

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE GESTIÓN Y ALTA DIRECCIÓN



**LA MODERNIZACIÓN EN LA CADENA DE VALOR DE LA
INDUSTRIA GRÁFICA OFFSET: EL CASO DE LA GALERÍA
UNICENTRO EN EL 2017**

**Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Gestión, con mención en
Gestión Empresarial presentada por:**

CARBAJAL AQUINO, Mirella Katherine	20102268
COCHACHI LEYVA, Erick Francisco	20080398
ORÉ TELLO, César Nicolás	20102199

Asesorados por: Dra. Marta Lucía Tostes Vieira

Lima, 24 de abril del 2018

La tesis

**LA MODERNIZACIÓN EN LA CADENA DE VALOR DE LA
INDUSTRIA GRÁFICA OFFSET: EL CASO DE LA GALERÍA
UNICENTRO EN EL 2017**

Ha sido aprobada

Mgtr. Martín Beaumont Frañowsky

Dra. Marta Lucia Tostes Vieira

Mgtr. Miguel Córdova Espinoza

Dedicado a mis padres, Santos y María, y mis hermanos Bruce y Lorena por su apoyo incondicional y sus palabras de aliento, que me ayudaron para la culminación de esta meta en mi vida profesional. Y a mis compañeros tesisistas con quienes compartí esta ardua aventura y sé que contare con ellos, tanto como colegas como amigos, para lo que nos aguarde el futuro.

César Oré

Todo lo que he logrado es gracias a Dios, dedicado a mi madre Norma quien fue mi apoyo incondicional. A mis abuelitos María y Albino (†) quienes fueron mi soporte desde que era una niña. A mis amigos, quienes a algunos de ellos conocí durante mi etapa universitaria, a todos ellos agradezco por los buenos momentos compartidos tanto dentro y fuera de clases. A mis compañeros tesisistas por las arduas reuniones que se llevaron a cabo para la culminación de esta tesis.

Mirella Carbajal

Dedicado a Dios, por poner a las personas correctas en mi vida. A mis padres, Francisco y Leonarda, por haber hecho suyo mis sueños, las palabras, los hechos ni el tiempo me alcanzarán para agradecerles todo lo que han hecho por mí. Este logro, es para ustedes. A mi hermano David, por ser mi incondicional siempre. A mi novia Nataly, por acompañarme en este camino y ser una de las causas por las que no renunciaré hasta lograr mis objetivos. A mis ángeles en el cielo, Jack, Tomasa y Teófilo, porque desde ahí están iluminando mi camino. A mis compañeros tesisistas, quienes hicieron posible culminar esta aventura, de la cual estoy muy orgulloso.

Erick Cochachi

La presente investigación lo dedicamos a nuestros padres el apoyo incondicional que nos han brindado en esta etapa de nuestras vidas.

A nuestra asesora Marta Tostes por su interés en nuestro tema de tesis, por habernos acompañado, orientado, guiado y ser paciente en el desarrollo de nuestra investigación.

Y a todos los empresarios gráficos y la administración, localizados en la Galería Unicentro, quienes nos brindaron unos minutos de su valioso tiempo para la realización de nuestras encuestas y entrevistas.

A las organizaciones AGUDI y G-Trade, así como a los expertos de los temas tratados en nuestra investigación por su grata predisposición en brindarnos la información necesaria para nuestro trabajo de investigación.

A nuestros amigos, quienes nos alentaron y ayudaron durante todo el proceso de la elaboración de la tesis

¡Muchas Gracias a todos!



TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1. Problema empírico.....	3
2. Justificación.....	5
3. Modelos de gestión.....	6
4. Preguntas de la investigación	6
5. Objetivos de la investigación.....	7
6. Hipótesis.....	7
7. Estructura de la investigación.....	8
CAPÍTULO 2: LOS FACTORES DE LOCALIZACIÓN Y EL CAPITAL RELACIONAL PARA LA INNOVACIÓN	10
1. Factores de localización	10
1.1. Definición de los factores de localización	10
1.2. Aglomeración	14
1.3. Concentraciones empresariales y el fomento de las redes de colaboración.....	17
2. Capital relacional.....	19
2.1. Confianza.....	19
2.2. Capital social	21
2.3. Redes de colaboración	25
2.4. Capital relacional y la innovación	28
3. Modernización de la cadena de valor	33
3.1. Definición de la cadena de valor.....	33
3.2. Elementos de la cadena de valor.....	37
3.3. Sistemas de valor y el valor agregado	39
CAPÍTULO 3: LA INDUSTRIA GRÁFICA EN LIMA METROPOLITANA Y SU MODERNIZACIÓN EN EL AÑO 2017	41
1. La industria gráfica.....	41
1.1. Origen de la industria gráfica.....	41

1.2. La cadena productiva de la industria gráfica	42
1.3. Sistemas de impresión en la industria gráfica.....	44
1.4. Las tendencias de la industria gráfica a nivel internacional.....	47
2. La industria gráfica en el Perú.....	51
2.1. La evolución de la industria gráfica en el Perú.....	52
2.2. El rol de la Asociación Peruana de Medios de Impresión – AGUDI	54
3. Actividades de innovación en el sector manufactura	56
3.1. El sector manufactura en el Perú en el año 2016.....	56
3.2. Características de las empresas manufactureras con procesos de innovación	58
3.3. Actividades de innovación y la ENIIM	59
CAPÍTULO 4: LOS FACTORES DE LOCALIZACIÓN Y EL CAPITAL RELACIONAL EN LA MODERNIZACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE LA INDUSTRIA GRÁFICA OFFSET EN LA GALERÍA UNICENTRO	
66	
1. Situación actual de la Galería Unicentro	66
1.1. Historia de la Galería Unicentro	67
1.2. Municipalidad de Lima Metropolitana y la Ordenanza N° 1608.....	67
1.3. La Galería Unicentro desde año 2012 hasta el 2017.....	68
2. Metodología de la investigación.....	71
2.1. Diseño y enfoque de la investigación	71
2.2. Selección muestral	74
3. Principales resultados	76
3.1. Principales resultados sobre los factores de localización.....	80
3.2. Principales resultados sobre el capital relacional a través de las redes de colaboración.....	84
3.3. Principales resultados sobre la modernización de la cadena de valor.....	95
CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE LINEAMIENTOS PARA FOMENTAR REDES EMPRESARIALES EN LA GALERÍA UNICENTRO CON LE FIN DE MODERNIZAR LA CADENA DE VALOR DE LA INDUSTRIA GRÁFICA	
107	

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	115
1. Conclusiones	115
2. Recomendaciones	116
REFERENCIAS	119
ANEXO A: Matriz de consistencia de la investigación	126
ANEXO B: Plan de trabajo	135
ANEXO C: Cadena de valor de la industria gráfica	136
ANEXO D: Cadena de valor de la galería Unicentro	137
ANEXO E: Ficha técnica para los empresarios de la galería UNICENTRO.....	138
ANEXO F: Modelo de la encuesta aplicada a los empresarios que se dedican a la industria gráfica en la galería Unicentro	139
ANEXO G: Respuestas de la encuesta aplicada a los empresarios que se dedican a la industria gráfica en la galería Unicentro	142
ANEXO H: Guías de entrevistas a profundidad	150
ANEXO I: Consentimiento Informado (en archivo digital).....	159
ANEXO J: Entrevistas (en archivo digital).....	160
ANEXO K: Empresas de Unicentro en la base de datos de la SUNAT (en archivo digital)	161
ANEXO L: Matriz metodológica (en archivo digital)	162

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Factores de decisión en la localización	14
Tabla 2: Ventajas de la aglomeración	16
Tabla 3: Iniciativas para formar un clúster.....	18
Tabla 4: Proceso de formación de un clúster	19
Tabla 5: Niveles de confianza	20
Tabla 6: Definiciones de capital social	22
Tabla 7: Establecimiento y cuantificación de las relaciones en una red	27
Tabla 8: Definiciones del capital relacional	29
Tabla 9: Autores de conceptos sobre cadena de valor.....	34
Tabla 10: Elementos de la cadena de valor	37
Tabla 11: Sistemas de valor	39
Tabla 12: Londres: Sistemas de impresión, 2006.....	46
Tabla 13: Colombia: Productos de la industria gráfica, 2012	51
Tabla 14: Perú: Número de empresas por segmento empresarial, 2013-2014	59
Tabla 15: Perú: Actividades económicas incluidas del sector manufactura de la CIIU, 2015	60
Tabla 16: Perú: Empresas del sector manufacturero que realizaron alguna actividad de innovación -2012-2014	61
Tabla 17: Perú: Clasificación de las empresas del sector manufactura según conducta innovadora, 2015	63
Tabla 18: Principales tipos de innovación especificados por el Manual de Oslo.....	63
Tabla 19: Lima: Entrevistas a profundidad, 2017	76

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Modelo conceptual del capital social.....	24
Figura 2: Espacio físico versus espacio relacional.....	30
Figura 3: Los cuatro enlaces en una cadena de valor simple	36
Figura 4: Cadena productiva de la industria gráfica.....	43
Figura 5: DRUPA: Procedencia de los visitantes a la Feria Internacional DRUPA, 2016	48
Figura 6: DRUPA: Áreas de responsabilidad, 2016.....	48
Figura 7: DRUPA: Razones para visitar la feria DRUPA, 2016.....	48
Figura 8: DRUPA: Sectores económicos interesados en el DRUPA, 2016.....	49
Figura 9: DRUPA: Barómetro de la drupa 2017: confianza de los impresores, 2017	49
Figura 10: DRUPA: Barómetro de la drupa 2017: confianza de los proveedores, 2017	49
Figura 11: DRUPA: Datos financieros internacionales de los impresores, 2017.....	50
Figura 12: Perú: Aportes por cada sector al PBI, 2016.....	57
Figura 13: Contribución a la producción nacional, según actividad económica- junio 2017	58
Figura 14: Perú: Empresas innovativas del sector manufacturero del Perú según actividad económica, 2012-2014	61
Figura 15: Perú: Empresas del sector manufacturero que realizaron alguna actividad de innovación 2012-2014.....	62
Figura 16: Perú: Tamaño de empresas participantes de la encuesta nacional, 2012-2014.....	62
Figura 17: Perú: Empresas innovadoras del sector manufactura según tamaño, 2012-2014	62
Figura 18: Perú: Total de empresas del sector manufactura según resultados de innovación, 2012-2014	64
Figura 19: Perú: Empresas innovadoras en la industria manufacturera tipo actividades de innovación, 2012-2014.....	64
Figura 20: Perú: Empresas innovativas del sector manufactura según tipo de actividad de innovación, 2012-2014.....	64
Figura 21: Perú: Empresas innovadoras del sector manufactura según tipo de innovación tecnológica, 2012-2014.....	65
Figura 22: Hitos importantes de la industria gráfica en Lima Metropolitana	66
Figura 23: Galería Unicentro: Procedencia del empresario antes de pertenecer a la Galería Unicentro, 2017.....	77
Figura 24: Galería Unicentro: Segmentación de los empresarios según la fase productiva que realiza, 2017.....	77
Figura 25: Galería Unicentro: Experiencia en la industria gráfica, 2017.....	78
Figura 26: Galería Unicentro: Antigüedad en la Galería Unicentro, 2017.....	79

