adaptación Calidad en el trabajo Orientación a resultados Habilidades tecnológicas Multitarea Habilidad de comunicación
Funciones	Supervisar y apoyar al equipo de proyecto Organizar al equipo de consultores, analistas y preventa Organizar y supervisar el soporte a clientes Proponer nuevas soluciones y mejora continua Comunicación con los clientes a quienes se brinda los servicios Investigación y desarrollo de nuevos avances y tecnologías Presentar informes a la Gerencia General

Fuente: Elaboración propia

Tabla 57*Descripción de Puesto Jefe de Proyectos y Servicios – Qhapaq*

Puesto	Jefe de Proyectos y Servicios
Descripción	Dirigir y controlar el proceso de desarrollo de sistemas en todas sus etapas: estudio de factibilidad, análisis, diseño, programación, pruebas de usuario, eficiencia y calidad.
Requisitos	Estudios en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería informática, de Software o afines. Conocimiento en profundidad en gestión de proyectos y de tecnologías de la industria 4.0
Competencias	Capacidades de comunicación Creatividad Planificación Adaptación al cambio Habilidad analítica Rápida capacidad de aprendizaje Orientado a resultados
Funciones	Planificar y elaborar el plan de proyecto de los servicios Organizar y supervisar al equipo de proyecto Supervisar el cumplimiento de los entregables del proyecto y/o servicio Comunicación directa con los clientes durante el proyecto y/o servicio. Proponer alternativas de mejora en los productos y/o servicios Entregar soluciones de calidad Buscar la aceptación y conformidad del cliente Asegurar la implementación de los controles de seguridad de información en los sistemas de información de acuerdo a las políticas establecidas. Coordinar con los proveedores de servicio externo, para el desarrollo, orientación y control del avance de proyectos de sistemas de información.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 58*Descripción de Puesto Consultor/Analista de Tecnología- Qhapaq*

Puesto	Consultor / Analista de tecnología
Descripción	Dirigir y controlar el proceso de desarrollo de sistemas en todas sus etapas: estudio de factibilidad, análisis, diseño, programación, pruebas de usuario, eficiencia y calidad.
Requisitos	Estudios en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería informática, de Software o afines. Conocimiento en profundidad en tecnologías de información
Competencias	Planificación Adaptación al cambio Habilidad analítica Rápida capacidad de aprendizaje Orientado a resultados Capacidades de comunicación
Funciones	Efectuar el análisis, diseño, programación, pruebas de usuario y documentación de los sistemas de la empresa. Evaluar y priorizar solicitudes de desarrollo o mantenimiento de sistemas. Llevar a cabo evaluaciones de control de calidad que garanticen el cumplimiento de los estándares de desarrollo de sistemas informáticos y seguridad de la información. Promover la activa participación de los usuarios de los sistemas en las etapas de análisis, diseño, pruebas, documentación y mantenimiento. Elaborar y mantener actualizados los manuales de operación y de soporte técnico de los sistemas. Proponer al Jefe de Desarrollo de Soluciones, las alternativas y recomendaciones técnicas de los procesos de negocio para automatización. Apoyar en la preparación, revisión y ejecución del plan de trabajo anual del área. Realizar la presentación de los aplicativos desarrollados antes de su puesta en producción, entrenar a los usuarios en el manejo de los sistemas a implementar.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 59*Descripción de Puesto Administración y Marketing – Qhapaq*

Puesto	Gerente de administración y marketing
Descripción	Administrar los recursos de la empresa y formular las estrategias de mercadeo, nuevos productos y servicios.
Requisitos	Estudios en administración, marketing o carreras afines. Preferencia con maestría o especialización en administración de empresas, marketing.
Competencias	Creatividad Liderazgo Flexibilidad y adaptación al cambio Planificación y organización de equipos Orientado a resultados Comunicación efectiva a todo nivel Negociación Habilidades tecnológicas
Funciones	Atraer, retener y capacitar al personal Definir las funciones y roles del personal, así como la remuneración. Elaborar estrategias de comercialización y product mix Establecer lineamientos para comisiones de ventas Diseñar y planificar campañas de marketing Buscar alianzas estratégicas con Partners y proveedores Tercerizar trabajos de marketing digital, plan de medios y contabilidad Diseñar y supervisar el desarrollo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 60*Descripción de Puesto Gerente Comercial – Qhapaq*

Puesto	Gerente Comercial
Descripción	Planificar y presupuestar
Requisitos	Estudios en administración, marketing o carreras afines.
Competencias	Orientación a resultados Compromiso laboral Flexibilidad y adaptación al cambio Planificación Buena comunicación Negociación Habilidades tecnológicas
Funciones	Elaborar el presupuesto de venta por tipo de servicio y segmento de clientes. Elaborar análisis financiero de los clientes Seguimiento al cumplimiento de las metas de ventas Realizar presentaciones comerciales Elaborar propuestas y contratos comerciales Elaborar y seguimiento de prospectos Desarrollar y mantener las cuentas de clientes existentes

Fuente: Elaboración propia

Tabla 61*Descripción de Puesto Consultor Comercial – Qhapaq*

Puesto	Consultor comercial
Descripción	Llevar la relación con el cliente identificando las necesidades y acercamiento
Requisitos	Estudios en administración, marketing o carreras afines.
Competencias	Orientación a resultados Compromiso laboral Flexibilidad y adaptación al cambio Planificación Buena comunicación Negociación Habilidades tecnológicas
Funciones	Realizar prospección de nuevos clientes Realizar citas y llamadas a clientes y prospectos Realizar presentaciones comerciales Elaborar propuestas y contratos comerciales Elaborar y seguimiento de prospectos Desarrollar y mantener las cuentas de clientes existentes

Elaboración propia

8.3. Procesos de Reclutamiento, Selección y Contratación

El proceso de reclutamiento, selección y contratación es uno de los más importantes para *Qhapaq*, debido a que permitirá seleccionar al talento que cubrirá los puestos vacantes de la empresa y contribuirán con su sostenibilidad. *Qhapaq* tiene definido los perfiles por cada puesto de trabajo, los cuales incluyen la descripción del puesto, experiencia, conocimientos, funciones y competencias, en base a ello se realizará el proceso de búsqueda a través de referidos, LinkedIn, LinkedIn Recruiter, Páginas de Universidades y Bumeran.

Para el proceso de selección, el área de recursos humanos validará que los postulantes

estén alineados con los valores de la empresa y cumplan las competencias definidas en el perfil, para ello se aplicará el Test Ice Baron (ICE) y PDA. Además, el jefe de área validará la hoja de vida de los postulantes y tomará pruebas técnicas para los analistas dependiendo del perfil a contratar (Junior, Semi Senior, Senior). El proceso de selección también incluirá la validación de referencias laborales y entrevistas con el responsable de recursos humanos, jefe de proyectos (en el caso de los analistas) y gerente de área. Para seleccionar a los postulantes, cada factor debe ser calificado del 0 al 5 y el puntaje total debe tener una calificación mayor o igual a 3 para que pueda pasar a la última etapa de la evaluación que es la entrevista con el gerente de área. En caso los postulantes aprueben la entrevista con el gerente de área se procederá a elegir al postulante que ingresará a la empresa y se actualizará la base de datos de postulantes. En el Anexo 2 se muestran los criterios y puntajes equivalentes por tipo de evaluación. A continuación, en la tabla 62, se detallan los pesos por factores de evaluación:

Tabla 62
Factores de Evaluación Qhapaq

FACTORES DE EVALUACIÓN	PESO ANALISTAS	PESO OTROS CARGOS
Evaluación de Competencias	35%	40%
Pruebas Técnicas	25%	
Entrevista RRHH y Jefe de Proyectos	40%	60%

Fuente: Elaboración propia

En el proceso de contratación se planteará el sueldo en base al esquema salarial definido por *Qhapaq*, además, el envío de la carta oferta, solicitud de documentos y

coordinación de fecha de ingreso. Todo nuevo ingreso tendrá un contrato de prueba por tres meses, al finalizar el periodo de prueba será evaluado por el jefe de servicio y jefe de área para realizar la renovación del contrato. El tiempo del contrato dependerá de los proyectos o servicios que tenga la empresa.

8.4. Inducción, Capacitación y Evaluación

Para mejorar el rendimiento de los colaboradores, la empresa realizará inducciones para sus nuevos talentos, capacitaciones periódicas y evaluaciones de desempeño para todo el personal de la empresa.

8.5. Inducciones

Son capacitaciones que recibirán los nuevos ingresos el día que inicien sus labores. Antes de iniciar la inducción, el gerente general realizará la presentación del nuevo ingreso a todos los miembros de la empresa, se le entregará una agenda, lapicero, equipo de cómputo y teléfono móvil. La inducción tendrá una duración de 1 día e incluirá los siguientes temas:

Tabla 63
Temas de Inducción

TEMAS	RESPONSABLE
Historia de la Empresa Misión, Visión y Valores Organigrama Horario de Trabajo Reglas y Políticas de la Empresa	Recursos Humanos
Funciones Asignación al Proyecto o Servicio Metodologías y Buenas Prácticas	Jefe de Servicio/ Gerente de Área

Fuente: Elaboración propia

8.6. Capacitaciones

Por políticas de *Qhapaq*, se realizarán capacitaciones periódicas a todo el personal en herramientas y soluciones que contribuyan a mejorar el desempeño de sus funciones. Se considerarán capacitaciones trimestrales realizadas por un especialista externo y se promoverán las capacitaciones internas mensuales. Para el primer año se iniciarán con capacitaciones internas de Metodologías de Implementación y Herramientas de Gestión de Proyectos. A continuación, se presenta el Plan de Capacitaciones que tendrá *Qhapaq* para el primer año de servicio:

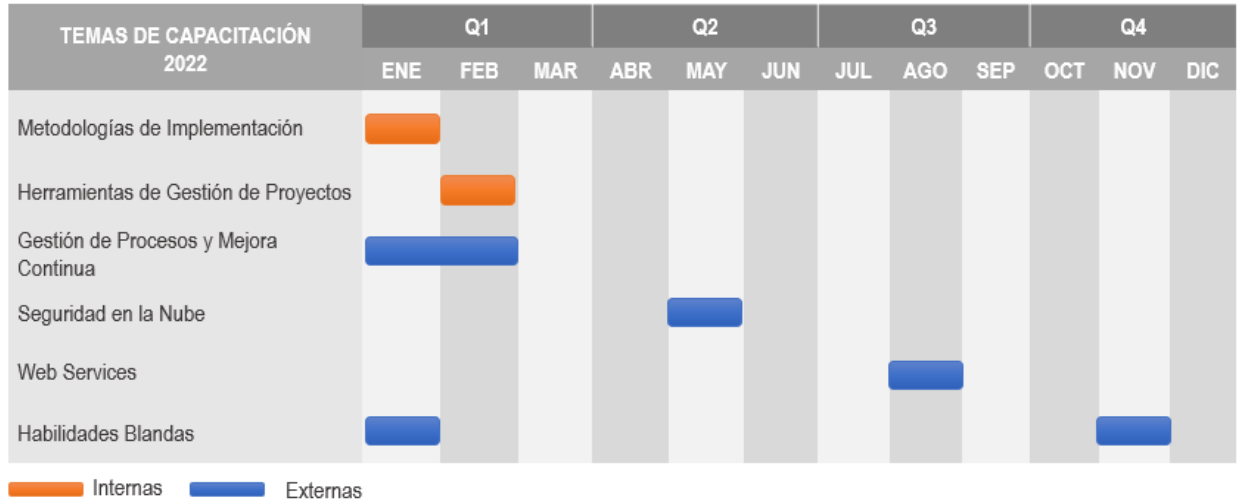


Figura 97. Plan de capacitaciones Qhapaq 2022
Fuente: Elaboración propia

8.7. Evaluaciones de Desempeño

Por procedimiento, *Qhapaq* realizará dos evaluaciones de desempeño al año, la evaluación semestral será de feedback y la evaluación anual, además del feedback, permitirá que el personal de la empresa pueda recibir un incremento salarial en base al esquema definido por la empresa.