Figura 27: Galería Unicentro: Trabajadores por empresa, 2017	79
Figura 28: Galería Unicentro: Razones para trasladarse a la Galería Unicentro, 2017	81
Figura 29: Galería Unicentro: Variación en ventas desde que llegó a la Galería Unicentro, 2017	81
Figura 30: Perú: Índice de volumen de la industria gráfica, 2012-2015	82
Figura 31: Galería Unicentro: Percepción sobre la infraestructura de la Galería Unicentro, 2017	82
Figura 32: Galería Unicentro: Percepción de crecimiento empresarial en la Galería Unicentro, 2017.....	83
Figura 33: Galería Unicentro: Empresas o clientes de los cuales recibe trabajo la pre-prensa, 2017.....	84
Figura 34: Galería Unicentro: Empresas o clientes de los cuales recibe trabajo la prensa, 2017	84
Figura 35: Galería Unicentro: Empresas o clientes de los cuales recibe trabajo la post-prensa, año 2017.....	85
Figura 36: Galería Unicentro: Empresas o clientes de los cuales recibe trabajo las empresas que están completamente integradas internamente, 2017	85
Figura 37: Galería Unicentro: Expectativas de crecer como empresas dentro de la galería, 2017	86
Figura 38: Galería Unicentro: Frecuencias de trabajos con las empresas pre-prensa, 2017	86
Figura 39: Galería Unicentro: Calificación de las empresas de pre-prensa al realizar trabajos en conjunto, 2017.....	87
Figura 40: Galería Unicentro: Frecuencias con las que se realiza trabajo con las empresas dedicadas a la prensa, 2017	87
Figura 41: Galería Unicentro: Calificación de las empresas de prensa al realizar trabajos en conjunto, 2017.....	87
Figura 42: Galería Unicentro: Frecuencias con las que se realiza trabajo con las empresas dedicadas a la post-prensa, 2017	88
Figura 43: Galería Unicentro: Calificación de las empresas de post-prensa al realizar trabajos en conjunto, 2017.....	88
Figura 44: Galería Unicentro: Propósitos para aceptar trabajo en conjunto, 2017.....	89
Figura 45: Galería Unicentro: Factores que propician la confianza en realizar trabajos en conjunto con otros empresarios, año 2017	89
Figura 46: Galería Unicentro: Frecuencias con las que se realiza trabajo con las empresas dedicadas a la prensa, 2017	90

Figura 47: Galería Unicentro: Tipo de relación existente entre los empresarios que comparten trabajos, 2017	91
Figura 48: Perú: Empresas del sector manufactura por conducta innovadora según vinculación con agentes o instituciones, 2012-2014.....	91
Figura 49: Galería Unicentro: Empresas o instituciones con las que se han vinculado las empresas para obtener beneficios, 2017.....	92
Figura 50: Galería Unicentro: Densidad de las redes de colaboración entre los empresarios, 2017.....	93
Figura 51: Lima: Análisis gráfico sobre la densidad de la red de colaboración entre empresarios en la Galería Unicentro sin incluir empresas de pre prensa, 2017	93
Figura 52: Lima: Análisis gráfico sobre la densidad de la red de colaboración entre empresarios en la Galería Unicentro sin incluir empresas de post prensa, 2017.....	94
Figura 53: Lima: Análisis gráfico sobre la densidad de la red de colaboración entre empresarios en la Galería Unicentro sin incluir empresas de prensa, 2017	95
Figura 54: Perú: Empresas de la industria según actividades de innovación más realizadas, 2012-2014	96
Figura 55: Participación de las actividades de innovación en el gasto de las empresas innovativas de la industria manufacturera del Perú, 2012-2014	96
Figura 56: Perú: Empresas innovadoras del sector manufactura según factores que obstaculizan el desarrollo de actividades de innovación, 2012-2014	97
Figura 57: Perú: Gasto o inversiones realizadas por las empresas de las industrias manufactureras según actividad de innovación, 2012-2014	97
Figura 58: Galería Unicentro: Factor en el que se ha invertido más para modernizar su proceso de producción, 2017	98
Figura 59: Perú: Empresas de la industria manufacturera según aspectos que motivaron la puesta en práctica de las actividades de innovación, 2012-2014	98
Figura 60: Galería Unicentro: Aspectos que motivaron para modernizarse, 2017	99
Figura 61: Perú: Empresas manufactureras con innovación tecnológica en producto según tipo de bien o servicio introducido al mercado, 2012-2014	99
Figura 62: Perú: Empresas manufactureras con innovación tecnológica en proceso según método o actividad introducida al mercado, 2012-2014	100
Figura 63: Perú: Empresas manufactureras con innovación no tecnológica en organización según forma o métodos introducidos al mercado, 2012-2014.....	100
Figura 64: Galería Unicentro: Introducción o incorporación de un nuevo método para modernizar el proceso, producto y/o servicio, 2017	100

Figura 65: Galería Unicentro: Persona o institución que contribuyó a modernizarse como empresa, 2017	101
Figura 66: Galería Unicentro: Contribución de algún proceso o producto en la industria o galería, 2017.....	101
Figura 67: Perú: Fuentes de financiamiento a las que accedieron las empresas manufactureras para desarrollar actividades de innovación, 2012-2014	102
Figura 68: Perú: Empresas de la industria manufacturera por fuentes de financiamiento por recursos propios según actividad económica, 2014	102
Figura 69: Perú: Empresas de la industria manufacturera por fuentes de financiamiento por banca comercial privada según actividad económica, 2014.....	103
Figura 70: Perú: Participación de las actividades económicas en el total de las empresas que fueron financiadas por apoyo gubernamental, 2012-2014	103
Figura 71: Galería Unicentro: Financiamiento de los empresarios, 2017	104
Figura 72: Galería Unicentro: Número de máquinas que posee cada empresario, 2017.....	104
Figura 73: Galería Unicentro: Modelo de máquinas que posee cada empresario, 2017	105
Figura 74: Galería Unicentro: Plazo para realizar el pedido, 2017	105
Figura 75: Galería Unicentro: Opciones cuando el pedido es más grande que la capacidad de producción, 2017	106
Figura 76: El proceso de formación de redes de colaboración.....	114

LISTA DE ACRÓNIMOS

AGUDI	Asociación Gremial Unión de Imprentas Asociación Peruana de medios de impresión (antes Asociación Gráfica Unión De Imprentas)
AMEGRAF	Asociación Metropolitana de Empresarios Gráficos
ANDIGRAF	Asociación de Colombia de la Industria de la Comunicación Gráfica
CTI	Ciencia, Tecnología e Innovación
DRUPA	Druck und Papier (Impresión y papel), feria que se celebra cada cuatro años donde muestra los avances tecnológicos y de innovación en la Industria Gráfica.
ENIIM	Encuesta Nacional de Innovación de la Industria Manufacturera
GEPHI	Software de análisis de redes y visualización
INEI	Instituto Nacional de Estadísticas e Informática
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
MINTRA	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
MYPE	Micro y Pequeñas Empresa
PRODUCE	Ministerio de la Producción
PROMPERU	Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo
RAE	Real Academia de la Lengua Española
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SERENAZGO	Organismo de la Municipalidad de Lima para brindar servicios de seguridad a la población
SUNAT	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como objetivo analizar la influencia de los factores de localización en la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica mediante la generación del capital relacional. La vinculación de los factores de localización y las redes de colaboración facilitan la capacidad de innovación de las empresas que se dedican a la misma actividad productiva, motivo por el cual no solo se toman en cuenta los procesos económicos, sino también los aspectos sociales y culturales que afectan a un mismo contexto, en la medida de que pueden determinar el éxito o el fracaso del desarrollo empresarial.

La aproximación de la investigación se realiza mediante el estudio de caso de la Galería Unicentro determinada como MYPE, perteneciente a la industria gráfica. Se ha planteado que la proximidad física entre las empresas puede generar *spillover knowledges*, así como la proximidad cultural y el capital relacional que puede generar el aprendizaje colectivo; ambos necesarios para modernizar la cadena de valor de la industria gráfica dentro de la galería. En consecuencia, la presente investigación analiza la situación actual de la galería, su modelo estratégico de gestión que está relacionado a la gestión del capital social, la gestión del capital relacional, el enfoque de redes, el enfoque territorial y el enfoque sectorial. Luego, se realiza una comparación entre hallazgos de la Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera [ENIIM] y de la encuesta realizada a los empresarios de la galería con la finalidad de analizar la influencia de los factores de localización, la densidad de las redes entre empresarios y las actividades de innovación que realizan.

Como resultado de este estudio, se elabora una propuesta de lineamientos para fomentar las redes empresariales mediante la asociatividad. Esta sintetiza los hallazgos de la investigación, facilita el análisis de las oportunidades que no son aprovechadas que obstaculizan la realización de trabajos en conjunto y la realización de actividades de innovación entre los empresarios de la galería. Finalmente, como resultado del análisis y la elaboración de la propuesta, se presentan conclusiones y recomendaciones con el fin de promover la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica en la Galería Unicentro mediante procesos asociativos para mejorar la competitividad debido a que la industria se encuentra en desaceleración por las nuevas tendencias tecnológicas referentes a la impresión digital y los medios virtuales.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como finalidad analizar si los factores de localización influyen en la modernización de la cadena de valor de industria gráfica en la Galería Unicentro, mediante la generación del capital relacional en el caso estudiado desde el año 2012 hasta el año 2017. La relación a analizar es entre el territorio, la innovación (o modernización) de la cadena de valor y el capital relacional. En este sentido, el presente estudio de caso SE enfoca en la Galería Unicentro, que agrupa a empresas que realizan diferentes procesos especializados de la industria gráfica offset, la cual consta de tres fases productivas: pre prensa, prensa y post prensa. Con respecto a la capacidad de la galería, esta es de 1,500 stands: un 10% se encarga de la pre prensa; un 70%, de prensa; y un 20%, de post prensa, según data recogida mediante conteo realizado en visitas a la galería en junio del 2017.

Antes del año 2012, las empresas que se dedicaban a realizar actividades de la industria gráfica se encontraban laborando en el Centro Histórico de Lima, pero fueron reubicadas en distintas partes de Lima Metropolitana. Uno de los principales motivos de esto fue la promulgación de la Ordenanza Municipal 1608 por parte de la Municipalidad de Lima Metropolitana el 12 de junio del 2012, que sentenció la conservación, protección y preservación del Centro de Lima tras ser considerado como patrimonio cultural. A raíz de ello, ese mismo año, las empresas tuvieron que buscar un lugar para instalarse y poder continuar con sus actividades productivas. La mayoría se reubicó en galerías cercanas a la Plaza Ramón Castilla (ubicada en la primera cuadra de la Av. Argentina) en el Cercado de Lima. Uno de los requisitos para que estas empresas puedan alquilar un espacio en estas galerías era que tenían que ser empresas formales, en términos de contar con licencia de funcionamiento y estar correctamente registradas en la SUNAT.

Antes de pertenecer a la galería, cada empresario ya contaba con recursos referentes a los capitales físico, económico y social. En otras palabras, ahora que estas empresas están concentradas en un mismo lugar (proximidad física) y que comparten factores de producción (pertenecen a la misma industria), hay oportunidades por aprovechar mediante el desarrollo de las redes sociales, económicas y culturales que cada empresario ha logrado. Asimismo, la industria gráfica peruana está pasando por un proceso de desaceleración debido a la aparición de la impresión digital y el uso frecuente de los medios virtuales; por ello, es necesario que los empresarios logren llegar a la innovación mediante alguna actividad que se los permita, como lo son la capacitación o adquisición de bienes, con la finalidad de no perder competitividad en el mercado y cumplir con el producto final de manera eficiente sin disminuir su margen de contribución. En ese sentido, la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica en la

Galería Unicentro ofrece beneficios tanto individuales como grupales, y será posible mediante la realización de trabajos en conjunto, cooperación e interacción.

La metodología utilizada será de estudio de caso de tipo descriptivo, exploratorio con trabajo de campo; asimismo, la investigación es tanto cuantitativa como cualitativa. De esta manera, se revisaron los resultados de la ENIIM del año 2015; se realizó la ficha técnica que caracteriza a los empresarios de la galería para la realización de las preguntas de la encuesta; y se elaboraron las preguntas de las entrevistas a profundidad de los actores claves. La investigación en campo, realizada presencialmente en el 2017, consistió en encuestar a 134 empresarios de la galería que se encontraban en las distintas fases de la cadena productiva: pre prensa, prensa y post prensa. Las entrevistas a profundidad fueron realizadas a cinco empresarios de la galería: al gerente general de la Galería Unicentro, a un experto en los temas abordados (factores de localización y clústeres), un proveedor de servicios (mantenimiento de máquinas de impresión), al coordinador de AGUDI, al gerente general y al director de prensa del grupo G-Trade (editores de la revista *Perú Gráfico al Día*). Las preguntas de la encuesta a los empresarios y a los actores claves estuvieron perfiladas a los factores de localización, el capital social, el capital relacional, la cadena de valor y las actividades de innovación. En la etapa de realización de trabajo de campo, se llevaron a cabo varias visitas a la galería con la finalidad de observar cómo trabaja cada empresario (relaciones verticales y horizontales), conocer la infraestructura de la galería y saber cómo funciona la cadena de valor de la industria gráfica dentro de la galería.

La estructura de la investigación presenta cuatro capítulos: el primero consiste en el planteamiento de la investigación; el segundo aborda el desarrollo del marco teórico de los conceptos clave; el tercer se refiere al marco conceptual que abarca la industria gráfica, el sector Manufactura y la ENIIM; y el cuarto explica el marco metodológico: la situación actual de la Galería Unicentro, la metodología empleada para esta investigación y los principales hallazgos de la misma, para luego elaborar una propuesta de procesos de asociatividad con el fin de modernizar la cadena de valor de la industria gráfica con el fin de llegar a las conclusiones.

Por último, tras realizar el análisis mencionado, se proponen recomendaciones por cada constructo que presenta la investigación: factores de localización, generación de capital relacional y modernización de la cadena de valor de la industria gráfica con el objetivo de promover lineamientos del proceso de asociatividad útil y replicable en otras empresas de la industria gráfica donde existe proximidad física en el mercado peruano.

CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente capítulo plantea la importancia de esta investigación, para lo cual se empezará presentando la problemática empírica, la justificación, los modelos de gestión empleados, las preguntas de investigación, los objetivos de la investigación, la hipótesis y la estructura de la investigación.

1. Problema empírico

La presente investigación ha comenzado por rescatar la importancia que tiene el sector manufacturero para el desarrollo del país: en primer lugar, en el año 2016 aportó el 13% del PBI nacional, uno de los sectores que más han aportado junto al sector minería. En segundo lugar, este sector ocupa el rol de promotor de desarrollo de cadenas de valor y eslabonamientos verticales y horizontales. En tercer lugar, promueve el avance tecnológico y la innovación, lo cual genera un círculo virtuoso que favorece el crecimiento y reduce la vulnerabilidad ante hechos internacionales (PRODUCE, 2016a)

El problema empírico que motiva este trabajo se debe a que el desempeño del sector manufacturero en el país en la última década no ha sido el mejor. La variación porcentual del PBI manufacturero ha sido irregular en el periodo 2007-2016, con un crecimiento promedio anual de 3.2%. A pesar de haber alcanzado picos de producción positiva superiores a 10% de variación porcentual anual para los periodos 2007 y 2010, desde el año 2012 su producción ha estado por debajo del 5% y un proceso de desaceleración en los periodos 2014, 2015 y 2016 (PRODUCE, 2016a)

Entre las explicaciones que ofrece el Ministerio de Producción (2015) en su Anuario Estadístico Industrial, MYPE y Comercio Interno 2015 indicó que esta la disminución se debió a la menor actividad productiva del subsector no primario (-2.7%). Para el caso del 2016, el Ministerio de Producción afirma que la disminución con respecto al 2015 se debió a la disminución tanto del sector primario como no primario con una variación porcentual de -0.8% y 1.9%, respectivamente (PRODUCE, 2016a). Andreas Von Wedemeyer, presidente de la Sociedad Nacional de Industrias [SNI], señaló que este es “un proceso de desindustrialización que debemos revertir” (Inga, 2016).

El sector manufacturero se divide en dos subsectores, las actividades primarias y las no-primarias, con una participación del 22% y 78%, respectivamente, en el PBI manufacturero, desde el 2012 al 2016 (PRODUCE, 2016a). Resulta de especial interés el desempeño del subsector no primario por su volumen de participación en el PBI y porque es el subsector que presenta menor actividad productiva desde el año 2015, lo que explica la desaceleración del sector manufactura. En el subsector no primario se encuentran actividades orientadas al

mercado local: impresión, productos de molinería, productos de panadería, bebidas malteadas y de malta, productos farmacéuticos y medicinales; y bebidas gaseosas. La actividad que más ha llamado la atención es la relacionada a la impresión, ya que, según las estadísticas consultadas en la página del Instituto Nacional de Estadística e Informática, ha afrontado un proceso de desaceleración en la producción desde el año 2012, y llegó para el 2015 a una disminución en su índice de volumen, el cual “es un indicador estadístico que mide la evolución mensual de los volúmenes de la producción física de los bienes elaborados por el sector industrial” (INEI, 2000, p. 1) sobre el 20% con respecto a ese año., situando así a la industria gráfica en una tendencia descendente (INEI 2017c.). Yoshimoto, Presidente de AGUDI, explica que esto se debe a la actual desaceleración de la economía peruana y la tecnología de impresión digital (PerúGráfico, 2017). Además, afirma que “la industria gráfica pasa por uno de sus momentos más críticos, por eso, tenemos que replantearnos, revisar seriamente nuestro modelo de negocio e implementar las nuevas tecnologías que ofrecen muchas oportunidades” (PerúGráfico, 2017, p. 4).

Si bien no es el único factor que hará sostenible a las empresas, la implementación de nuevas tecnologías resulta importante para poder enfrentar el escenario desalentador actual de la industria gráfica, “la ciencia, tecnología e innovación no son hobbies de países ricos, sino parte de la explicación del por qué esos países son ricos” (Benavente: 2015, p. 7). Contario a lo que se pueda pensar,

La innovación no es monopolio de las grandes empresas o de las más dinámicas, sino que también existe en las MYPES y que no requiere de cuantiosas inversiones o de conocimientos técnicos avanzados, pero sí de una cultura orientada al aprendizaje y al cambio. Es posible que cada empresa, en función de sus conocimientos, sus competencias, su nivel de desarrollo y su madurez empresarial, genere innovaciones incrementales que mejoren su capacidad competitiva. (Ponce y Zevallos, 2017)

Lo cual tiene adquiere mayor peso, al observar que la industria gráfica aloja a muchas empresas MYPEs, ya que según los datos del Directorio Central de Empresas y Establecimientos del INEI, cuenta con 10,325 empresas dedicadas a la actividad de impresión, de un total de 18,562; es decir, el 55.62% de empresas se encuentran ubicadas en Lima Metropolitana (PerúGráfico, 2017). Es importante resaltar que, en el año 2012, durante la gestión de la alcaldesa Susana Villarán, entró en vigencia la ordenanza N° 1608 de la Municipalidad de Lima, que tuvo como objetivo “Modificar el índice de usos para la ubicación de actividades urbanas en el centro histórico y el Cercado de Lima” (Ordenanza 1608, 2012).

Esta ordenanza buscaba velar por el cuidado del medio ambiente y, sobre todo, por tener un mayor control de las empresas que se dedican a la industria gráfica en Lima.

Finalmente, se puede inferir que en la industria gráfica de Lima Metropolitana han influido factores que han llevado a los empresarios que permanecían allí a reubicarse en distintas galerías, manteniendo la concentración inicial en el centro de Lima, pues la mayoría de ellos se ha ubicado en las galerías antes mencionadas. Por lo tanto, esta investigación buscó averiguar qué beneficios se han encontrado en la proximidad física existente en las empresas de la industria gráfica que se ubican en la Galería Unicentro para mantener la concentración empresarial y la generación del capital relacional, y si estos beneficios pueden servir para modernizar su cadena de valor para ofrecer un mayor valor a sus clientes.

2. Justificación

La investigación se desarrolla en la galería Unicentro donde se han reubicado un importante número de empresarios, 1400 empresas de 2950 se habían trasladado a Unicentro desde el Centro Histórico de Lima (PerúGráfico, 2017). Estas empresas se han dividido el proceso productivo de la industria gráfica: pre-prensa, prensa y post-prensa, ya que debido al alto costo de las maquinarias resulta difícil que las empresas integren estas tres fases, sobre todo en las MYPEs. En ese sentido, la reubicación debido a la ordenanza N° 1608 permitió que exista una concentración física entre las empresas de las distintas fases de esta industria y continuaran realizando trabajos en conjunto.

Entonces, la importancia de estudiar la cadena de valor de la industria gráfica en la galería Unicentro se debe a que sirvió para formar una concentración empresarial como medio para superar brechas económicas. Asimismo, esta concentración de empresas brinda un escenario propicio para la generación del capital relacional mediante la cooperación, interacción, sentido de pertenencia y el contar con espacio geográfico altamente concentrado de los eslabones de la cadena de valor de la industria gráfica que permite compartir conocimientos y lograr la innovación.

En principio, la presente investigación resulta relevante para los distintos actores relacionados a la cadena de valor de la Galería Unicentro, puesto que permite identificar las necesidades de los empresarios para fortalecer su actividad económica, así como también el perfil del empresario de la galería Unicentro y diagnosticar la relevancia de una red de colaboración, y de ser el caso, los lineamientos que deberán acompañar este proceso con miras a una mejor presencia en el mercado. Esto posibilitará que organizaciones públicas diseñen estrategias para fomentar la cooperación a lo largo de la cadena de valor de la industria gráfica en la galería Unicentro y que las organizaciones civiles y privadas con interés en desarrollar la

industria gráfica en el Perú (AGUDI, G. Trade, entre otros) puedan reconocer los requerimientos de estos empresarios y ofrecer un servicio más orientado a ellos.

De esta manera, el aporte teórico es reconocer en este caso de estudio que tan conscientes son los empresarios de la galería Unicentro de los beneficios de la concentración empresarial, las redes de colaboración y la innovación, pues cabe la posibilidad de que se estén aprovechando de forma tácita o de forma incompleta, o no se aprovechen los potenciales beneficios. Lo cual da pie a otras investigaciones que ahonden más específicamente en cada uno de ellos.

3. Modelos de gestión

La presente investigación tiene implicancias en los temas que recoge la gestión empresarial. La gestión es una carrera que tiene como característica su visión holística e integradora de todas las áreas de una organización. En ese sentido, se ha recurrido a diferentes modelos de gestión disponibles en la literatura y aprendidos a lo largo de la carrera de Gestión y Alta Dirección en la PUCP. De esta manera, se presentan tres ejes temáticos en torno a los que gira la investigación: factores de localización; redes de colaboración y capital relacional; y modernización y cadena de valor. Se han consultado temas de gestión estratégica: innovación y modernización de la cadena de valor, de capital social y capital relacional; de gestión de operaciones: factores de localización, concentraciones empresariales y Enfoque de redes, distritos industriales y ambiente innovador

4. Preguntas de la investigación

La pregunta central que guía la presente investigación podría resumirse en la siguiente pregunta: ¿Cómo influyen los factores de localización en la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica mediante la generación del capital relacional en el caso de la galería Unicentro en el año 2017? Para poder desarrollar la respuesta de esta pregunta general se han planteado preguntas específicas que guiarán cada constructo de la investigación (ver Anexo A), las cuales son las siguientes:

- ¿Cómo influyen las condiciones que propician los factores de localización sobre el desarrollo de las redes de colaboración de la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017?
- ¿Cómo el desarrollo de las redes de colaboración permite la generación del capital relacional en la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017?
- ¿Cuál es la influencia del capital relacional en la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017?

5. Objetivos de la investigación

El objetivo general de esta investigación, que se desprende de la pregunta general, es analizar la influencia de los factores de localización en la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica mediante la generación del capital relacional en el caso de galería Unicentro en el año 2017. De la misma manera, los objetivos específicos para cada uno de los constructos (ver Anexo A) son los siguientes:

- Analizar la influencia de las condiciones que propician los factores de localización sobre el desarrollo de las redes de colaboración de la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017.
- Explicar el proceso de generación de capital relacional a partir de las redes de colaboración desarrolladas en el caso de la galería Unicentro en el año 2017.
- Analizar como el capital relacional influye en la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017.