La evaluación de desempeño será definida por competencias, siguiendo las buenas prácticas de Martha Alles. Las competencias se clasificarán en cuatro grupos:

- **Competencias Organizacionales:** Son aquellas competencias que están relacionadas a la razón de ser de la empresa, a promover los valores de la organización. Son indispensables que los colaboradores la tengan en el nivel deseado. Entre ellas se encuentran: Compromiso, Trabajo en Equipo, Flexibilidad y Adaptación e Innovación y Creatividad.
- **Competencias Generales:** Son aquellas habilidades blandas relacionadas al puesto de trabajo, pueden variar dependiendo del cargo. Entre ellas se encuentran: Comunicación Eficaz, Iniciativa – Autonomía, Productividad, Empatía,

Aprendizaje Continuo y Liderazgo.

- Competencias Específicas: Son las competencias técnicas requeridas para desempeñarse en su cargo. Entre ellas se encuentran: Hábil en levantamiento de información, hábil en análisis y diseño estructurado en lógica de programación.
- Conocimiento de Herramientas (solo analistas): En esta sección se evaluará el conocimiento que tienen los analistas de las herramientas necesarias para el desarrollo de sus funciones. Para esta sección se tomarán evaluaciones teóricas y prácticas. Los rangos para la evaluación serán:
 - 0: No lo hace y no tiene la intención de hacerlo
 - 1: Aun no lo hace, pero tiene interés de hacerlo
 - 2: No es particularmente bueno en este tema. ¡Todavía!
 - 3: Está mejorando, pero aún necesita trabajarlo un poco más
 - 4: Es bueno en esto. Con algo de práctica lo podrá hacer perfecto
 - 5: Lo hace muy bien. Es consistente y exitoso con este tema

La calificación de las competencias se medirá en base a las siguientes rúbricas:

Tabla 64
Rúbricas para Evaluación de Competencias

Rúbrica	Pesos	Descripción
FORTALEZA	100%	Lo hace muy bien, supera la expectativa y es exitoso con este tema.
DOMINIO	80%	Es bueno en esto, llega a los estándares que se requiere.
PROCESO	50%	Busca alternativas, pero aún necesita mejorar un poco más.
INCIPIENTE	20%	Necesita apoyo, enfrenta el comportamiento, pero le cuesta realizarlo por voluntad propia.
NO PRESENTA	0%	No lo hace y no actúa ni tiene la intención o actitud de hacerlo.

Fuente: Elaboración propia

Con los resultados obtenidos de la evaluación, cada líder realizará el feedback al colaborador, en conjunto realizarán el plan de acción y el líder realizará un seguimiento mensual para verificar el cumplimiento de lo acordado.

8.8. Motivación y desarrollo

Un factor importante para el crecimiento de una empresa es la motivación en el ambiente laboral. Según el último informe de PricewaterhouseCoopers 2019, en el Perú la rotación de personal llega a 20,7%, de las cuales, la rotación voluntaria es de 9,8%. Ante ello, los impactos negativos podrían ser una disminución en la productividad y un costo económico para la consultora.

Qhapaq debe lograr que sus colaboradores se sientan satisfechos, de esta manera retener talento y mejorar la productividad. En este sentido se propone las siguientes condiciones de empleo:

- Trabajo remoto: Previa coordinación entre el jefe inmediato y el colaborador se pueden establecer días para el trabajo remoto. Considerando además que las herramientas colaborativas y el almacenamiento en la nube facilitan el buen funcionamiento del equipo.
- Horario flexible: Se puede establecer la jornada laboral en base a una cantidad de horas concretas, siendo flexibles en la hora de ingreso, para que los colaboradores puedan equilibrar su vida familiar y laboral.
- Días libres: Día libre por cumpleaños y medio día libre por semestre para actividades personales. Dichas horas podrán revitalizar a los colaboradores y lograr que se incorporen con una mejor energía.
- Días de integración: Las actividades de integración ayudan a los colaboradores a mejorar la comunicación, reducir el estrés, incrementar la participación y lograr un mejor trabajo en equipo.
- Capacitaciones: La formación a colaboradores permite ampliar conocimientos, dominar nuevas herramientas y adquirir nuevas habilidades que se verán reflejadas en el incremento de la productividad.
- Convenios: Generar convenios con instituciones educativas y/o de formación que puedan otorgar a los colaboradores descuentos representativos para que puedan capacitarse por cuenta propia.

8.9. Remuneraciones y Compensaciones

La presente escala remunerativa está planteada para el primer año de operaciones, se tendrá un esquema con salario fijo para las posiciones contempladas en ese primer año. El personal percibirá una remuneración acorde al mercado actual, además, existirán bonos de cumplimiento que se activarán anualmente si se logran cumplir con los objetivos planteados y que se calcularán sobre un porcentaje del total de ingresos percibidos por el trabajador en el año.

Los pagos se realizarán de manera mensual los días 30 de cada mes y serán abonados a la cuenta registrada por el trabajador previamente. Se abonarán dos gratificaciones (julio y diciembre) y el abono de la compensación por tiempo de servicios (CTS) se realizará en las fechas señaladas en la Ley de Compensación por Tiempo de Servicios.

En la tabla 65, se detalla la remuneración a percibir por posición en el primer año de operaciones:

Tabla 65

Remuneración fija por posición para el primer año de operaciones

Posición	Fijo	Cant.
Gerencia General	S/4.800,00	1
Gerencia de Operaciones y Preventa	S/4.800,00	1
Gerencia Comercial	S/4.800,00	1
Gerencia de Administración y Marketing	S/4.800,00	1
Consultor Senior	S/3.500,00	1
Consultor Semi Senior	S/2.500,00	1
Consultor Junior	S/1.000,00	1
Personal Soporte y Mantenimiento	S/1.000,00	1

Fuente: Elaboración propia

La activación del bono está sujeta al cumplimiento de objetivos específicos y será del 8% del ingreso anual, será repartido anualmente los días 30 de abril, tal y como se aprecia

en la tabla 66.

Tabla 66
Compensación por cumplimiento de objetivos específicos

Posición	Concepto	Bono	Observación
Gerencia General	Rentabilidad mayor a 20%	8%	% de ingreso anual
Gerencia de Operaciones y Preventa	Encuesta de Satisfacción (cliente) >=95%	8%	% de ingreso anual
Gerencia Comercial	Cumplimiento de objetivo de venta >=120%	8%	% de ingreso anual
Gerencia de Administración y Marketing	Cumplimiento de objetivo de venta >=120%	8%	% de ingreso anual
Consultores y Personal de Soporte y Mantenimiento	Encuesta de Satisfacción (cliente) >=95%	8%	% de ingreso anual

Fuente: Elaboración propia

A partir del segundo año de operaciones se considerará la incorporación de dos posiciones adicionales en el esquema organizacional, las cuales se detallan a continuación:

Tabla 67
Posiciones a incorporar desde el segundo año de operaciones

Posición	Fijo	Cant.
Ejecutivo Comercial	S/1.500,00	1
Personal de Apoyo Administrativo	S/930,00	1

Fuente: Elaboración propia

8.10. Presupuesto de Recursos Humanos

A continuación, en la tabla 68, se observa el presupuesto para el primer año de funcionamiento de *Qhapaq*, además, en la tabla 69, una proyección de los primeros cinco años de funcionamiento.

Se entiende como costo social al costo que tiene el empleador por emplear recursos humanos, para el desarrollo de este capítulo, el costo social incluye conceptos relacionados a seguridad social, gratificaciones, compensación por tiempo de servicio, entre otros y se ha estimado un factor de 1.4 para el cálculo.

Tabla 68*Presupuesto anual de Recursos Humanos para el primer año de operaciones*

Posición	Cant.	Remuneraciones S/	Costo Social	Total
Gerencia General	1	S/57.600	1.4	S/80.640
Gerencia de Operaciones y Preventa	1	S/57.600	1.4	S/80.640
Gerencia Comercial	1	S/57.600	1.4	S/80.640
Gerencia de Administración y Marketing	1	S/57.600	1.4	S/80.640
Consultor Senior	1	S/42.000	1.4	S/58.800
Consultor Semi Senior	1	S/30.000	1.4	S/42.000
Consultor Junior	1	S/12.000	1.4	S/16.800
Personal Soporte y Mantenimiento	1	S/12.000	1.4	S/16.800
Total	8	S/326.400	1.4	S/456.960

Fuente: Elaboración propia

Para elaborar el presupuesto proyectado, se ha realizado una simulación teniendo en cuenta que todos los empleados fueron beneficiados con el incremento salarial proveniente de la evaluación de desempeño (3% de aumento sobre el sueldo base), se ha planteado que dicho incremento esté habilitado desde el tercer año de operaciones (evaluación del año 2).

Tabla 69*Presupuesto proyectado de Recursos Humanos*

Posición	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Cant.	S/	Cant.	S/	Cant.	S/	Cant.	S/	Cant.	S/
Gerencia General	1	S/80.640	1	S/80.640	1	S/83.059	1	S/85.551	1	S/88.118
Gerencia de Operaciones y Preventa	1	S/80.640	1	S/80.640	1	S/83.059	1	S/85.551	1	S/88.118
Gerencia Comercial	1	S/80.640	1	S/80.640	1	S/83.059	1	S/85.551	1	S/88.118
Gerencia de Administración y Marketing	1	S/80.640	1	S/80.640	1	S/83.059	1	S/85.551	1	S/88.118
Consultor Senior	1	S/58.800	1	S/58.800	2	S/121.128	2	S/124.762	3	S/192.757
Consultor Semi Senior	1	S/42.000	1	S/42.000	2	S/86.520	2	S/89.116	2	S/91.789
Consultor Junior	1	S/16.800	2	S/33.600	2	S/34.608	3	S/53.469	3	S/55.073
Jefe de Proyecto	0	S/0	0	S/0	1	S/77.868	2	S/160.408	2	S/165.220
Ejecutivo Comercial	0	S/0	1	S/25.200	3	S/77.868	3	S/80.204	3	S/82.610
Personal Soporte y Mantenimiento	1	S/16.800	2	S/33.600	2	S/34.608	2	S/35.646	2	S/36.716
Personal de Apoyo Administrativo	0	S/0	1	S/15.624	2	S/32.185	2	S/33.151	2	S/34.146
Total	8	S/456.960	12	S/531.384	18	S/797.022	20	S/918.960	21	S/1.010.781

Fuente: Elaboración propia

Capítulo IX - Plan Financiero

El presente plan de negocios contempla el desarrollo de un análisis financiero con la finalidad de determinar la viabilidad económica de la inversión, se evalúa la inversión de activos y capital que necesitará la consultora *Qhapaq* para crear valor y obtener beneficios económicos en un horizonte de 5 años, tomando en consideración los rendimientos exigidos por los inversionistas, los riesgos financieros y los riesgos de mercado.

9.1. Supuestos

Para la proyección de los estados financieros de la empresa, consideramos los siguientes supuestos:

- Proyección del análisis financiero de 5 años
- Se considera una inversión de S/ 199,708 para implementar la consultora, cuya estructura de financiamiento es 50% aporte de los socios fundadores y 50% deuda financiada por préstamo bancario.
- La inversión de aporte y deuda se realizará en moneda nacional (soles).
- El impuesto general a las ventas (IGV) es del 18% y el impuesto de renta anual (IR) del 29.5%
- Inflación constante durante el periodo de análisis financiero.

9.2. Inversión y Fuentes de Financiamiento

El presente plan de negocios contempla el año cero para la inversión de los activos, los gastos de instalación de la consultora y un flujo proyectado de ingresos de 5 años. Durante ese periodo de tiempo, la consultora generará ingresos suficientes para recuperar la inversión de acuerdo al rendimiento exigido por los inversionistas y para poder pagar la deuda de financiamiento.

9.3. Rendimiento exigido

Para determinar el rendimiento requerido de la inversión se usará una de las guías más conocidas y recomendadas como el modelo de valoración de activos financieros CAPM.

Para el cálculo del Costo de Oportunidad del accionista, se consideró una tasa libre de riesgo de 4.64% en base a los rendimientos históricos de bonos del tesoro de EEUU del 2010 al 2020, una prima de riesgo (risk premium) de 9.70% en base a los rendimientos históricos del 2010 al 2020 de las empresas que figuran en el índice S&P500. Un beta desapalancado del activo de 1.01 correspondiente a la industria a la cual pertenece la consultora *Qhapaq*: “Information Services”, además, se obtuvo el beta apalancado de 1.72205 del archivo de Damodaran en función del ratio deuda/equity definido, el cual es 50/50. Se considera una tasa de riesgo país proyectado de 2% según el plan macroeconómico multianual del MEF 2021 al 2024.

La tasa de costo de capital o de descuento, se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{COK} = (\text{tasa libre de riesgo}) + (\text{beta apalancado}) * (\text{prima de riesgo país}) + (\text{riesgo país})$$

$$\text{COK} = 23.34\%$$

Asimismo, como el proyecto es financiado en un 50% por un préstamo, se calculó también la tasa de descuento WACC (Weighed Average Cost of Capital o Costo Medio Ponderado de Capital) tomando en cuenta el costo de oportunidad COK, el monto de la deuda y la tasa fiscal de 29.5%. La fórmula empleada es la siguiente:

$$\text{WACC} = (\% \text{ Capital} * \text{COK}) + (\% \text{Deuda} * \text{TEA} * (1 - \text{Tasa fiscal}))$$

$$\text{WACC} = 17.31\%$$

En base a los cálculos realizados, la tasa de rendimiento mínima para la inversión es 23.34% y la tasa de descuento para la inversión es de 17.31%

Tabla 70

Variables para determinar el costo de oportunidad (COK) y el costo medio ponderado del capital (WACC)

% Deuda	50%
% Equity	50%
Tasa Fiscal	29.50%
TCEA préstamo	16%
Tasa Libre de Riesgo (rf)	4.64%
Risk Premium (rm - rf)	9.70%
Beta del activo (desapalancado)	1.01
Beta del activo (apalancado)	1.72205
Riesgo País	2%
COK (Ke)	23.34%
WACC	17.31%

Fuente: Elaboración propia

9.4. Inversión inicial

Para iniciar las operaciones de *Qhapaq*, se ha considerado realizar una inversión inicial de S/ 199,708.00. La tabla 71, muestra el detalle y resumen del capital requerido por *Qhapaq* en el año cero. El detalle se encuentra clasificado en sus tres componentes: activos

fijos tangibles, activos intangibles, gastos operativos y capital de trabajo; el resumen se agrupa en tres conceptos: equipos de cómputo y electrónicos por S/ 24,000.00, aplicaciones informáticas y página web por S/93,400.00, otros como constitución de empresa y útiles de oficina y constitución de la empresa por S/ 4,600.00, y capital de trabajo por S/ 77,708 para cubrir los gastos corrientes del primer año. El 50% de la inversión inicial será en el desarrollo de los módulos de entrada del ERP y página web de la empresa.

Tabla 71

Inversión inicial para iniciar la operación de Qhapaq

INVERSIÓN INICIAL

Inversión	Cantidad	Precio Unitario	Monto Total
Activos Fijos Tangibles			
Laptops	5	3,000	S/.15,000
Computador de escritorio	3	2,000	S/.6,000
Televisor	1	2,000	S/.2,000
Impresora Multifuncional	1	1,000	S/.1,000
Útiles de Escritorio	1	4,000	S/.4,000
Activos Intangibles			
ERP PYME (módulos de entrada)			S/.90,400
Página Web			S/.3,000

Gastos Operativos	Monto Total
Constitución, Licencia, Registros	S/.600
Capital de Trabajo	S/.77,708

RESUMEN INVERSIÓN INICIAL	S/.187,792
Equipos de cómputo y electrónicos	S/.24,000
Aplicaciones informáticas y página web	S/.93,400
Otros (útiles, constitución de empresa)	S/.4,600
Capital de Trabajo	S/.77,708

Fuente: Elaboración propia

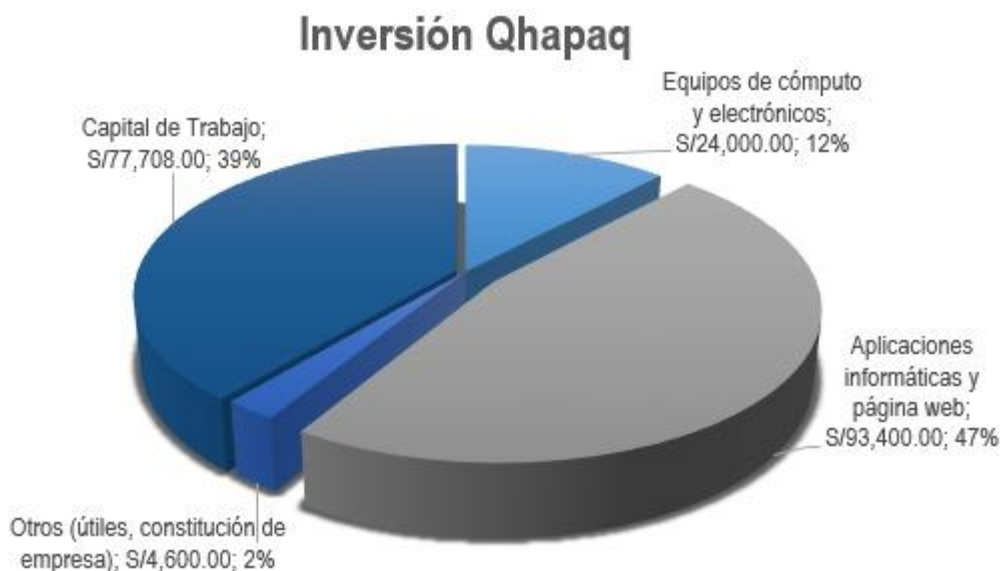


Figura 98. Inversión inicial de Qhapaq
Fuente: Elaboración propia

9.5. Capital de trabajo

Para determinar el capital de trabajo o los recursos financieros que necesitará la consultora *Qhapaq* para operar y pagar los pasivos de corto plazo, se ha utilizado el método de déficit acumulado máximo, para ello elaboramos el flujo de caja proyectado de los primeros 12 meses que contempla los recursos necesarios para mantener la operación y cumplir con el presupuesto de ventas.

En la tabla 72, se muestra el capital de trabajo requerido para el primer año, el cual muestra un déficit para los primeros dos meses de operación equivalente a S/ 77,708 que se necesitará desde el año 0.

A partir del año 1, el flujo de caja es positivo por lo que no será necesario inversión adicional de capital de trabajo en los años siguientes.

Tabla 72*Capital de trabajo proyectado*

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos mensuales	S/.0	S/.19,388	S/.82,194	S/.63,010	S/.64,220	S/.53,660	S/.67,688	S/.57,128	S/.67,688	S/.55,552	S/.70,102	S/.57,290
Implementación de ERP	S/.0	S/.10,200	S/.39,950	S/.39,950	S/.30,600	S/.30,600	S/.30,600	S/.30,600	S/.30,600	S/.20,400	S/.39,950	S/.39,950
Suscripción a plataformas ERP	S/.0	S/.3,468	S/.10,404	S/.17,340	S/.17,340	S/.17,340	S/.20,808	S/.20,808	S/.20,808	S/.13,872	S/.13,872	S/.17,340
Consultorías	S/.0	S/.5,720	S/.21,280	S/.5,720	S/.5,720	S/.5,720	S/.5,720	S/.5,720	S/.5,720	S/.21,280	S/.5,720	S/.0
Programas de entrenamiento	S/.0	S/.0	S/.10,560	S/.0	S/.10,560	S/.0	S/.10,560	S/.0	S/.10,560	S/.0	S/.10,560	S/.0
Egresos mensuales	S/.53,982	S/.43,114	S/.44,998	S/.48,022	S/.44,459	S/.51,142	S/.51,663	S/.44,246	S/.44,563	S/.47,799	S/.50,135	S/.81,808
Planilla	S/.38,080	S/.38,080	S/.38,080	S/.38,080	S/.38,080	S/.38,080	S/.38,080	S/.38,080	S/.38,080	S/.38,080	S/.38,080	S/.38,080
Oficina Coworking	S/.2,200	S/.2,200	S/.2,200	S/.2,200	S/.2,200	S/.2,200	S/.2,200	S/.2,200	S/.2,200	S/.2,200	S/.2,200	S/.2,200
Infraestructura tecnológica	S/.852	S/.852	S/.852	S/.852	S/.852	S/.852	S/.852	S/.852	S/.852	S/.852	S/.852	S/.852
Marketing y plan de medios	S/.7,250	S/.300	S/.300	S/.3,900	S/.300	S/.1,800	S/.3,900	S/.300	S/.300	S/.3,900	S/.300	S/.300
Gasto administrativo	S/.5,000	S/.500	S/.500	S/.500	S/.500	S/.500	S/.4,000	S/.500	S/.500	S/.500	S/.500	S/.1,500
Comisión y Bonos	S/.0	S/.582	S/.2,466	S/.1,890	S/.1,927	S/.1,610	S/.2,031	S/.1,714	S/.2,031	S/.1,667	S/.2,103	S/.38,276
Participación en eventos	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.5,500	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.5,500	S/.0
Gastos de representación	S/.600	S/.600	S/.600	S/.600	S/.600	S/.600	S/.600	S/.600	S/.600	S/.600	S/.600	S/.600
Excedente / Déficit del mes (Ingresos - Egresos)	S/.53,982	-S/.23,726	S/.37,196	S/.14,988	S/.19,761	S/.2,518	S/.16,025	S/.12,882	S/.23,125	S/.7,753	S/.19,967	-S/.24,518
Excedente / Déficit acumulado	S/.53,982	-S/.77,708	-S/.40,511	-S/.25,524	-S/.5,762	-S/.3,244	S/.12,781	S/.25,663	S/.48,789	S/.56,542	S/.76,509	S/.51,992

Fuente: Elaboración propia

9.6. Fuentes de financiamiento

El financiamiento propuesto para el presente plan de negocio está compuesto de dos partes, el 50% proveniente del aporte de los socios fundadores equivalente a S/ 99,854.00, donde cada uno aporta en partes iguales, y el otro 50% a través de un préstamo en la entidad financiera Banco de Crédito del Perú a una tasa efectiva anual de 16%.