6. Hipótesis

Sobre la base de lo anterior, la hipótesis general que se plantea a lo largo de la presente investigación es que los factores de localización en las empresas de la industria gráfica ofrecen las siguientes condiciones: proximidad física con los eslabones de la cadena productiva y mayor visibilidad con la demanda objetivo. Estas condiciones propiciaron la concentración empresarial, la cual, mediante las redes de colaboración debido a la especialización de los procesos entre empresarios, generaron capital relacional; lo que da lugar al aprendizaje colectivo y el proceso innovador que permitirá la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el año 2017. La hipótesis general planteada tiene como base las siguientes hipótesis específicas (ver Anexo A):

- Los factores de localización propiciaron las siguientes condiciones: facilita la suma de esfuerzos para alcanzar volúmenes de producción importantes y que cada eslabón de la cadena productiva de la industria gráfica logró la disponibilidad, y el fácil acceso de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo del negocio. De modo que estas dos condiciones permiten que se intensifiquen las redes de colaboración entre los empresarios en el caso de los empresarios de la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017.
- Las redes de colaboración se han ido desarrollando por la existencia de un espacio físico que posibilita la proximidad física entre las empresas y actores de un sector, donde existen canales de difusión a nivel de conocimiento territorial (*spillovers* de conocimientos). De modo que la cooperación y un escenario de adaptación entre las redes permiten la generación del capital relacional: la

capacidad de creación y construcción de relaciones permanentes como resultado del desarrollo de las redes de colaboración en la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017.

- La generación del capital relacional, siempre y cuando exista el espacio físico y el espacio relacional, significa que existe interacción, cooperación, sentido de pertenencia, alta movilidad laboral y proximidad cultural de las redes de colaboración de las empresas (pre prensa, prensa y post prensa), los cuales permiten alcanzar un aprendizaje colectivo o un proceso innovador en lo que respecta la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017.

7. Estructura de la investigación

Para aproximarse al estudio de caso, la estructura de la presente investigación tendrá cuatro capítulos. El primer capítulo abarca el planteamiento de la investigación, en el que se explicará el problema empírico, la justificación, los modelos de gestión, las preguntas de investigación, los objetivos de la investigación, la hipótesis y la estructura de la investigación (ver Anexos A y B).

En el segundo capítulo se expone un marco teórico compuesto por las tres variables centrales de la investigación. La primera variable concierne a los factores de localización; se presentó la revisión literaria con respecto a estos y se incluyeron, además de las razones para decidir una ubicación estratégica de operaciones, las ventajas que posibilitan la proximidad geográfica, entre las que se encuentran la formación del capital social y la atmósfera innovadora. La segunda variable consiste en la generación del capital relacional que se logra a través de las redes de colaboración, el capital social y la confianza, con la finalidad de que exista cooperación e interacción en todos los miembros. La tercera variable, la modernización de la cadena de valor, sirve para explicar la definición de la cadena de valor, los tipos de modernización que se pueden dar para ofrecer un mejor producto o servicio al cliente, y permite entender el proceso de innovación.

En lo que respecta a la realización del marco teórico y el estado del arte, se revisaron varias fuentes. En primer lugar, se consultaron fuentes sobre la generación del capital relacional y la innovación de Rosales (1997); Olson (1992); Putnam, Leonardi y Nanetti (1993); Bourdieu (1986); Portes (1999); Capello y Faggian (2005). En segundo lugar, se revisó a autores sobre la cadena de valor de Hirschman, Porter (1987, 2006) y Kaplinsky (2000). Por último, se revisaron fuentes sobre la teoría de factores de localización de Vön Thunen, Roca, Weber, Hotelling, Lösch, Marshall, y finalmente con la nueva geografía económica de Fujita y Krugman.

En el tercer capítulo se describe la historia y evolución de la industria gráfica a nivel nacional e internacional. Se empieza por describir las tendencias internacionales lideradas por las ferias DRUPA¹, en el año 2015, y los cambios que ha atravesado la industria gráfica en el Perú hasta el año 2017, para luego explicar la modernización de la industria gráfica según la Asociación Gremial Unión de Imprentas Asociación Peruana de medios de impresión [AGUDI] en Lima Metropolitana. Asimismo, se describe al sector manufacturero y la ENIIM en el 2015 para conocer las actividades innovadoras realizadas nivel nacional en las diferentes industrias que pertenecen al sector de manufactura.

El cuarto capítulo describe los hitos importantes de la Galería Unicentro y el rol que tiene la Municipalidad de Lima Metropolitana en esta. Seguidamente, se explica la metodología empleada en esta investigación. Por último, se analizan los principales hallazgos tomando en cuenta las características de la industria y el perfil de los empresarios, los cuales están agrupados en tres constructos: factores de localización, modernización de la cadena de valor y redes de colaboración. Para realizar el análisis de cada constructo se cruza la información recogida de la ENIIM, la encuesta a los empresarios, las entrevistas a profundidad y la observación.

Finalmente, se elabora una propuesta para fomentar las redes empresariales que permita crear un espacio relacional y generar el capital relacional mediante procesos asociativos para aprovechar la proximidad física existente entre las empresas que se dedican a la industria gráfica dentro de la galería Unicentro. Esta propuesta se utiliza para plantear recomendaciones para aprovechar las oportunidades que no son aprovechadas y que obstaculizan la cooperación e interacción entre las empresas, referente a la realización de trabajos en conjunto y de actividades de innovación. La propuesta considera la información de los representantes (gerente general, y responsable de prensa y difusión) de la Guía Nacional de la Industria Gráfica Digital y Publicitaria “Perú Gráfico”, hallazgos relevantes de la investigación e información de las entrevistas realizadas a los empresarios. Los lineamientos de la propuesta se elaboran sirviéndose de las anteriores secciones del presente documento, con los cuales se obtienen relaciones entre las variables y se puede llegar a las conclusiones y recomendaciones.

¹ Feria en la que se muestran los avances tecnológicos y de innovación en la industria gráfica

CAPÍTULO 2: LOS FACTORES DE LOCALIZACIÓN Y EL CAPITAL RELACIONAL PARA LA INNOVACIÓN

El siguiente capítulo se centra en abordar y definir los conceptos claves para realizar la investigación con mayor precisión. Estos hacen referencia a los factores de localización, el capital relacional y la modernización de la cadena de valor. Luego de proponer las definiciones, estas se relacionan mediante teorías de distintos expertos para ver cómo el capital relacional posibilita el proceso innovador generado por las redes de colaboración en una industria, a través de su cadena de valor, y que son determinados por los factores de localización.

1. Factores de localización

La importancia de la localización o ubicación, para llevar a cabo las operaciones de una organización, radica en los beneficios que esta puede encontrar ahí. Por ello, el empresario pasa por un proceso de toma de decisión acerca de la ubicación idónea, en el que entran a tallar diferentes variables. Entre ellas no solo se considera el precio de alquiler o compra del local o terreno, sino también la zonificación establecida por el municipio, la cercanía al mercado objetivo y a los proveedores (que implica un ahorro en los costos de transporte), los incentivos para ubicarse en determinada zona, la presencia de la competencia, y la posibilidad de formar conglomerados empresariales (ProInversión, 2006). En síntesis, se deben tomar en cuenta los factores que influyen en la toma de decisión de la ubicación. Por ello, resulta importante la conceptualización teórica de los factores determinantes y la dinámica del desarrollo territorial.

1.1. Definición de los factores de localización

Los factores de localización son entendidos como las razones por las que las empresas deciden ubicarse en determinado lugar. Esta toma de decisión obedece a un análisis que optimiza los resultados de la organización, entre las que se encuentran las estrategias derivadas de la proximidad geográfica entre empresas. Esta idea fue desarrollada desde el siglo XIX por Von Thunen y su teoría de localización, por lo que es pertinente hacer una revisión literaria de los conceptos que giran alrededor de los factores de localización. De esta manera, el propósito de esta sección consiste en abordar temáticamente e históricamente los principales conceptos y los modelos de orden teórico de los factores determinantes y la dinámica del desarrollo territorial.

La ubicación puede ser abordada desde el punto de vista de las ventajas económicas que ofrece, como el ahorro en costo de transporte. De este modo, Von Thünen (1826) propuso el primer modelo formal de localización de la actividad económica (producción agrícola), que supone un espacio continuo, aislado y uniforme en cuanto a fertilidad y redes de transporte. De acuerdo a este modelo, tras una función de renta de un producto agrícola, la renta por unidad de tierra estaba determinada por el producto por unidad de tierra, el precio de mercado del bien,

coste de producción por unidad producida, coste de transporte por unidad de distancia y distancia del mercado. A partir de estas funciones, Von Thünen (1826) indicó que, si en el centro de la ciudad se encontrara el centro poblado, se formarían círculos concéntricos con diferentes tipos de producto agrícola que maximizaría su renta al reducir el costo de transporte.

Si bien es cierto que la actividad económica de la agricultura contempla características diferentes a otras actividades económicas, como son el ser intensivos en espacio, este modelo de Von Thünen resalta dos factores que son importantes en el momento de la decisión de ubicarse en un determinado lugar: la renta de la tierra y la proximidad al mercado objetivo. En otras palabras, la ubicación óptima es aquella que maximiza la rentabilidad mediante la minimización de costes de producción (precio de la tierra) y transporte (distancia con el mercado objetivo).

Laundhart en 1882 da paso al modelo de Von Thünen, pues traslada el análisis a un plano industrial, en la medida que demuestra que la ubicación óptima de la industria está determinada por los costes de transporte, la ubicación del mercado objetivo y la disponibilidad de las materias primas (Duch, 2005). Esta última variable es añadida a la propuesta de Von Thünen, cuyo modelo, al estar ajustado a las actividades agrícolas, considera el costo de transporte solo por la influencia de la distancia frente al mercado objetivo; sin embargo, el sector industrial se diferencia de la agricultura.

La agricultura tiene como *inputs* la tierra y el salario o jornadas a sus trabajadores mientras que la industria requiere de proveedores de materia prima para producir, por lo que su costo puede ser mayor o menor en función a la distancia de sus proveedores. Otra diferencia entre el sector industrial y agrícola sobre los factores de localización es el hecho de que las actividades agrícolas son intensivas en capital, mientras que las industriales son “puntiformes” (Duch, 2005, p. 9). La renta de la tierra pierde un poco de influencia, y la cercanía física a la materia prima y al mercado objetivo adquiere mayor peso.

Roca (2003) presentó su modelo triangular de la localización industrial y del transporte. Así como sus predecesores germanos que determinaron mediante cálculo matemático y geométrico, presentó la idea de una localización espacial óptima para una empresa que minimice los gastos de transporte. Además, introduce el término de “aglomeración” a la teoría de localización (Fujita & Jacques-Francois, 2002), y demuestra la tendencia de las empresas a aglomerarse, pues estas están dispuestas a incurrir en mayores costes de transporte y de aprovisionamiento de factores siempre que su producción sea suficiente para obtener una reducción en el coste unitario de producción (Duch, 2005).

El “modelo de coste mínimo” de Weber es planteado en tres etapas diferenciadas: el punto que minimiza el coste de transporte, los costos laborales mínimos y la aglomeración.

Señaló la ubicación del mercado objetivo como el de las materias primas está determinada. En el ejemplo utilizado por él, se consideran dos puntos de aprovisionamiento de materias primas y un mercado, los cuales son los vértices de lo que denomina “triángulo locacional”. A partir de esta representación, se busca la ubicación óptima que minimice los costos de transporte según el peso de los bienes y la atracción que cada vértice genera (Duch, 2005).