Tabla 73

Fuentes de financiamiento

Tasa de costo efectiva anual	16%	TCEA
Plazo Préstamo	5	Años
Tipo de amortización		(cuotas constantes)
Aporte de los socios (Deuda)	50%	S/.99,854
Préstamo bancario (Equity)	50%	S/.99,854
Impuesto a la renta	29.50%	Anual

Fuente: Elaboración propia

9.7. Estructura de Costos

Es indispensable definir la estructura de costos de *Qhapaq* en un periodo de 5 años para poder determinar su viabilidad y el precio de venta de sus servicios. Se considera los costos fijos y variables, donde los primeros son en los que se incurrirá de forma independiente de las ventas proyectadas y los variables son aquellos que dependerán de la cantidad de servicios proyectada a vender. En la Figura 99 se muestra la clasificación de los costos de *Qhapaq* y en la Figura 100, los costos proyectados para los próximos cinco años.

Costos Fijos	Costos Variables
<ul style="list-style-type: none"> • Alquiler de oficina Coworking. • Internet, modem • Consultores. • Personal administrativo. • Gastos administrativo. • Capacitación al personal. • Marketing y plan de medios. • Infraestructura tecnológica y licencias de software. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comisiones de ventas con límite de 5 veces los ingresos. • Bono de 8% sobre la base de las remuneraciones sujeto a cumplimiento de metas. • Participación en eventos • Representación (viáticos, movilidad).

Figura 99. Costos fijos y variables de Qhapaq
Fuente: Elaboración propia

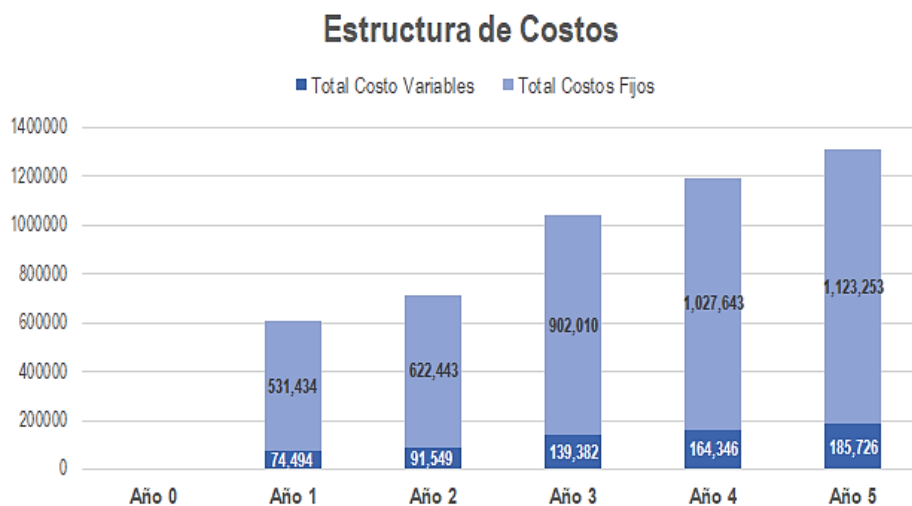


Figura 100. Proyección de costos Qhapaq del año 0 al 5
Fuente: Elaboración propia

9.8. Depreciación

Los activos disminuyen su valor de mercado durante su vida útil, debido a ello se calcula la depreciación o amortización dependiendo del tipo de activo. Los activos requeridos para la puesta en marcha de *Qhapaq* se deprecian de forma lineal, y el valor de venta para los activos tangibles en el año 5 será del 30% de la inversión.

Tabla 74
Depreciación de activos

Activos	Inversión	Años Depreciación	Tipo Depreciación
Tangibles			
Equipos de Cómputo y Electrónicos	S/.24,000	4	Lineal
Intangibles			
ERP pyme	S/.90,400	5	Lineal
Total	S/.114,400		

Fuente: Elaboración propia

- Los equipos de cómputo y electrónicos se deprecian S/6,000 anualmente, para el año 5 tendrán un valor en libros de S/0 y su valor de venta neta será de S/5,076.
- La plataforma de ERP pyme se amortizará S/18,080.00 por 5 años, en el año 5 tendrá un valor en libros de S/0.

9.9. Flujo de Caja Proyectado a 5 años

El flujo de efectivo proyectado para los primeros cinco años se ha elaborado tomando en cuenta los siguientes supuestos:

- El financiamiento se paga por completo en 5 años.
- El impuesto fiscal se mantiene constante durante los 5 años.

En la tabla 75 se muestra el flujo de caja operativo, flujo de caja libre o económico y el flujo de caja del accionista.

El flujo de caja libre o económico proyectado muestra la liquidez con que se cuenta después de cubrir los gastos operativos y de inversión que permitirá pagar la deuda.

El flujo de caja del accionista o financiero proyectado muestra lo que queda del flujo de caja económico después de descontar el pago de la deuda.

Tabla 75 Flujo de caja proyectado a 5 años*Flujo de caja proyectado a 5 años*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		S/.657,920	S/.864,608	S/.1,230,664	S/.1,577,652	S/.2,045,449
Costos Variables		-S/.74,494	-S/.91,549	-S/.139,382	-S/.164,346	-S/.185,726
Costos Fijos		-S/.531,434	S/.622,443	-S/.902,010	-S/.1,027,643	-S/.1,123,253
Depreciación E. Cómputo y Elect.		-S/.6,000	-S/.6,000	-S/.6,000	-S/.6,000	S/.0
Depreciación Mobiliario		S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0
Amortización ERP Pyme		-S/.18,080	-S/.18,080	-S/.18,080	-S/.18,080	-S/.18,080
EBIT		S/.27,912	S/.126,536	S/.165,193	S/.361,582	S/.718,390
Impuesto		-S/.8,234	-S/.37,328	-S/.48,732	-S/.106,667	-S/.211,925
NOPAT		S/.19,678	S/.89,208	S/.116,461	S/.254,916	S/.506,465
Depreciación E. Cómputo y Elect.		S/.6,000	S/.6,000	S/.6,000	S/.6,000	S/.0
Amortización ERP Pyme		S/.18,080	S/.18,080	S/.18,080	S/.18,080	S/.18,080
Flujo de Caja Operativo FCO		S/.43,758	S/.113,288	S/.140,541	S/.278,996	S/.524,545
Equipo de Cómputo & Electrónico	-S/.24,000					S/.5,076
Mobiliario	S/.0					S/.0
ERP Pyme	-S/.93,400					
Otros	-S/.4,600					
Capital de trabajo neto	-S/.77,708	S/.0	S/.0	S/.0	S/.0	S/.77,708
FCL o FCE	-199,708	43,758	113,288	140,541	278,996	607,328
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Préstamo	S/.99,854					
Cuotas		-S/.30,496	-S/.30,496	-S/.30,496	-S/.30,496	-S/.30,496
Intereses		-S/.15,977	-S/.13,653	-S/.10,959	-S/.7,833	-S/.4,206
Capital		-S/.14,520	-S/.16,843	-S/.19,538	-S/.22,664	-S/.26,290
Saldo	S/.99,854	S/.85,334	S/.68,491	S/.48,954	S/.26,290	S/.0
Escudo Fiscal		S/.4,713	S/.4,028	S/.3,233	S/.2,311	S/.1,241
FFN: Flujo Financiamiento Neto	99,854	-25,783	-26,469	-27,264	-28,186	-29,255
FCF: Flujo de Caja del Accionista	-99,854	17,974	86,819	113,277	250,810	578,073

Fuente: Elaboración propia

Tabla 76
Flujo de caja proyectado a 5 años

FLUJO	VAN	TIR
Flujo de Caja Libre (WACC=17.31%)	S/ 427,618	61.62%
Flujo de Caja del Accionista (CoK=23.34%)	S/.342,998	85.68%

Fuente: Elaboración propia

El flujo de caja libre es positivo, lo cual indica, que las ganancias de la empresa permitirán cubrir sus costos. El flujo de caja del accionista también es positivo, lo cual muestra el efectivo disponible que tendrá *Qhapaq* luego de cubrir todos los gastos y el pago de sus obligaciones. Asimismo, en base al flujo de caja proyectado, se considera rentable invertir en la constitución de la consultora *Qhapaq*, debido a que el VAN de ambos flujos son positivos y las Tasas Internas de Retorno (TIR) son mayores al rendimiento esperado:

$$\text{TIR (FCL)} = 61.62\% > 17.31\% \text{ (WACC)}$$

$$\text{TIR (FCA)} = 85.68\% > 23.34\% \text{ (COK (Ke))}$$

9.10. Análisis de Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio o umbral de rentabilidad es el volumen de ventas donde los ingresos totales son equivalentes a los costos totales, lo cual genera una utilidad de cero.

Para identificar el punto de equilibrio de *Qhapaq*, se ha realizado el análisis mediante dos formas.

La primera, determinando el nivel de ingresos que permite que el VAN sea cero, es decir, que no se obtengan ni pérdidas ni ganancias. Para definir el punto de equilibrio, se han evaluado los ingresos de *Qhapaq*, además, el capital de trabajo, determinando así que el punto de equilibrio para el Flujo de Caja Libre (FCL) se alcanza cuando los ingresos disminuyen en 15.64%, respecto al escenario proyectado, con lo cual el VAN es igual a cero.

Para el Flujo de Caja del Accionista (FCA) se alcanza cuando las ventas disminuyen en 14.86%.