Sin embargo, también incluye condiciones que pueden generar que se modifique esta ubicación óptima en este razonamiento determinado por el costo del transporte; por ejemplo, los costos laborales bajos o la tendencia a la aglomeración, siempre que el ahorro sea superior al mayor costo de transporte asumido (Suarez, 1973). En ese sentido, Weber añadió a los factores de localización, además de la renta del lugar y el costo de transporte, ciertas condiciones que permiten un mayor ahorro relativo a pesar del mayor gasto asumido en transporte. Respecto a la mano de obra, este depende de las características de los habitantes de un lugar, así como de la ubicación de ellos mismos, por lo que será más fácil conseguir mano de obra de menos precio si una empresa se ubica cerca de centros poblados en los que la oferta de mano de obra es más fácil de conseguir, o cerca de poblaciones con una realidad socioeconómica baja.

Respecto a la interdependencia locacional, Weber (1909) demostró que un factor que puede delimitar la locación de una organización es la colaboración entre competidores. Sin embargo, existe la posibilidad de generar la concentración empresarial a partir de la competencia. Hotelling (1929) hizo hincapié en la dinámica entre los consumidores y los vendedores, y la relación inversa entre la distancia del vendedor-precio de la demanda; a mayor cercanía de un vendedor, mayor disponibilidad a pagar más por el bien homogéneo. Suponiendo que A y B son competidores de un mismo bien, la única diferencia entre ellos es la distancia y están ubicados en los extremos de una línea recta (la cual representa al mercado de consumo), Hotelling señaló que el vendedor A tendrá el estímulo de ubicarse al lado de B para tener mayor alcance. Por su parte, B hará lo mismo y se ubicará al otro lado de A, por lo que se quedará con el mercado que le pertenecía al A. Sin embargo, esto no lleva al equilibrio pues, para minimizar el equilibrio local, A y B deberían ubicarse a un cuarto de cada extremo de la línea recta para reducir los costos de transporte. Esto no sucede así, ya que la motivación por competir haría que A o B se acerquen un poco más al otro para tener mayor concentración del mercado (Hotelling, 1929).

Al seguir con la evolución de los factores de localización se comienza a tomar en cuenta la demanda. Lösch establece un sistema de ecuaciones simultáneas que determina el equilibrio general de la economía en el espacio y que genera una estructura espacial determinada. Con ella se ubican dos tendencias: los productores buscan mayor ganancia y los consumidores precios

más bajos. Aparecerán tantos productores hasta que se eliminen los beneficios y así desaparece la búsqueda de la localización óptima al entrar en equilibrio (Duch, 2005).

Tomando la teoría de Von Thunen, se debe realizar un análisis del costo de transporte para aprovechar las ventajas económicas de la proximidad y mejorar los rendimientos individuales de cada organización. Sin embargo, como se ha podido ver inicialmente en Weber, y con más ahínco en Hotelling y Lösch, la interdependencia entre productores y consumidores ejerce una influencia en los factores de localización. Es decir:

Las economías externas y los encadenamientos industriales eran determinantes fundamentales en el reforzamiento de las ventajas de localización de complejos industriales e incluso de ciudades. Lo anterior condujo a cuestionar la adecuación de los modelos existentes de localización para acomodar a las externalidades (Duch, 2005, p. 26).

Un punto de vista importante sobre el tema de la proximidad es el presentado por Marshall y su teoría de distritos industriales, que inicia con el estudio de las aglomeraciones. Marshall hace énfasis en las economías externas relativas a la localización y la información; según el autor, las economías externas relativas a la localización están relacionadas a la división de trabajo (Fachal, 2013). Las economías de escala pueden ser definidas de esta manera:

Que se pueden obtener mediante la concentración de empresas de pequeña dimensión y de la misma naturaleza en una localidad particular, o como se dice comúnmente, mediante la localización de la industria. Son, en definitiva, economías externas que podrían denominarse aglomeraciones (locales e inmóviles), y que suponen una reducción de los costes de producción y de transacción de una empresa, y de las que pueden beneficiarse las empresas pertenecientes a una aglomeración relativamente grande en términos productivos (Bellandi, 1987, p. 138).

En este escenario, que incluye las economías externas, es importante señalar que no solo se hace mención a empresas de diferentes rubros, sino también del mismo sector industrial. De esta manera, según el tamaño de la empresa, si de manera individual no alcanza volúmenes de producción acorde a la cantidad demandada, se necesita de la presencia de otros eslabones de la cadena productiva o no tendrá recursos para llegar a más clientes, como son la inversión en publicidad y marketing. Estos factores pueden ser tomados en cuenta al decidir la localización como la alta concentración de oferentes de un mismo o similar producto puede ser beneficiosa para el conjunto según la tabla siguiente:

Tabla 1: Factores de decisión en la localización

Factor	Definición
Alta concentración de productores en una determinada zona	Facilita la suma de esfuerzos para alcanzar volúmenes de producción importantes, necesarios para satisfacer la demanda de grandes clientes.
Instalarse entre los eslabones de una cadena productiva	Beneficioso en la medida en que los servicios y bienes necesarios para el desarrollo del propio negocio se encuentren ya disponibles.
Ubicarse en una zona donde se puede encontrar todo tipo de productos	El efecto de concentración de la oferta, sea menor que el efecto aumento de la clientela por la mayor visibilidad del negocio.

Fuente: ProInversión (2006).

A manera de resumen, la localización óptima para la producción de una empresa es influida por los “factores locacionales”: mercado de venta del producto, mercado de abastecimiento de factores productivos, el costo del transporte, la calidad y el costo del terreno, la posibilidad de obtención del capital, factores de tipo jurídico y social, y las características del medio ambiente (Fernández970). Estos factores adquieren diferente peso según la industria en la que son aplicados. Hay otros factores que se ubican en la interdependencia locacional, que hace referencia al dinamismo entre los productores, y los productores y consumidores, entre los que se puede encontrar la posibilidad de producción conjunta, la presencia de eslabones de cadena productiva disponibles y mayor visibilidad del negocio. Estos aspectos darán lugar a la concentración empresarial o aglomeración de empresas en un mismo lugar.

1.2. Aglomeración

Como ya se pudo ver previamente, los factores de localización son las fuerzas que influyen en la ubicación de sus unidades productivas, las cuales dependen del sector al que están orientadas. Dependiendo del tamaño de la empresa, ciertos factores pueden posibilitar la concentración empresarial en un mismo lugar, lo que también se conoce como “aglomeración”. Marshall propone una triple clasificación de los motivos de la localización industrial en distritos industriales debido a las externalidades que generan: la difusión del conocimiento, las ventajas de la densidad de los mercados de cualificaciones especializadas, y las conexiones hacia delante y atrás asociadas con grandes mercados locales (Fujita & Krugman, 2004).

De acuerdo a esta teoría, la presencia cercana de los demás eslabones de una cadena productiva promoverá la facilidad con la que se puede compartir conocimientos y habilidades que permitan que mejoren de manera colectiva, por lo que se reducen los costos de obtener mano de obra calificada y riesgo a la incertidumbre. En segundo lugar, la presencia de procesos especializados permite que los empresarios puedan formar parte de una cadena que entregue el producto final, pues los procesos que no realiza por el grado de especialización pueden ser realizados por otros, con lo que se genera redes de colaboración. En tercer lugar, las conexiones hacia delante y atrás promueven que las empresas, incluso al tener contacto directo con el

cliente, prioricen la cercanía hacia sus clientes, lo que influye en la localización de sus proveedores y promueve conexiones hacia delante. Del mismo modo, los empresarios que tienen contacto con el cliente necesitan ubicarse cerca de sus proveedores de factores productivos, por lo que se produce lo que se conoce como “fuerza centrípeta”.

En este punto, resulta interesante la teoría denominada la nueva geografía económica, propuesta por Fujita y Krugman (2004), la cual “trata de proporcionar alguna explicación a la formación de una gran diversidad de formas de aglomeración económica en espacios geográficos” (Fujita & Krugman, 2004, p. 179).

La fuerza centrípeta está compuesta por los enlaces, densidad de mercados, y difusión de conocimiento y otras externalidades económicas puras. Se genera a través de la causalidad circular de conexiones hacia delante (el incentivo de los proveedores de insumos de estar cerca de los productores de bienes de consumo) y conexiones hacia atrás (el incentivo de los productores de bienes de consumo de concentrarse donde el mercado es mayor) (Fujita & Krugman, 2004). En otras palabras, la fuerza centrípeta corresponde a la suma de factores que promueven la concentración empresarial. Otra fuerza que afecta a la concentración geográfica o, mejor dicho, a la dispersión geográfica es la fuerza centrífuga, que está compuesta por los factores opuestos a los mencionados anteriormente: inmovilidad de los factores, renta tierra/desplazamientos y congestión, y otras deseconomías puras (Fujita & Krugman, 2004).

De este modo, se propone lo siguiente con respecto a dicho concepto:

Si las fuerzas centrípetas son lo suficientemente fuertes como para superar la fuerza centrífuga [...]. Se terminará tomando *un patrón de centro-periferia* en el que toda la manufactura se concentre en una región. El patrón centro-periferia es probable que ocurra: 1) cuando el coste de transporte de las manufacturas es suficientemente bajo; 2) cuando las variedades son suficientemente diferenciadas; o 3) cuando el gasto en manufacturas es suficientemente grande. (Fujita & Krugman, 2004, p. 203)

Cabe anotar la influencia de Marshall en las proposiciones de Fujita y Krugman en cuanto a las fuerzas centrípetas o centrífugas, pues tienen influencia directa en la triple clasificación de Marshall de los motivos de la localización industrial. Las economías de aglomeración suelen dividirse en economías de localización y economías de urbanización. Usualmente, las economías de localización son externas a la empresa, pero internas a la industria o sector. Por su parte, las economías de urbanización son externas a la empresa y a la industria, pero internas al territorio. Las primeras pueden asociarse a la especialización, pues son propias de sectores industriales concretos; mientras que las segundas surgen de la

interacción de muchas actividades dentro de la misma aglomeración. Por lo tanto, reflejan las ventajas de la diversificación o de la fertilidad cruzada. Las economías de localización pueden derivarse de la especialización intraindustrial, del mercado de trabajo especializado, de las mayores facilidades de comunicación que promueven la innovación y de servicios públicos específicos, entre otros. Las economías de urbanización, de carácter interindustrial, suelen provenir de infraestructuras y de los efectos del tamaño del mercado local, en los que los encadenamientos industriales pueden estar presentes o no (Duch, 2005).

Esta concentración industrial, a lo largo de la historia, ha dado lugar a fenómenos de regiones y ciudades muy exitosas, especialmente en medio de la industrialización decadente de Italia. A estos fenómenos se les llama “distritos industriales”, término acuñado por Marshall. Un distrito industrial es una organización industrial resultante de las relaciones de competencia y colaboración entre pequeñas y medianas empresas. Además, existe evidencia con conclusiones similares en California, y de distritos de alta tecnología de Boston y Carolina del Norte (Moncayo, 2001). A través de los distritos industriales se distinguen tres enfoques: el que relieves el papel de los aspectos sociales y las instituciones en el éxito del distrito; el que pone el énfasis en la generación de eficiencia por medio de la acción colectiva de las empresas; y el que destaca la formación de redes, que no necesariamente se expresan en forma geográfica (Helmsing, 1999). Además, Cuadrado destacó un cuarto enfoque: el entorno innovador ("milieu innovateur"), y los procesos sinérgicos que genera en el desarrollo regional (Cuadrado, 1995).