Tabla 77

Punto de equilibrio Qhapaq para los primeros 5 años proyectados

PUNTO DE EQUILIBRIO (VAN = 0)						
FLUJO DE CAJA	INGRESOS ACUMULADOS DE 5 AÑOS	FACTOR	VAN	TIR	ROI	PRI
FCL (WACC = 23.34%)	S/5,378,881	0.8436	S/0	17.3%	132.4%	4.33
FCA (CoK= 17.31%)	S/5,428,673	0.8514	S/0	23.3%	134.3%	4.28

Fuente: Elaboración propia

La segunda forma, es a través de la aplicación de la fórmula que determina los niveles de ventas que permiten igualar los ingresos con los costos.

$$\text{Punto de Equilibrio (PE ventas)} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - (\text{Costo Variable Total} / \text{Venta Total})}$$

Figura 101. Fórmula de Punto de Equilibrio

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 78 se muestra el nivel de ventas que debe alcanzar *Qhapaq* para cubrir los costos de operación, en donde se tiene que, para el primer año se debe vender S/599,290 (91.09% de las ventas proyectadas) para alcanzar el punto de equilibrio con un costo fijo de S/531,434 y un costo variable de S/74,494.

Tabla 78*Punto de equilibrio en ventas para los primeros 5 años proyectados*

Año	Costo Fijo (CF)	Costo Variable Total (CVT)	Venta Total (VT)	Punto de Equilibrio de Ventas
1	S/.531,434	S/.74,494	S/.657,920	S/.599,290
2	S/.622,443	S/.91,549	S/.864,608	S/.696,155
3	S/.902,010	S/.139,382	S/.1,230,664	S/.1,017,217
4	S/.1,027,643	S/.164,346	S/.1,577,652	S/.1,147,143
5	S/.1,123,253	S/.185,726	S/.2,045,449	S/.1,235,429

Fuente: Elaboración propia

9.11. Estados Financieros Proyectados a 5 años

Los ingresos de la consultora *Qhapaq* provienen de sus 4 productos: Implementación ERP, suscripción a ERP, consultorías y programas de entrenamiento. Se ha realizado la proyección de los estados financieros con la finalidad de visualizar de forma anticipada los resultados que tendría la situación financiera de la empresa para poder tomar decisiones oportunas y eficientes.

En la tabla 79 y 80 se muestra la proyección de los ingresos y los costos (fijos y variables) para los primeros cinco años respectivamente.

Qhapaq tiene un apalancamiento operativo muy alto, debido a que sus costos fijos representan en promedio el 87% anual, lo cual indica que, en caso las ventas se incrementen, la rentabilidad se incrementa exponencialmente y, por el contrario, cuando se reducen, la rentabilidad baja considerablemente.

Tabla 79*Ingresos proyectados por las ventas de los servicios ofrecidos*

PROYECCIÓN DE INGRESOS (miles de soles)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Implementación de ERP	S/.343,400	S/.452,200	S/.608,430	S/.789,480	S/.1,030,302
Suscripción a plataformas web (ERP Pyme)	S/.173,400	S/.228,888	S/.338,650	S/.436,968	S/.558,227
Consultorías	S/.88,320	S/.109,600	S/.183,792	S/.218,148	S/.282,284
Programas de entrenamiento	S/.52,800	S/.73,920	S/.99,792	S/.133,056	S/.174,636
Ingresos totales	S/.657,920	S/.864,608	S/.1,230,664	S/.1,577,652	S/.2,045,449
Ingresos mensuales	S/.54,827	S/.72,051	S/.102,555	S/.131,471	S/.170,454

Fuente: Elaboración propia

Tabla 80*Costos fijos y variables detallados para el funcionamiento del negocio*

Costos Variables	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Comisiones de 3% de la venta con tope 5x	S/.19,738	S/.25,938	S/.36,920	S/.47,330	S/.61,363
Bonos del 8% de la remuneración	S/.36,557	S/.42,511	S/.63,762	S/.73,517	S/.80,862
Marketing - Participación en eventos	S/.11,000	S/.13,500	S/.19,500	S/.19,500	S/.19,500
Representación (viáticos, movilidad)	S/.7,200	S/.9,600	S/.19,200	S/.24,000	S/.24,000
Total Costos Variables	S/.74,494	S/.91,549	S/.139,382	S/.164,346	S/.185,726

Costos Fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Oficina Coworking	S/.26,400	S/.33,000	S/.39,600	S/.39,600	S/.39,600
Módem de internet móvil	S/.2,040	S/.2,040	S/.2,040	S/.2,040	S/.2,040
Consultores	S/.117,600	S/.134,400	S/.320,124	S/.427,755	S/.504,840
Personal administrativo y soporte	S/.339,360	S/.396,984	S/.476,898	S/.491,205	S/.505,941
Útiles de oficina	S/.1,000	S/.1,200	S/.1,700	S/.2,000	S/.2,200
Mantenimiento de equipos de cómputo	S/.1,000	S/.1,200	S/.1,700	S/.2,000	S/.2,200
Gastos administrativos (contable, legal)	S/.6,000	S/.6,300	S/.6,615	S/.6,946	S/.7,293
Capacitación al personal	S/.7,000	S/.14,000	S/.17,500	S/.17,500	S/.17,500
Marketing y plan de medios	S/.22,850	S/.25,135	S/.27,649	S/.30,413	S/.33,455
Infraestructura tecnológica y licencias	S/.8,184	S/.8,184	S/.8,184	S/.8,184	S/.8,184
Total Costos Fijos	S/.531,434	S/.622,443	S/.902,010	S/.1,027,643	S/.1,123,253

Total Costos	S/.605,928	S/.713,992	S/.1,041,391	S/.1,191,990	S/.1,308,979
---------------------	-------------------	-------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Fuente: Elaboración propia



Figura 102. Ingresos vs costos proyectados de los 5 primeros años
Fuente: Elaboración propia

9.12. Estado de resultados proyectado

En base a las ventas y costos definidos para los próximos años, se ha realizado la proyección del Estado de Resultados, que es uno de los principales estados financieros debido a que permite identificar el nivel de eficiencia de la empresa. En la tabla 81, se puede observar que la utilidad neta o beneficio económico esperado de la empresa para los próximos cinco años tiende a crecer, se espera tener en el año 5 una utilidad de S/502,258.00, es decir, *Qhapaq* será rentable.

Tabla 81*Estado de Resultados Proyectado*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	S/.657,920	S/.864,608	S/.1,230,664	S/.1,577,652	S/.2,045,449
Costos de ventas	-S/.521,438	-S/.608,017	-S/.905,888	-S/.1,047,990	-S/.1,161,191
Consultores	-S/.117,600	-S/.134,400	-S/.320,124	-S/.427,755	-S/.504,840
Personal administrativo y soporte	-S/.339,360	-S/.396,984	-S/.476,898	-S/.491,205	-S/.505,941
Infraestructura tecnológica y licencias	-S/.8,184	-S/.8,184	-S/.8,184	-S/.8,184	-S/.8,184
Comisiones de 3% de la venta con tope 5 veces	-S/.19,738	-S/.25,938	-S/.36,920	-S/.47,330	-S/.61,363
Bonos del 8% de la remuneración	-S/.36,557	-S/.42,511	-S/.63,762	-S/.73,517	-S/.80,862
Utilidad Bruta	S/.136,482	S/.256,591	S/.324,776	S/.529,662	S/.884,258
Gastos Operativos	-S/.84,490	-S/.105,975	-S/.135,504	-S/.143,999	-S/.147,788
Gastos de administración	-S/.54,440	-S/.71,240	-S/.88,655	-S/.89,586	-S/.90,333
Gastos de venta	-S/.30,050	-S/.34,735	-S/.46,849	-S/.54,413	-S/.57,455
Depreciación E. Cómputo y Elect.	-S/.6,000	-S/.6,000	-S/.6,000	-S/.6,000	S/.0
Amortización ERP Pyme	-S/.18,080	-S/.18,080	-S/.18,080	-S/.18,080	-S/.18,080
Utilidad Operativa EBIT	S/.27,912	S/.126,536	S/.165,193	S/.361,582	S/.718,390
Gastos financieros (intereses)	-S/.15,977	-S/.13,653	-S/.10,959	-S/.7,833	-S/.4,206
Utilidad antes de impuesto	S/.11,935	S/.112,883	S/.154,234	S/.353,750	S/.714,183
Impuesto	-S/.8,234	-S/.37,328	-S/.48,732	-S/.106,667	-S/.211,925
Utilidad Neta	S/.3,701	S/.75,554	S/.105,502	S/.247,083	S/.502,258

Fuente: Elaboración propia

9.13. Evaluación Financiera

Se ha realizado una evaluación financiera de *Qhapaq* con la finalidad de analizar el retorno financiero que tendrá la empresa y el cumplimiento de los objetivos planteados por los accionistas, es decir, para conocer el rendimiento de la inversión realizada. En la Tabla 82 se muestran los principales indicadores financieros, de donde se puede concluir lo siguiente:

- El Retorno de Inversión (ROI) es positivo, con ello se infiere que el proyecto es rentable y que los ingresos superan la inversión realizada.
- El Valor actual neto (VAN) es positivo, en consecuencia, el proyecto debe ser aprobado, debido a que los retornos son mayores a la inversión realizada.
- La Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 61.62%, es decir, se tiene una rentabilidad

promedio de 61.62% por periodo. Asimismo, es la tasa de descuento que hace que la VAN sea cero.

- El (PRI) periodo que se necesita para **recuperar la inversión es de 3.35 años.**

Tabla 82
Indicadores financieros de rentabilidad del plan de negocio

Consultora tecnológica Qhapaq	ROI	VAN	TIR	PRI (años)
Indicadores de Rentabilidad – FCL	492.8%	S/427,618	61.62%	3.35
Indicadores de Rentabilidad – FCA	948.5%	S/342,998	85.68%	3.47

Fuente: Elaboración propia

9.14. Análisis de sensibilidad

Se usaron 3 escenarios de sensibilidad, considerando una variación del 15% en los ingresos respecto al escenario esperado, manteniendo los costos fijos y el financiamiento.

Las probabilidades de ocurrencia para los 3 escenarios según recomendación de expertos son los siguientes:

- Escenario esperado: 50%
- Escenario optimista: 25%
- Escenario pesimista: 25%

En la tabla 83 se observa que el plan financiero es sensible a los cambios en la demanda afectando el VAN y la TIR. En los tres escenarios definidos sería rentable invertir en *Qhapaq*, la inversión generaría ganancias mayores a la rentabilidad esperada del mercado (WACC), además, ponderando los 3 escenarios se tiene una probabilidad de ganar de 93.4%, mientras que, en un escenario optimista el periodo de recuperación de la inversión sería de 1.48 años, lo cual se encuentra dentro del periodo de recuperación aceptable en el mercado.

Tabla 83*Análisis de Sensibilidad a 5 años*

Escenarios	Prob.	Factor	Ingresos	VAN	TIR	ROI	PRI
Pesimista	25%	0.85	S/.5,419,849	S/.20,207	19.6%	150.2%	4.26
Esperado	50%	1	S/.6,376,293	S/427,618	61.62%	492.8%	3.35
Optimista	25%	1.15	S/.7,332,737	S/.813,008	94.1%	784.7%	1.48
Rango inferior			S/.141,761				
E(VPN) o VANE			S/.422,112				
Rango superior			S/.702,464				
Probabilidad de Ganar			93.4%				

Fuente: Elaboración propia

Capítulo X - Conclusiones y Recomendaciones

Luego de haber elaborado el presente plan de negocio para la implementación de una consultora tecnológica para pymes del sector comercio y servicios en la ciudad de Lima, a continuación, se expresan las conclusiones y recomendaciones finales del plan desarrollado:

10.1. Conclusiones

En base a los resultados de la investigación de carácter primario y secundario se pudo concluir que:

- La adopción de tecnologías de información es de vital importancia para que las pymes eleven su nivel de competitividad de acuerdo a su sector. Esto es reconocido por las pymes, debido a que el 82% de los líderes de pymes estarían dispuestos a invertir en TI.
- El 72% de las pymes no cuenta con información oportuna para la toma de decisiones, debido a ello reconocen los beneficios que genera la implementación de ERPs en sus organizaciones. El 82% de los líderes de pymes implementaría un sistema ERP con personal externo, debido a que, le proporcionaría grandes beneficios como optimizar los procesos y recursos de la empresa, lo cual conlleva al crecimiento del negocio, a la eficiencia de su gestión, incremento de productividad y toma de decisiones oportunas con información confiable. Además, es viable su implementación en pequeñas, medianas y grandes empresas, el 79% considera que sería factible implementar un sistema ERP en las pymes.

- Es un mito que solo las grandes empresas pueden contar con un sistema ERP, el 84% de los líderes de las pymes estima que la implementación de tres módulos de un sistema ERP tendría un precio mayor a 14,000 nuevos soles. Es decir, la mayoría considera que el precio es elevado, lo cual no se ajusta a la realidad dado que, el precio varía en base a la cantidad de funcionalidades requeridas.
- Los factores políticos y económicos muestran una visión clara del entorno que puede favorecer el desarrollo del presente Plan de negocios. Actualmente, el estado peruano, viene trabajando una política de crecimiento económico para las pymes e impulsando su desarrollo a través de diversos programas, entre ellos, Reactiva Perú, que busca solventar las necesidades de liquidez que enfrentan actualmente las empresas debido a la pandemia. En el entorno legal, se cuenta con diversos decretos para apoyar a las pymes económicamente y promover el incremento de las actividades de transformación digital, la cual busca elevar el índice de competitividad digital en el Perú. Asimismo, a pesar del retroceso económico por la crisis sanitaria, en el último informe del Banco Mundial, “Perspectivas Económicas Mundiales” de enero 2021, se proyecta que Perú será uno de los países de la región latinoamericana con mayor crecimiento, alcanzando un 7,6%, generando así un panorama favorable para la implementación del Plan de negocios.
- El mercado objetivo calculado se determinó teniendo en cuenta la localización: Lima – Perú, la facturación: Mayor a 2.1 millones de soles, el sector: Comercio y Servicios y los resultados de la encuesta realizada a decisores de pymes ante las

preguntas: ¿Está en sus planes invertir en sistemas de información? E ¿Implementaría un ERP con una empresa que brinde un servicio personalizado por sector, que se integre con diferentes módulos de soporte en línea y le proporcione un enfoque integrado de sus procesos?, obteniendo un resultado de 50 pymes para el primer año de operaciones (2022), *cifra que se ajusta a la proyección estimada por la consultora y que va de la mano con el plan financiero*. Cabe resaltar que, dentro del plan de ventas, está contemplado el cross selling, lo que para el primer año de operación deja la cantidad de 96 servicios brindados.

- El análisis financiero del presente plan de negocio refleja que, con los resultados obtenidos, el proyecto es viable, teniendo a los tres escenarios: esperado, optimista y pesimista, con resultados positivos, además, el VAN es positivo, la TIR económica es mayor al WACC y la TIR financiera mayor al CoK. Uno de los aspectos más importante es el apalancamiento operativo y la alta rentabilidad que se obtiene en la línea de producto suscripciones de ERP debido a la economía de escala de la infraestructura en la nube.
- Por todo lo mencionado, se concluye que, el plan de negocio para la creación de la consultora tecnológica “*Qhapaq*” es financieramente rentable, asimismo genera valor para las pymes dotándolas de soluciones tecnológicas digitales que le generen ventaja competitiva y diferenciación.

10.2. Recomendaciones

- Se recomienda iniciar las operaciones en Lima, debido a que esta ciudad concentra el 59.4% de las pymes a nivel nacional. Además, en base a las investigaciones de carácter primario realizadas en Lima, el 82% de líderes de pymes estaría dispuesto a invertir en la implementación de un sistema ERP con una empresa especializada con las características de *Qhapaq*, que le brinde un sistema ERP amigable, en base a su sector, personalizable y que se integre con el ecosistema pyme.
- Se recomienda posicionar a la empresa como especialista en brindar soluciones tecnológicas personalizables, que ayude a incrementar la productividad de las pymes y las integre con su ecosistema. Esta propuesta de valor diferencial, además de un acompañamiento constante a cada cliente, será fundamental para destacar entre la competencia.
- Se recomienda mantener una estrategia de venta cruzada en donde los servicios se complementen y la contratación de otros sea producto de la necesidad que le genere el servicio ya adquirido. Asimismo, se recomienda mantener una estrategia de precios alineada a la oferta local con una oferta de entrada al mercado que esté por debajo del promedio con el fin de facilitar la penetración del mismo, dicha estrategia debe estar enfocada en el producto de entrada: Suscripción.
- Se recomienda realizar acompañamiento de post venta a los clientes después de la implementación de los servicios, soporte 24x7, con la finalidad de cumplir la

promesa, medir resultados y asegurar la correcta entrega de valor, siendo esto uno de los principales diferenciadores de la marca *Qhapaq*.

- Se recomienda desarrollar una estrategia principalmente digital en la comunicación, interacción y actualización de contenido de valor en redes sociales, profesionales y página web, resaltando siempre los conceptos de integración, eficiencia, productividad y personalización. De esta manera se asegurará que, a través de todos los canales y/o puntos de contacto que tengan los clientes o prospectos, reciban mensajes consistentes en el tiempo, que incentiven la compra o mantengan su fidelidad.
- Se recomienda entablar alianzas estratégicas con las principales organizaciones, privadas y estatales, que agrupen empresarios de la pequeña y mediana empresa, entre ellas: Cámara de Comercio de Lima, Cofide, Ministerio de la Producción, Gremios empresariales, entre otros, con el fin de obtener presencia física y virtual en las diferentes plataformas con las que opere la entidad, logrando así cercanía y exposición con el público objetivo de la empresa, lo que permitirá potenciar la cartera de clientes y además ser reconocidos en el sector.
- Se recomienda que, para asegurar el crecimiento de la empresa, las ganancias al fin de los primeros años se reinviertan al mismo negocio, a fin de hacer crecer el patrimonio de la empresa.

ANEXOS

ANEXO 1: ENTREVISTAS A PYMES PERUANAS

1. *¿Cuenta con algún sistema en su empresa? En caso la respuesta sea Sí, ¿en qué área?
¿qué procesos cubre*
2. *¿En la actualidad, ¿Cómo almacena la información clave de sus procesos?*
 - a. *En caso la respuesta sea No, ¿Cómo registra la información de sus operaciones?*
 - b. *¿Por qué no ha invertido en un sistema de información o en un sistema integrado de gestión?*
3. *¿Tiene visibilidad de los indicadores de cada área de su empresa?*
4. *¿Puede extraer reportería de manera ágil y oportuna?*
5. *¿Cuenta con operaciones clave que requieran ser automatizadas e integradas?*
6. *¿Tiene planes de invertir en algún sistema que le permita integrar la información de su empresa y automatizar sus procesos?*
7. *¿Qué beneficios considera le aportaría un sistema integrado de gestión a su empresa?*
8. *¿Consideraría relevante contar con sistemas que se integren en línea con información relevante para las pymes como, por ejemplo, bases de datos de proveedores, valoraciones, comparadores, entre otros?*
9. *¿Tiene la necesidad de contar con información de fuentes externas de su interés para acceder en línea desde sus sistemas? si es sí ¿cuáles?*
10. *En caso requiera automatizar sus operaciones, ¿optaría por adquisición de un sistema base enfocado en su sector o por la implementación de un sistema personalizado, que se*

integre con diferentes módulos de soporte en línea de interés para las pymes?

11. *¿Cuánto tiempo considera que podría durar la implementación de un sistema integrado de gestión personalizado?*

12. *¿Qué proveedores que brinden servicios de implementación y desarrollo de sistemas de integración empresariales conoce en el mercado?*

13. *¿Ha solicitado una cotización con algún proveedor?*

¿Considera que lo que ofrece se ajusta a las necesidades de su empresa?

¿Qué servicio necesitaba cotizar?

¿Por qué no aceptó la cotización?

¿A cuánto ascendía la inversión que tenía que hacer?

¿Lo que le ofrecieron se ajustaba a la necesidad que tenía su empresa?

14. *¿Cuánto estaría dispuesto a invertir en la implementación y suscripción de un sistema personalizado por sector, que se integre con diferentes módulos de soporte en línea? (Suscripción mensual, número de usuarios, monto por usuario aproximadamente)*

ANEXO 2: ENCUESTA PYMES PERUANAS

1. *¿Actualmente cuenta con algún sistema integrado de gestión?*
 - a) *Si* b) *No*
2. *Si la respuesta 1 fue No, ¿Está en sus planes invertir en Sistemas de Información?*
 - a) *Si* b) *No*
3. *¿Podría decir que obtiene reportería de manera rápida (menos de 10 minutos) y oportuna?*
 - a) *Si* b) *No*
4. *¿Ha oído hablar de sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP)?*
 - a) *Si* b) *No*
5. *¿Considera que la implementación de ERPs proporciona beneficios en las pymes?*
 - a) *Totalmente en desacuerdo*
 - b) *En desacuerdo*
 - c) *Indiferente*
 - d) *De acuerdo*
 - e) *Totalmente de acuerdo*
6. *¿Cree que un ERP se pueda implementar en una pyme?*
 - a) *Si* b) *No*
7. *¿En qué cree que ayudaría un ERP a su empresa?*
 - a) *Mayor productividad*
 - b) *Generación de reportes de forma oportuna con información confiable*
 - c) *Servir mejor a sus clientes*
 - d) *Expansión del negocio*

- e) No se perciben beneficios*
8. *¿Cuánto cree que pueda costar la implementación de un sistema ERP?*
- a) S/3,500 - 7,000*
- b) S/7,001 - 10,500*
- c) S/10,501 - 14,000*
- d) S/14,001 - 17,500*
- e) >S/17,500*
9. *En caso no cuente con un Sistema Integrado de Gestión, ¿Implementaría un ERP en su empresa?*
- a) Si b) No*
10. *Si la respuesta 9 fue No, ¿Cuáles son los motivos por los cuales no realizaría la implementación?*
- a) Desconocimiento*
- b) Desconfianza*
- c) Falta de interés*
- d) Falta de equipo necesario*
- e) No lo necesita*
11. *Si la respuesta 9 fue Si, ¿Contrataría una empresa especializada o lo haría con su personal?*
- a) Personal Propio*
- b) Empresa especializada*
- c) Contratación como servicio*
12. *¿Cuánto estaría dispuesto a pagar cada usuario por una suscripción mensual de dos*

módulos?