Tabla 2: Ventajas de la aglomeración

Ventaja	Definición
Ingresar a nuevos mercados	De manera individual, una empresa pequeña no tiene chances de atender a ciertos tipos de clientes y mercados, pero, si se alía con otros empresarios, podrá atender la cantidad o la calidad demandada por los clientes de ese mercado antes inaccesible. Esto quiere decir que superan la barrera de entrada.
Desarrollo de nuevos productos y servicios	Cada empresa desarrolla sus propios procesos de fabricación. Las empresas que están dispuestas a compartir sus conocimientos lograrán enriquecer la calidad de su producción entre todos los participantes. Por otro lado, podrán invertir sus capitales en conjunto para desarrollar nuevos productos para sus clientes o nuevos mercados en el extranjero.
Alcanzar economías de escala	La compra de insumos es crítica en la estructura de costos de las empresas, mucho más en el caso de una empresa pequeña. Una alianza con otras para hacer compras conjuntas de insumos les proporciona un poder de negociación frente a su proveedor.
Generan fortalezas frente a grandes competidores	Varios empresarios unidos pueden llegar a operar como una gran empresa (siempre y cuando alcancen niveles de eficiencia) para hacer frente a competidores que antes no hubieran podido enfrentar. Es decir, pueden ir generando barreras de entrada a su mercado

Fuente: PromPerú (2014).

Las características de los distritos son: a) concentración de pymes en áreas antes poco industrializadas, especializadas en una rama o producto, con intensa división interempresarial

del trabajo, gran movilidad laboral y presencia de empleo por cuenta propia e incluso informal; b) fuertes redes de cooperación mediante la creación de asociaciones, la utilización de infraestructuras y servicios comunes, y la celebración de acuerdos temporales. Las firmas se involucran en una "competencia cooperativa" (que da lugar al neologismo "coopetencia") y se caracterizarían por tener unos contornos "difusos" o "porosos"; c) interrelación estrecha entre empresas y comunidad local; y d) todo lo anterior supone la consecución de economías que son externas a la empresa, pero internas al distrito (Moncayo, 2001).

Debido a estas características que pueden ser adaptadas a las aglomeraciones empresariales, se presentan las siguientes ventajas: La formación de aglomeraciones mediante la proximidad física permite obtener ventajas a nivel de mercado, desarrollo de productos y servicios, alcanzar nuevas economías y fortalecerse frente a los competidores. Un tipo de aglomeraciones es un clúster donde se concentran las redes de colaboración, *stakeholders* y existe la proximidad física por la aglomeración de empresas de una misma industria.

1.3. Concentraciones empresariales y el fomento de las redes de colaboración

Según ProInversión (2006) los factores de localización, entendidos como las variables a considerar para la toma de decisiones de dónde ubicar un negocio, son el precio del uso del local, la zonificación establecida por el municipio, la ubicación del mercado objetivo, los costos de transporte, que el transporte pesado esté permitido en la zona y la existencia de incentivos para instalarse en ciertas zonas o regiones, pues las ayudas o asesorías que se pueden solicitar al sector público o a las ONG están concentradas en zonas con alta presencia de MYPE. Además, se debe examinar la competencia en la zona para evitar la sobreoferta.

Sin embargo, en ciertas condiciones, la alta concentración de oferentes de un mismo producto o de productos similares puede resultar beneficiosa para el conjunto, facilita la suma de esfuerzos entre ellos con el fin de alcanzar volúmenes de producción que no alcanzarían de forma individual para satisfacer la demanda de grandes clientes de exportaciones y del sector público. Hay posibilidades de desarrollo del propio negocio, pues los bienes y servicios necesarios se encuentran accesibles. Asimismo, la facilidad de poder encontrar todo tipo de productos relacionados al mismo rubro en un mismo lugar conlleva a que la competencia entre los ofertantes sea menor que el efecto del aumento de la demanda, debido a la mayor visibilidad del negocio (ProInversión, 2006). La relación entre los factores de localización y la formación de conglomerados, explicados en las externalidades o beneficios conjuntos que reciben los empresarios que comparten un mismo lugar permite explicar la formación de los clústeres.

Los clústeres fueron difundidos por Porter (2006) con el modelo "diamante de las ventajas competitivas", al afirmar que la concentración de actividades económicas en clústeres

es considerada como las “ventajas competitivas” resultantes de la búsqueda de las empresas de nuevas y mejores formas de competir, innovar y llegar más rápidamente al mercado. Este modelo es de interacciones: el conjunto y la calidad de las relaciones entre todos los elementos del complejo es lo que determina sus ventajas o desventajas competitivas. Por otro lado, la definición de clúster por parte de SAGARPA (2013) es la siguiente:

El término de clúster incorpora la dimensión vertical de las relaciones de mercado entre empresas en cadenas productivas, la dimensión horizontal de la cooperación entre empresas en redes, y la dimensión diagonal de las relaciones de mercado y/o de cooperación entre actores pertenecientes a distintas cadenas productivas, subsectores y sectores, integrando la colaboración privada-pública. Los clústeres más exitosos suelen incorporar alianzas público-privadas que complementan la cooperación entre empresas, además de caracterizarse por múltiples efectos de derrama económica y de conocimientos entre empresas, cadenas y redes que forman parte del clúster. (p. 10)

Un clúster nace por características comunes que existen entre un conjunto de empresas, que se dedican a la misma industria. SAGRAPA mencionó las iniciativas relevantes que deberían aparecer para llegar a formar un clúster respecto de la orientación de la política vigente de integración de cadenas y el fortalecimiento de los sistemas productivos.

Tabla 3: Iniciativas para formar un clúster

Iniciativa	Definición
Concentración geográfica	Existencia de aglomeraciones o redes empresariales
Especialización o denominador común	Los actores del clúster se relacionan alrededor de una actividad central. Estas relaciones pueden ir crecer al involucrar diversas actividades de la producción y los servicios.
Presencia de grandes empresas	La vinculación de pequeñas empresas y organizaciones con estrategias empresariales de gran escala resultaría en el desarrollo de la competitividad necesaria para insertarse en los mercados.
Disponibilidad de capital social	Entendida como las relaciones entre individuos, empresas e instituciones, a través de las cuales se intercambia información y se comparten recursos. El capital social y la existencia de confianza recíproca asociada con este concepto pueden constituir una ventaja competitiva.
Base de conocimiento	La presencia de instituciones de educación y de I+D, y el intercambio reiterado de saberes (científicos y empíricos) pueden facilitar el aprendizaje en los procesos de innovación.

Fuente: SAGARPA (2013).

Luego de haber mencionado las iniciativas para la formación de un clúster, es necesario explicar el proceso por el cual pasa un conjunto de empresas que se dedica a la misma industria en vías de querer formar un clúster. Existen dos tipos de procesos de formación de clúster, los cuales son el clúster dirigido y el clúster impulsado por oportunidades. Cada uno presenta tres etapas.

Tabla 4: Proceso de formación de un clúster

TIPO	ETAPA	DEFINICIÓN
Clúster dirigido	Pre planificación	No se ha hecho ninguna intervención de investigación o de otro tipo de política, en la medida en que las nuevas oportunidades aún no han sido identificadas.
	Fundación	Sectores y productos han sido identificados, y el Gobierno los apoya a través de intervenciones de investigación y de política. Sin embargo, estos esfuerzos con frecuencia tienen un efecto limitado sobre el crecimiento.
	Expansión	El Gobierno interviene con proyectos y programas especiales para ligar a los actores en el clúster.
Clúster impulsado por oportunidades	Nacimiento (concentración incipiente)	Tiene lugar cuando cierto número de actores empiezan a trabajar en actividades parecidas o afines en una determinada región. Las empresas o productores individuales han identificado nuevas oportunidades de mercado.
	Surgimiento (aglomeración emergente)	Surgen esfuerzos incipientes de colaboración en torno a la actividad principal, en la que los agentes visualizan oportunidades comunes a partir de su vinculación, ya sea a través de compras, ventas, o por medio de redes. Se puede observar un crecimiento en el sector.
	Madurez	El sector se enfrenta a crecientes e incrementales presiones evolutivas debido a la competencia, particularmente de otros países, y debido a los cambios en las demandas de los consumidores y en las reglas del comercio. No obstante, atrae nuevos actores a la zona que se desempeñarán en actividades similares o relacionadas.

Fuente: SAGARPA (2013).

Los clústeres impulsados por oportunidades permiten la innovación cuando llegan a la última fase del proceso con el tipo correcto de apoyo. Siempre existen cambios, a los cuales deben de adaptarse de manera constante, por lo que los procesos de aprendizaje deben ser continuos para propiciar la innovación al interior de las empresas y en su sistema en conjunto.

2. Capital relacional

El ser humano llega a interrelacionarse con las demás personas en el día a día como una de las necesidades innatas de tener compañía con las personas del lugar en el que vive, con los colegas de trabajo, entre otros. Asimismo, para que pueda existir armonía en la convivencia, debe existir confianza y normas, tanto formales como informales. En este apartado, se analizará el capital social, que es necesario para llegar a formar redes de colaboración; y cómo el trabajo conjunto de estas redes puede llegar a impulsar la innovación en alguna actividad específica.

2.1. Confianza

La confianza es un factor importante que debe ser explicado para poder entender qué es el capital social, las redes de colaboración y la asociatividad. La existencia de la confianza es un factor vital para poder llegar a marcar las normas de convivencia, formales o informales, entre las personas e instituciones.

La confianza es definida como la disposición de una parte a ser vulnerable por las acciones de la otra parte, debido a que existe una expectativa de que la otra persona llevará a

cabo una acción importante para quien confía sin tener que llegar a controlar o monitorear dicha acción (Mayer, Shoorman & David, 1995). La confianza existente en una red de relaciones que puede ser definida como un conjunto de expectativas positivas sobre las acciones de los demás. Tales expectativas se vuelven importantes cuando el individuo tiene que elegir un curso de acción, a sabiendas de que su éxito depende, en alguna medida, de las acciones de otros. Sin embargo, tiene que hacer esa elección antes de que pueda evaluar las acciones de los otros (Velasco & Luna, 2005). Entonces, la confianza puede ser definida como la expectativa que se tiene sobre el actuar del otro:

La confianza es una hipótesis sobre la conducta futura del otro. Es una actitud que concierne el futuro, en la medida en que este futuro depende de la acción de un otro. Es una especie de apuesta que consiste en no inquietarse del no-control del otro y del tiempo (Cornu, 1999, p. 19).

En ese sentido, para que haya confianza es necesaria la colaboración de al menos dos personas para que el concepto tenga significado. Mayer, Shoorman y David (1995) indicaron que el hecho de trabajar juntos implica interdependencia. Por ende, las personas deben depender de los demás, tanto a nivel personal como organizacional. Para minimizar el riesgo inherente en las relaciones laborales, existen teorías para regular, reforzar y alentar la confianza en el grupo; asimismo, existen contratos, reglamentos internos y recompensas en un en el ámbito laboral. La confianza por sí sola no existe: solo existirá en las personas en la medida de que estas se relacionen por algún motivo específico. Asimismo, Mayer et al. (1995) propusieron un nivel jerárquico de la confianza, el cual dependerá del número de personas, el aspecto en el que confían y en qué situaciones se da la confianza. Al respecto, el autor menciona cuatro niveles de confianza (ver Tabla 5). Si la confianza en el primer nivel falla, afectará a los siguientes niveles.

Tabla 5: Niveles de confianza

Nivel	Definición
Confianza interpersonal	El individuo le otorga confianza al otro.
Confianza interorganizacional	La relación entre actores corporativos que difieren de la suma de individuos que los constituye
Confianza institucional	No depende de la familiaridad interpersonal o un pasado común, sino que se basa en estructuras formales, producidas y legitimadas socialmente que tienen la capacidad de sancionar personas u organizaciones que no cooperen o actúen de manera irresponsable
Confianza sistémica	Otorgada a sistemas sociales o principios abstractos como el dinero, la verdad y el poder

Fuente: Mayer, Shoorman, y David (1995).

La confianza es un factor que se encuentra en las relaciones que una persona tiene con una o más personas, con grupos y con instituciones en el transcurso de su vida. Este factor

proviene de la acción de arriesgar; es decir, nace cuando se delegan algunas responsabilidades a otra persona sin necesidad de firmar algún documento, teniendo la certeza de que se cumplirán. A medida que las personas confían en otros y de que los favores entre ellos son correspondidos, las relaciones interpersonales se fortalecen, aumentando el capital social.