13. ¿Para cuántos usuarios contrataría el servicio?

14. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la implementación de un sistema ERP?

a) S/3,500 - 7,000

b) S/7,001 - 10,500

c) S/10,501 - 14,000

d) S/14,001 - 17,500

e) >S/17,500

15. ¿Implementaría un ERP con una empresa que brinde un servicio personalizado por sector, que se integre con diferentes módulos de soporte en línea y le proporcione un multidimensional de sus procesos?

a) Si b) No

ANEXO 3: CRITERIOS Y EQUIVALENCIAS POR TIPO DE EVALUACIÓN

1. ENTREVISTA

CRITERIOS	PESO
Cumplimiento de experiencia	0.15
Cumplimiento de requisitos mínimos del puesto vacante	0.30
Afinidad con la cultura de la empresa	0.25
Desenvolvimiento y Seguridad	0.20
Validación de Referencias Laborales	0.10

Cada uno de los criterios se calificará con un puntaje del 1 al 5, donde uno es el puntaje más bajo, luego se multiplicará por el peso y para el resultado final se suman los valores correspondientes a la multiplicación y peso.

2. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

Test Ice Baron

CALIFICACIÓN ICE	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN
25 – 85	Por Mejorar	1
86 – 115	Bueno	3
116 -145	Desarrollado	5

PDA

El test PDA brindará los siguientes informes:

- Compatibilidad con Puestos
- Compatibilidad con Competencias

Dependiendo del porcentaje de compatibilidad, se tendrá la siguiente calificación:

% CALIFICACIÓN PDA	CALIFICACIÓN
0 – 30%	1
31% - 50%	3
51% - 70%	4
71% - 100%	5

PRUEBAS TÉCNICAS:

Se tomarán los tests de Base de Datos y de Amazon Web Services, cada uno contendrá 5 preguntas. La calificación máxima será de 5, cada pregunta pesa un punto.

ANEXO 4: EVALUACIÓN FINANCIERA - ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD POR ESCENARIOS

A continuación, se detalla el flujo de caja desarrollado para cada uno de los escenarios definidos:

- Escenario esperado

ESCENARIO ESPERADO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		S/657,920	S/864,608	S/1,230,664	S/1,577,652	S/2,045,449
Costos variables		-S/74,494	-S/91,549	-S/139,382	-S/164,346	-S/185,726
Costos fijos		-S/531,434	-S/622,443	-S/902,010	-S/1,027,643	-S/1,123,253
Depreciación y Amortización		-S/24,080	-S/24,080	-S/24,080	-S/24,080	-S/18,080
EBIT		S/27,912	S/126,536	S/165,193	S/361,582	S/718,390
Impuesto a la renta		-S/8,234	-S/37,328	-S/48,732	-S/106,667	-S/211,925
NOPAT		S/19,678	S/89,208	S/116,461	S/254,916	S/506,465
Depreciación y Amortización		S/24,080	S/24,080	S/24,080	S/24,080	S/18,080
Flujo de Caja Operativo FCO		S/43,758	S/113,288	S/140,541	S/278,996	S/524,545
Inversión	-S/122,000					S/5,076
Capital de trabajo neto	-S/77,708	S/0	S/0	S/0	S/0	S/77,708
FCL o FCE	- 199,708	43,758	113,288	140,541	278,996	607,328
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FFN: Flujo Financiamiento Neto	99,854	- 25,783	- 26,469	- 27,264	- 28,186	- 29,255
FCF: Flujo de Caja del Accionista	- 99,854	17,974	86,819	113,277	250,810	578,073

- Escenario Optimista

ESCENARIO OPTIMISTA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		S/756,608	S/994,299	S/1,415,264	S/1,814,300	S/2,352,266
Costos variables		-S/74,494	-S/91,549	-S/139,382	-S/164,346	-S/185,726
Costos fijos		-S/531,434	-S/622,443	-S/902,010	-S/1,027,643	-S/1,123,253
Depreciación y Amortización		-S/24,080	-S/24,080	-S/24,080	-S/24,080	-S/18,080
EBIT		S/126,600	S/256,227	S/349,792	S/598,230	S/1,025,207
Impuesto a la renta		-S/37,347	-S/75,587	-S/103,189	-S/176,478	-S/302,436
NOPAT		S/89,253	S/180,640	S/246,604	S/421,752	S/722,771
Depreciación y Amortización		S/24,080	S/24,080	S/24,080	S/24,080	S/18,080
Flujo de Caja Operativo FCO		S/113,333	S/204,720	S/270,684	S/445,832	S/740,851
Inversión	-S/122,000					S/5,076
Capital de trabajo neto	-S/89,364	S/0	S/0	S/0	S/0	S/89,364

FCL o FCE	- 211,364	113,333	204,720	270,684	445,832	835,291
------------------	------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FFN: Flujo Financiamiento Neto	S/.99,854	-S/.25,783	-S/.26,469	-S/.27,264	-S/.28,186	-S/.29,255

FCF: Flujo de Caja del Accionista	-S/.111,510	S/.87,550	S/.178,252	S/.243,420	S/.417,647	S/.806,035
--	--------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

- Escenario Pesimista

ESCENARIO PESIMISTA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		S/559,232	S/734,917	S/1,046,065	S/1,341,004	S/1,738,631
Costos variables		-S/74,494	-S/91,549	-S/139,382	-S/164,346	-S/185,726
Costos fijos		-S/531,434	-S/622,443	-S/902,010	-S/1,027,643	-S/1,123,253
Depreciación y Amortización		-S/24,080	-S/24,080	-S/24,080	-S/24,080	-S/18,080
EBIT		-S/70,776	-S/3,155	-S/19,407	S/124,935	S/411,573
Impuesto a la renta		S/0	S/0	S/0	-S/36,856	-S/121,414
NOPAT		-S/70,776	-S/3,155	-S/19,407	S/88,079	S/290,159
Depreciación y Amortización		S/24,080	S/24,080	S/24,080	S/24,080	S/18,080
Flujo de Caja Operativo FCO		-S/46,696	S/20,925	S/4,673	S/112,159	S/308,239
Inversión	-S/122,000					S/5,076
Capital de trabajo neto	-S/66,051	S/0	S/0	S/0	S/0	S/66,051
FCL o FCE	- 188,051	- 46,696	20,925	4,673	112,159	379,366

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FFN: Flujo Financiamiento Neto	S/99,854	-S/25,783	-S/26,469	-S/27,264	-S/28,186	-S/29,255
FCF: Flujo de Caja del Accionista	-S/88,198	-S/72,480	-S/5,544	-S/22,590	S/83,973	S/350,111

ESCENARIO ESPERADO (PROB. 50%)					
INGRESOS	FACTOR	VAN	TIR	ROI	PRI

FCL (WAAC)	S/.6,376,293	1.00	S/.427,618	61.6%	492.8%	3.35
-------------------	--------------	------	------------	-------	--------	------

FCA (COK)	S/.6,376,293	1.00	S/.342,998	85.7%	948.5%	3.47
------------------	--------------	------	------------	-------	--------	------

ESCENARIO OPTIMISTA (PROB. 25%)					
INGRESOS	FACTOR	VAN	TIR	ROI	PRI

FCL (WAAC)	S/.7,332,737	1.15	S/.813,008	94.1%	784.7%	1.48
-------------------	--------------	------	------------	-------	--------	------

FCA (COK)	S/.7,332,737	1.15	S/.669,132	136.5%	1454.0%	1.13
------------------	--------------	------	------------	--------	---------	------

ESCENARIO PESIMISTA (PROB. 25%)					
INGRESOS	FACTOR	VAN	TIR	ROI	PRI

FCL (WAAC)	S/.5,419,849	0.85	S/.20,207	19.6%	150.2%	4.26
-------------------	--------------	------	-----------	-------	--------	------

FCA (COK)	S/.5,419,849	0.85	-S/.3,726	22.7%	130.4%	4.30
------------------	--------------	------	-----------	-------	--------	------

REFERENCIAS

Álvarez, J. (n.d.). Digitalización: Un nuevo paso al desarrollo de las empresas. Destino Negocio. Recuperado de: <https://destinonegocio.com/pe/emprendimiento-pe/digitalizacion-hombre-nuevos-ecosistemas-tecnologicos/>

Amazon Web Services (n.d.). Precios de AWS. Amazon Web Services. Recuperado de: <https://aws.amazon.com/es/pricing/>

Andina (marzo 2020). Pymes son las que mayor demandan soluciones digitales en el Perú. Lima, Perú: Andina. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-pymes-son-las-mayor-demandan-soluciones-digitales-el-peru-787115.aspx>

Banco Central de Reserva del Perú. (Marzo 2021). Reporte de Inflación Marzo 2021 - Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2021-2022. Lima, Perú: Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2021/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2021.pdf>

Banco Interamericano de Desarrollo. (abril 2020). Respuestas al COVID-19 desde la ciencia, la innovación y el desarrollo productivo. Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Respuestas-al-COVID-19-desde-la-ciencia-la-innovacion-y-el-desarrollo-productivo.pdf>

Banco Mundial. (Enero 2021). Perspectivas Económicas Mundiales. Washington D.C., Estados Unidos de América: Banco Mundial. Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>

Bello C., Mayorga S. y Oropeza J. (2019). Servicio de Gestión Estratégica de TIC para Pymes [Trabajo de Investigación]. Recuperado de: https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/3046/Cielo%20Bello_Sergio%20Mayorga_Jimmy%20Oropeza_Trabajo%20de%20Investigacion_Maestria_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Briceño, Paúl. (Marzo 2013). Evaluación de proyectos de inversión. Herramientas financieras para analizar la creación de valor (1 ed.). Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas S. A. C.

Business empresarial. (n.d.). En el Perú cinco de cada diez empresas utilizan tecnología para la gestión de inventarios. Lima, Perú: Business empresarial. Recuperado de: <http://www.businessempresarial.com.pe/en-el-peru-cinco-de-cada-diez-empresas-utilizan-tecnologia-para-la-gestion-de-inventarios/>

Cardona, S. (julio 2020). Tecnología: la clave para que las PyMEs sobrevivan a la nueva normalidad. México: Forbes México. Recuperado de: <https://www.forbes.com.mx/tecnologia-la-clave-para-que-las-pymes-sobrevivan-a-la-nueva-normalidad/>

Carral, M. (julio 2015). Las necesidades empresariales.[Blog]. Recuperado de: <https://bamburoot.wordpress.com/2015/07/10/maslow-y-las-necesidades-empresariales/>

Cabrera, E. (2017). Impacto de una ERP personalizada en el crecimiento de una empresa realizada.(Tesis de pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola.Perú.