2.2. Capital social

El segundo factor para llegar a formar una asociatividad es el capital social. Este tipo de capital hace referencia a la acumulación de relaciones con otras personas que uno puede hacer en el transcurso de su vida. Antes no era considerado como un factor importante. Hasta el siglo XX se pensaba que eran vitales dos tipos de capitales: el físico y el humano. No obstante, Coleman (1988) indicó que no solo existen dos tipos de capital, sino que también hay un tercero: el capital social, el cual se construye por medio de las relaciones entre las personas para facilitar una acción.

Para Bourdieu (1986) en cualquier actividad es indispensable la eficacia y el capital, que puede ser de tres tipos: el capital económico, que se convertirá en dinero; el capital cultural, que puede generar dinero mediante la preparación académica; y el capital social, que está constituido por obligaciones sociales que también pueden generar dinero. La persona no puede lograr solo sus objetivos: si quiere aumentar sus conocimientos o ganar más dinero, tiene que relacionarse con personas para obtenerlos. Una manera de definir los tipos de capital de manera metafórica es el siguiente: el capital económico es el que está en las cuentas bancarias; el capital humano se encuentra en la cabeza de cada individuo; y el capital social radica en las estructuras de las relaciones. Para acumular capital social es necesario establecer relaciones con los demás; asimismo, el único beneficiario puede ser alguno de los demás e, incluso, solo él mismo (Portes, 1999). Por otro lado, las fuentes básicas del capital social, según Portes, son las tres siguientes: fuente de control social, fuente de apoyo familiar y fuente de beneficios a través de las redes extra familiares.

En primer lugar, las fuentes de control social se concentran en la imposición de reglas. Por ejemplo, en la vida cotidiana estas reglas son dadas por los padres, docentes y autoridades policiales para mantener la disciplina y promover la lealtad entre quienes estén a su cargo. El principal resultado es que los controles formales por medio de la confianza exigible y solidaridad circunscrita sean innecesarios (Portes, 1999). Así, Portes manifiesta que la confianza debería primar antes que las reglas para acumular capital social. En segundo lugar, se encuentra la fuente de apoyo familiar, que se basa en el apoyo parental y familiar. Aquellos padres que crían a sus hijos en pareja poseen más de este capital que aquellos padres que lo hacen solos, porque ese cambio frecuente de vivienda que puedan tener hará que los hijos no generen lazos muy fuertes y sufran problemas emocionales que mermen su rendimiento. Los principales

beneficiarios son los niños en su desarrollo de personalidad y educación (Portes, 1999). La primera fuente de acumulación de capital social es la familia y el entorno cercano.

Finalmente, la tercera fuente es la de beneficios a través de las redes extra familiares, la cual es la más crucial para aumentar las redes sociales, porque es la que se genera fuera de los lazos familiares. Los padres son aquellos que se encargan del desarrollo de los hijos, lo que consiste en una fuente de capital cultural, y el capital social vendría a ser las redes que se han ido ganando a lo largo de la vida. Por su parte, la fuente de beneficios a través de redes extra familiares corresponde al campo de estratificación del empleo, la movilidad ocupacional y el éxito empresarial; en ese sentido, la movilidad individual se basará en las conexiones que tenga una persona (Portes, 1999). La acumulación de capital social por esta fuente se extiende a las relaciones que se tuvieron en la familia y al entorno cercano.

Tabla 6: Definiciones de capital social

Autor	Definición
Putnam Leonardi y Nanetti	Es una organización social en la que existen confianza, normas y redes para hacer posible la convivencia, más aún para lograr la eficacia para facilitar las acciones de coordinación será el capital social.
Valcárcel	El ser humano por sí solo es indefenso socialmente y necesita relacionarse con más personas. Este proceso será la acumulación de capital social para la satisfacción de sus necesidades.
Bourdieu	Consiste en un agregado que está vinculado con relaciones institucionalizadas de reconocimiento mutuo al ser recíproco, en el que la cercanía física jugará un rol importante al principio. De este modo, el capital social se medirá por cantidad de redes de conexión
Coleman	La función del capital social se presenta en una estructura social que puede facilitar acciones de interés común provenientes de un grupo de individuos. Sin embargo, es completamente fungible, al igual que el capital físico y capital humano. Por ello, funciona como un activador respecto de los otros dos tipos de capital.
Durston	Consiste en las normas, instituciones y organizaciones que promueven la confianza, la ayuda recíproca y la cooperación. De este modo, contribuyen a generar tres tipos de beneficios: reducción de costos de transacción, producción de bienes públicos, y facilitación de la constitución de organizaciones de gestión de base efectivas, de actores sociales y de sociedades civiles saludables.
Granovetter	Es el comportamiento racional de las personas de abarcar objetivos económicos, sociabilización, la aprobación, el <i>status</i> y el poder. Asimismo, las relaciones sociales y la estructura social tienen un rol importante en el comportamiento económico.
Kilpatrick, Field y Falk	Es un recurso basado en relaciones que se dan entre las personas, miembros de una red en la que existen normas que guían su interacción para la generación de conocimientos y confianza entre sus miembros para facilitar la reciprocidad y cooperación.
Fukuyama	El capital social es un conjunto de valores y normas informales compartidos dentro de un grupo de personas en el que debe haber cooperación, para lo que debe existir confianza, responsabilidad y reciprocidad.

Fuente: Coleman (1988); Durston (2000); Kilpatrick, Field y Falk (2003); Putnam, Leonardi y Nanetti (1993); Tello (2006); Valcárcel (2008).

Portes (1999) menciona que la fortaleza de los lazos que uno va haciendo en el transcurso de su vida también se evidenciará en las redes y la movilidad social. Un ejemplo de

esto es que puede darse la creación de pequeñas empresas, así como asociaciones entre pequeños empresarios, que pueden beneficiarse mutuamente de acuerdo al *core-business* del negocio que tienen en común. Lo más importante es que tiene que existir confianza por parte de cada participante para que exista contribución y reciprocidad, por lo que sí existe confianza, el capital social aumenta, y sería productivo cuando se quiera formar redes para cumplir con objetivos personales o grupales.

La primera forma de capital social se refiere a las obligaciones, expectativas y confiabilidad de las estructuras, se parte de que alguien siempre toma la iniciativa en hacer algo por el otro, por lo que espera recibir algo a cambio en el futuro; esto es denominado “expectativa”. Así, se va generando la obligación de devolver el favor. Las obligaciones que le deban a uno serán una manera de medir el capital social que uno posee en un ámbito individual. En lo que respecta a la sociedad, la confianza será un factor que contribuya a que la obligación sea pagada o devuelta, por lo que el capital social será mayor en este sentido (Coleman, 1988). Por ello, un importante componente en el desarrollo de la economía en las instituciones es la confianza entre los miembros de un grupo; en el caso contrario, no podrá existir y tendría que haber un orden organizacional dentro de cada estructura social. La segunda forma de capital social consiste en los canales de comunicación, porque es ahí donde existe flujo de información que se genera en las relaciones sociales que puede servir como la base de una futura acción. Por otro lado, adquirir información puede ser costoso e insuficiente si no se hace uso de las redes sociales (Coleman, 1988).

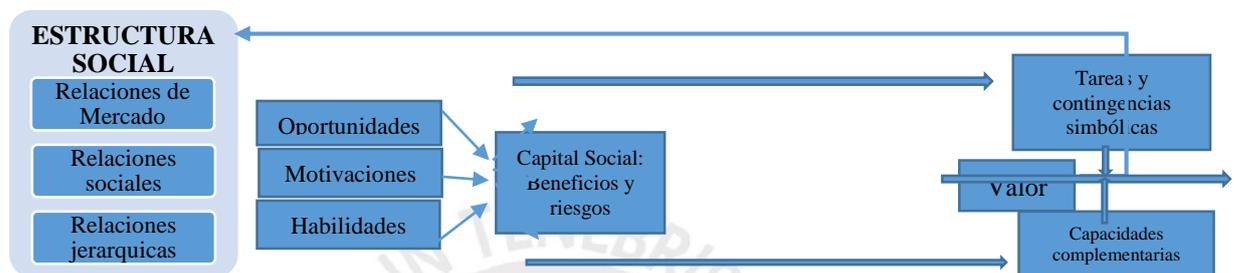
En tercer lugar, una forma de capital social se encuentra en las normas y sanciones efectivas, que parten de las normas existentes dentro del marco legal y que son efectivas ante cualquier infracción contra ley. Esto constituye una forma poderosa de capital social fuerte, aunque no en todos los casos (Coleman, 1988). En este sentido, el hecho de que existan normas asegura la tranquilidad y seguridad de la comunidad para transitar fuera de sus casas, así como para proveer recompensas por realizar una obra de bien. Asimismo, se renuncia al interés propio para actuar en pro del interés de la colectividad.

Según Adler y Kwon (2002) el capital social puede ser definido como la buena voluntad que otro tiene hacia nosotros, el cual es un recurso valioso, por buena voluntad se refiere a simpatía, confianza y misericordia ofrecida por amigos y conocidos. Si esta es la substancia del capital social, entonces fluirán información, influencias y solidaridad. La estructura social subyace en el capital social mediante tres clases de relacionamiento: relación de mercado se refiere al intercambio de productos o servicios por dinero o trueque; relación jerárquica es

aquella que señala obediencia a la autoridad por seguridad; y, relación social es donde existe el intercambio de favores y regalos.

El capital social puede darse en lazos internos y externos. El enfoque interno se refiere a la relación que tiene un autor en su colectividad, la cual es denominada “bonding”, que varía según esencia, fuente o efecto. Mientras que el enfoque externo se centra en las relaciones que tiene un individuo con otros, denominada “bridging”. Ambos enfoques son necesarios en lo que se refiere a la acumulación de capital social (Adler & Kwon, 2002).

Figura 1: Modelo conceptual del capital social



Fuente: Adler & Kwon (2002).

Las relaciones sociales permiten obtener oportunidades, motivaciones y adquirir nuevas habilidades, lo cual es necesario para obtener el capital social. Los beneficios del capital social que se obtienen son el acceso a las fuentes de información; obtención de influencia, control y poder; y, la obtención de normas y creencias fuertes. Con respecto a los riesgos, el ser el primero en obtener información y realizar alguna actividad podría significar arriesgar; el tener poder ante otros significa que las personas quienes brindan la información sean menos dependientes del actor focal; y, el tener las creencias y normas bien arraigadas significa que no se permita ideas innovadoras lo cual puede ser contraproducente. Por ello, debe de haber una buena gestión de los beneficios para no traer riesgos (Adler & Kwon, 2002)

Según Adler y Kwon (2014) la información, influencia y solidaridad beneficia la acumulación a los miembros de una colectividad (capital social “bonding”). Sus fuentes se encuentran en las relaciones sociales con otros actores, y estas relaciones sociales pueden ser diferenciadas (teóricamente) de las relaciones de intercambio de mercado y de la autoridad jerárquica. Argumentamos que las características específicas de las relaciones sociales que dan lugar al capital social se encuentran en las oportunidades que brinda la estructura de red de esas relaciones; las normas y valores que constituyen el contenido de esos vínculos de redes sociales y les dan su fuerza de motivación; y las habilidades en cada uno de los nodos de esta red que pueden movilizarse con dicha buena voluntad.

Por lo tanto, el capital social es un factor importante porque se define como el número de relaciones que una persona va acumulando en el transcurso de su vida, en la que existen normas de convivencia. La acumulación del capital social empieza desde que uno es pequeño dentro de la familia y el entorno cercano, y la red de relaciones va creciendo con cada persona que se conoce. En síntesis, la confianza es la base para construir una estructura social, porque fomenta que parezcan redes de relaciones por diferentes necesidades.

2.3. Redes de colaboración

La importancia de la acción colectiva o redes de colaboración puede ser explicada luego de haber explicado, previamente, qué son la confianza y el capital social. La acción colectiva nace de las redes que se van generando y acumulando a lo largo de la vida, y de acuerdo a las necesidades de uno o a necesidades colectivas con otros individuos independientemente de la relación que exista entre ambos para la realización de alguna actividad específica, como, por ejemplo, organizar una reunión familiar y/o de amigos, grupos de trabajo en un centro de formación y/o en el trabajo, equipos en deportes, entre otros. El presente trabajo se enfocará en las redes de colaboración en las empresas.