Cieza, Maldonado, Gutierrez y Nolasco (2020). Plan de negocio para la implementación de SoluPyME. (Tesis de maestría). Universidad Tecnológica del Perú. Perú.

Contreras V. (2021) Pymes invertirán más en tecnología para hacer frente a la pandemia en 2021. DLP News. Recuperado de: <https://digitalpolicylaw.com/pymes-invertiran-mas-en-tecnologia-para-hacer-frente-a-la-pandemia-en-2021/>

Cosmo Consult. (n.d.). Software de Negocio. Lima, Perú: Cosmo Consult. Recuperado de: <https://pe.cosmoconsult.com/productos>

Datisa (febrero 2018). 6 síntomas que evidencian que tu pyme necesita un ERP. España: ticpymes. Recuperado de: <https://www.ticpymes.es/tecnologia/noticias/1103558049504/6-sintomas-evidencian-pyme-necesita-erp.1.html>

Defontana. (n.d.). Conoce nuestros planes. Lima, Perú: defontana. Recuperado de: https://www.defontana.com/pe/forms/erp/?id=brand_peru&gclid=Cj0KCQjw-LOEBhDCARIsABrC0TkuuGfSponPDEbM8cCAr2CHhq637F95NIR2qPm-ySCsxdzYbtuhoC8aAr NEALw_wcB

Diario Gestión (julio 2020). Transformación digital: ¿Cuáles son las áreas de tecnología con mayor demanda?. Lima, Perú: Diario Gestión. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/management-empleo/transformacion-digital-cuales-son-las-areas-de-tecnologia-con-mayor-demanda-noticia/>

Diario Gestión. (Enero 2021). LatinFocus: 13 de 32 analistas prevén crecimiento de dos dígitos para economía peruana este año. Lima, Perú: Diario Gestión. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/latinfocus-13-de-32-analistas-preven-crecimiento-de-dos-digitos-para-economia-peruana-este-ano-noticia/>

Diario Oficial El Peruano. Normas legales actualizadas. Ley de Protección de Datos Personales, Ley N° 29733. Lima, Perú: Diario Oficial El Peruano. Recuperado de:

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2021/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2021.pdf>

elEconomista América Perú. (octubre 2019). Tres mitos que impiden a todo PYME automatizar sus negocios. Lima, Perú: elEconomista América Perú. Recuperado de: <https://www.economistaamerica.pe/empresas-eAm-peru/noticias/10160810/10/19/Tres-mitos-que-impiden-a-todo-PYME-automatizar-sus-negocios.html>

Fernández, A. (2020) La pandemia aceleró el proceso de transformación digital. Lima, Perú: La Cámara La revista digital de la CCL. Recuperado de: <https://lacamara.pe/annie-fernandez-la-pandemia-acelero-el-proceso-de-transformacion-digital/>

Gartner (2018). Magic Quadrant for Cloud ERP for Product – Centric Midsize Enterprises. Gartner. Recuperado de: <https://pdfcoffee.com/gartnererpcloud-pdf-free.html>

GestioPolis.com Experto. (Setiembre 2001). ¿Cuáles son las tres estrategias genéricas de Porter?. Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/cuales-son-las-tres-estrategias-genericas-de-porter/>

Grupo Quanam. (n.d.). ERP Servicios. Lima, Perú: Grupo Quanam. Recuperado de: <http://quanamperu.com/>

Guía ERP ¿Qué proveedor de ERP necesita tu empresa? (2021). Recuperado de <https://www.evaluandoerp.com/software-erp/implementar-erp/>

Guzman,C.(2015). Problemas que impiden que las pymes logren el éxito.PQS. Recuperado de: <https://pqs.pe/emprendimiento/problemas-que-impiden-que-las-pymes-logren-el-exito/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (Febrero 2020). Perú: Tecnologías de Información y Comunicación en las empresas, 2017. Encuesta Económica Anual 2018. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1719/libro.pdf

IT Reseller Tech&Consulting.(septiembre 2019). El 60% de las empresas que han digitalizado su gestión usan un ERP. Madrid, España: IT Reseller Tech&Consulting. Recuperado de: <https://www.itreseller.es/pyme/2019/09/el-60-de-las-empresas-que-han-digitaliado-su-gestion-usan-un-erp>

Jaramillo, M. (enero 2021). 13 tendencias tecnológicas 2021 que marcarán a las PyMEs. Nubox. Recuperado de: <https://blog.nubox.com/empresas/tendencias-tecnologicas>

Jimenez,J. (2020). Manual básico de ahorro para pymes en sus compras a proveedores.Red New. Recuperado de: <https://rednew.es/pymes-ahorrar-compras-proveedores/>

Logística 360. (noviembre 2018). Cómo controlar la amenaza de los productos sustitutos...?. Lima, Perú: Logística 360. Recuperado de: <https://www.logistica360.pe/como-contr-olar-la-amenaza-de-productos-sustitutos/>

Lumbreras, J. (noviembre 2019). El mercado de consultoría en Perú. Lima, Perú: Top Publications. Recuperado de: <https://ptp.pe/de-1986-al-2019-como-crecio-la-gran-empresa/>

ManagementPro. (abril 2016). Los 5 Grandes Beneficios de un Sistema ERP. ManagementPro. Recuperado de: <https://blog.mproerp.com/5-grandes-beneficios-de-un-sistema-erp/>

Menoni, E. (2017). Marketing Industrial B2B: 3 factores importantes que debes considerar. Impactum. Recuperado de: <https://mkt.impactum.mx/blog/marketing-industrial-b2b-3-factores-importantes>

Ministerio de Cultura (2015). Ruta Qhapaq Ñan. Lima, Perú: Ministerio de Cultura. Recuperado de: <https://rutaqhapaqnan.cultura.pe/>

Ministerio de la Producción. (Junio 2017). Las Mipyme en cifras 2015. Lima, Perú: Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE) del Ministerio de la Producción. Recuperado de: <https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/oee-documentos-publicaciones/publicaciones-anuales/item/764-las-mipyme-en-cifras-2015>

Ministerio de la Producción. (Diciembre 2017). Las Mipyme en cifras 2016. Lima, Perú: Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE) del Ministerio de la Producción. Recuperado de: <https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/oee-documentos-publicaciones/publicaciones-anuales/item/758-las-mipyme-en-cifras-2016>

Ministerio de la Producción. (Diciembre 2018). Las Mipyme en cifras 2017. Lima, Perú: Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE) del Ministerio de la Producción. Recuperado de: <https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/oee-documentos-publicaciones/publicaciones-anuales/item/829-las-mipyme-en-cifras-2017>

Ministerio de la Producción. (Diciembre 2019). Las Mipyme en cifras 2018. Lima, Perú: Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE) del Ministerio de la Producción. Recuperado de: <http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/oee-documentos-publicaciones/publicaciones-anuales/item/898-las-mipyme-en-cifras-2018>

Ministerio de la Producción. (Agosto 2020). Anuario Estadístico Industrial, Mipyme y Comercio Interno 2019. Lima, Perú: Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE) del Ministerio de la Producción. Recuperado de:

<https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/oee-documentos-publicaciones/publicaciones-anuales/item/940-anuario-estadistico-industrial-mipyme-y-comercio-interno-2019>

Ministerio de la Producción. (2020). Diagnóstico Productivo Regional Lima. Lima, Perú: Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos (OGEIEE) del Ministerio de la Producción. Recuperado de:

<https://ogeiee.produce.gob.pe/images/oee/regiones/lima.pdf>

Nieto, M. (octubre 2018). Las pymes miran con recelo a los servicios digitales.

Blogthinkbig.com. Recuperado de: <https://blogthinkbig.com/pymes-servicios-digitales>

Normas Legales Decreto supremo N° 013-2013 (Diciembre 2013). Lima, Perú: Diario oficial el Peruano. Recuperado de:

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-texto-unico-ordenado-de-la-ley-de-impulso-al-desarr-decreto-supremo-n-013-2013-produce-1033071-5/>

Quispe, A. Padilla, M. Telot, Julio y Nogueira, D. (2017) Tecnologías de la Información y comunicación en la gestión empresarial de pymes comerciales. *Ingeniería Industrial*. Vol 38 (1)

Romero, R. Rico, S., Barón, J. Impacto de un Sistema ERP en la productividad de las pymes (2012). *Tecnura*. Vol 16 (34) pp 94-102

Rosgaby. K. (2020). Guía paso a paso para definir la personalidad de una marca.

Recuperado de: <https://branch.com.co/marketing-digital/guia-paso-a-paso-para-definir-la-personalidad-de-una-marca/>

Sanchez, D. (2019) Cómo optimizar la gestión de proveedores con un ERP. Sage.

Recuperado de: <https://www.sage.com/es-es/blog/como-optimizar-la-gestion-de-proveedores-con-un-software-erp/>

Salesforce. (n.d.). SMALL & MEDIUM BUSINESS TRENDS REPORT. (4ta Ed). Ciudad de México, México: Salesforce Research. Recuperado de:

https://www.salesforce.com/content/dam/web/en_ie/www/PDF/small-business-trends-report-4th-edition.pdf

Siesa. (n.d.). Siesa Cloud SBS. Lima, Perú: Siesa. Recuperado de:

<https://www.siesa.com/siesa-cloud-sbs-medianas-y-pequenas-empresas/>

Simba ERP. (n.d.) Productos. Lima, Perú: Simba ERP. Recuperado de:

<http://simbaerp.pe/productos/>

Sinetics. (n.d.). Soluciones ERP en Perú. Lima, Perú: Sinectics. Recuperado de: <https://www.sinetics.com.pe/soluciones-erp-peru/#page-content>

Software ERP para gestión de inventarios; herramienta fundamental para optimizar los recursos y organizar materiales. (2022). Recuperado de: <https://www.softwaredoit.es/software-erp/software-erp-gestion-inventarios.html>

SurveyMonkey. (n.d.). Calculadora del tamaño de muestra. SurveyMonkey. Recuperado de: <https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>

Yupai ERP. (n.d.). Los módulos necesarios para tu empresa. Lima, Perú: Yupai ERP. Recuperado de: <https://yupai.pe/>

Universidad ESAN. (Febrero 2020). Global Entrepreneurship Monitor: Perú 2018-2019. Recuperado de: <https://www.esan.edu.pe/publicaciones/libros/2020/global-entrepreneurship-monitor-peru-2018-2019/>

Visa destaca oportunidades y desafíos de las pymes en la era digital (2019). Gana más. Recuperado de: <https://revistaganamas.com.pe/visa-destaca-oportunidades-y-desafios-de-las-pymes-en-la-era-digital/>