Al realizar un análisis histórico, se puede notar que la acción colectiva estuvo presente desde tiempos inmemoriales, como se puede observar desde lo propuesto por Aristóteles: “Los hombres emprenden juntos una empresa en pos de una ventaja en particular y con el fin de obtener algo que es necesario para las finalidades de la vida [...]” (Olson, 1992, p. 16). En otras palabras, esto quiere decir que todos los individuos están orientados a objetivos comunes que permiten estar en mejor situación que antes.

Con respecto a la acción colectiva, desde la perspectiva de Massolo y Melucci, se propone que:

La acción colectiva es considerada resultado de intenciones, recursos y límites, con una orientación construida por medio de relaciones sociales dentro de un sistema de oportunidades y restricciones. Por lo tanto, no puede ser entendida como el simple efecto de precondiciones estructurales, o de expresiones de valores y creencias” (1991, p. 358).

La acción colectiva o redes de colaboración se forman bajo circunstancias en las que existen requerimientos de los miembros de un grupo con el fin de lograr sus propios objetivos grupales. Las redes se definen como “asociaciones de interesados que tienen como objetivo la consecución de resultados acordados conjuntamente a través de la participación y la colaboración mutua” (Sebastián, 2000, p. 97). Por ello, las redes de colaboración son aún más complejas, porque tanto la confianza y la cooperación no

están en la misma magnitud en cada miembro del grupo: a veces prima la competitividad o rivalidad entre ellos.

En lo que respecta al término “red”, se señala que esta “refleja un intento por analizar las consecuencias económicas y sociales de las externalidades y la interdependencia sobre el comportamiento de las empresas” (Cimoli, 2007, p. 13). Otro enfoque sobre “redes” es el siguiente: “El pertenecer a una red no solo reduce el costo de la información, sino que también permite evitar ser objeto de ulteriores barreras de exclusión” (Cimoli, 2007, p. 14). Las redes implican la relación de varios agentes que pueden tener los mismos objetivos. Estas se dan entre personas, instituciones o empresas. Para entender los problemas sociales o los problemas de las empresas, primero se debe empezar analizando cómo se interrelaciona una red pequeña, lo cual servirá para para ahorrar tiempo y reducir costos de información.

Existe una metáfora donde sin explotar en el trabajo empírico referente interpenetración de redes de personas y redes de los grupos que comprenden: las personas se reúnen o se “cruzan” entre sí entre grupos, donde existe intereses compartidos, afinidades personales o atributos que tienen cada actor en específico con respecto a las actividades dentro de la colectividad. Asimismo, que una persona sea una “intersección” en varios grupos permite definir sus puntos de referencia y determina de algún modo su individualidad. La explicación básica de esta metáfora es la siguiente: “Considere un conjunto de individuos y un conjunto de grupos de modo que el valor de un vínculo entre dos individuos se define como la cantidad de grupos de los que ambos son miembros. El valor de un empate entre dos grupos se define a la inversa como el número de personas que pertenecen a ambos” (Breiger, 1974, p. 181).

La teoría “Tie signs” (señales de vínculos) de Erving Goffman señala que “el individuo está vinculado a la sociedad a través de dos vínculos sociales principales: a las colectividades a través de la membresía y a otras personas a través de las relaciones sociales”. Ambas redes existen una al lado de otra de manera compenetrada. El enfoque de este autor radica en el individuo como su unidad de análisis. El enfoque de las redes sociales gráfica una red, donde cada punto es un actor y las líneas son los vínculos existentes entre los actores (afectar, evitar, ayudar o influir), donde las relaciones son irreductibles. El enfoque de la membresía señala si dos grupos comparten al menos un miembro, entonces ambos grupos se relacionan: el número de vínculos entre una persona y él mismo es el número de grupos a los que pertenece y viceversa (Breiger, 1974).

Según Breiger (1974) la dualidad consiste en que una persona despliega lazos con otras personas, estas con otras y así sucesivamente, es decir, se alcanza grupos por las últimas personas y obteniendo los mismos puntos finales como si todos participaran en cadenas de

grupos a grupos. En un grupo hay personas que no tienen la misma afinidad o no comparten intereses, pero donde estas personas pueden llegar a calzar de manera perfecta en otros grupos. Un rango infinito de combinaciones individualizadas es posible, porque el individuo pertenece a una multiplicidad de grupos. El individuo actúa de manera mutuamente conflictiva: siente y actúa de manera positiva con unos y de manera negativa contraria con otros.

En ese sentido, una red puede ser medida según ciertos indicadores, según Niño y Ordoñez (2013) son: el grado de centralidad, el cual hace referencia a la posición que ocupa en la red; la conectividad, que retrata la importancia de la presencia de este asociado en la red, pues sin este se pierde la conexión con otros agentes de la red; y el coeficiente de agrupamiento y la densidad, que hacen referencia al grado de interconexiones que existe en una red. Por un lado, el coeficiente de agrupamiento, indicará el nivel de interconexión que hay entre un agente; y la densidad, por su parte, mostrará la cantidad de interconexiones que han sido aprovechadas del total de conexiones posibles (ver Tabla 7).

La densidad ayuda a identificar el grado de interconectividad dentro de la red, para lo cual se divide el total de relaciones reales dentro de la red entre el total de relaciones posibles (Freeman, 1978). Por otro lado, el modularidad determina la formación de sub grupos dentro de la red y que tan relacionadas están entre ellas, por lo que un alto grado de modularidad indicaría que la relación dentro de cada módulo es muy densa, pero la relación entre módulos es menor y viceversa (Newman, 2006).

Tabla 7: Establecimiento y cuantificación de las relaciones en una red

Características	Definición
Centralidad (intermediación, cercanía, grado)	La centralidad es un atributo estructural de los nodos en una red. Se da un valor asignado a cada nodo debido a su posición estructural en la red. El nodo central ocupa un valor máximo de centralidad, porque vincula varias relaciones.
Conectividad (puente)	Un “punto de quiebre” de una red es un conjunto de relaciones que, al ser removidas, dejan la red inconexa. Un puente es un punto de quiebre en una relación.
Coeficiente de agrupamiento	El coeficiente de agrupamiento de una red es la medida para cuantificar el nivel de interconexión de dicho nodo con sus vecinos.
Densidad	La densidad de una red define la cantidad de posibles relaciones utilizadas en él. Técnicamente, una red puede tener una densidad entre cero (cuando ningún nodo está conectado) y uno (cuando todos los nodos están conectados con todos los demás). Esto quiere decir que una red densa es una red en la que el número de relaciones está cerca al número máximo de relaciones. Lo opuesto, una red con solo algunas relaciones, es una red dispersa.

Fuente: Niño & Ordoñez (2013).

Las redes de colaboración pueden ser moderadas o altamente complejas, porque los participantes operan con códigos diferentes. Asimismo, la red adquiere mayor autonomía que las pequeñas redes que coexisten dentro de la red mayor. Las relaciones que surgen o existen se basan en una lógica de negociaciones y en la construcción colectiva de las metas o intereses de

la colaboración existente, para lo cual debe existir una variedad de dispositivos de coordinación, tales como acuerdos formales, relaciones personales, comités, equipos de trabajo en los diferentes niveles y, sobre todo, técnicas de comunicación (Mayer, Shoorman & David, 1995).

Por ende, hoy en día las redes de colaboración son fundamentales, porque las personas necesitan de los demás para lograr sus metas, tanto individuales como organizacionales; por ello, debe existir la cooperación. Sin embargo, estas redes se fortalecerán más, a medida que aumente la confianza, pues hará sostenibles las acciones colectivas a largo plazo, pues, como ya se ha visto, la confianza genera una expectativa positiva sobre la acción futura del otro.

2.4. Capital relacional y la innovación

Las personas acumulan relaciones de distintos tipos a lo largo de sus vidas, en estas se imparten normas de convivencia; formando el capital social. La existencia de este factor es fructífera al realizar trabajos en conjunto, porque se van formando las redes de colaboración entre los miembros que comparten los mismos objetivos, pues suman esfuerzos. Entonces, una vez logradas las redes de colaboración, será importante explicar cómo se puede llegar a la innovación en una organización, para lo cual un factor importante será el capital relacional.

De acuerdo a Bronzetti (en Still, Huhtamaki & Russell, 2015), el capital relacional es un atributo importante en una organización que opera en la totalidad de relaciones existentes en ella y sus principales *stakeholders*. Este capital, según Still, Huhtamaki, y Russell (2015), se da a través de alianzas, intercambios, recursos, redes sociales, relaciones, interacción y cooperaciones. El concepto de “capital relacional personal” se refiere al valor creado por las personas en una relación comercial en la que existen cualidades de credibilidad, integridad y autenticidad. Por ende, es el elemento más importante en la relación comercial. De este modo, si se desea realizar actividades de innovación y comerciales, rara vez es logrado por una sola persona u organización, pues debe haber interdependencia de actores múltiples en un ecosistema. Esto puede definirse como redes de relaciones para la creación de covalor sostenido. Asimismo, las empresas no solo están conectadas a través de relaciones formales, como tratos y alianzas, sino que también a través de individuos clave: flujo de información, normas y modelos mentales (Still, Huhtamaki & Russell, 2015).

El capital relacional es el valor que se crea y mantiene nutriendo y administrando buenas relaciones. Este capital se asocia a los siguientes términos del campo de los estudios de gestión: “alianzas”, “intercambios”, “recursos”, “procesos de redes sociales”, “relaciones”, “clientes”, “proveedores”, “empleados”, y “cooperación interna y externa” (Still, Huhtamaki & Russell, 2015, p. 420). Según el capital relacional se puede medir por cuatro indicadores: la capacidad de contactarse con otras personas, *stakeholders*, colegas y/o instituciones; nivel de

colaboración con individuos o instituciones; la exposición a los medios, la notoriedad y la percepción del valor; y la satisfacción de estas relaciones. Algunos autores señalan que el capital social y el capital relacional son lo mismo (Still, Huhtamaki & Russell, 2015).

Sin embargo, el capital social se entiende como todas las redes sociales, reglas colectivas e institucionales que a través del desarrollo de confianza y sentido de pertenencia a una comunidad local garantizan superar más fácilmente las fallas del mercado en la coordinación de los procesos de decisión y da lugar a una gobernanza comunitaria. Mientras que los autores actuales prefieren referirse al capital relacional más que al capital social por una razón específica: el capital social existe donde sea que exista una sociedad local, mientras que el capital relacional se refiere a la capacidad (rara) de intercambiar diferentes habilidades, interactuar entre diferentes actores, confiar entre sí y cooperar incluso a distancia con otras organizaciones complementarias. En especial, se tendrá en cuenta la capacidad de interacción y cooperación entre los actores locales (Capello & Faggian, 2005).

El capital relacional ecosistémico de Moore (citado en Still, Huhtamaki & Russell, 2015) explicó que las empresas están activas y conectadas permanentemente a múltiples entidades externas, pues es a través de las redes de relaciones que obtienen talento, información, recursos financieros y resultados. Asimismo, dentro y fuera de las empresas se da la transferencia de conocimientos, tecnológica y el cambio organizacional. La interacción y las relaciones pueden explorar actividades de innovación. La confianza es un factor importante entre las empresas, y por lo que aumenta la posibilidad de ser solicitado o aceptado como socio para el intercambio o la cooperación, y mejorar los precios y captar más clientes (Falcone & Castelfranchi, 2011).

Tabla 8: Definiciones del capital relacional

Autor	Definición
Dyer y Singh; Wathne y Heide	El capital relacional en alianzas se refiere a una renta relacional generada en una relación de intercambio que no puede ser producida por ninguna empresa en forma aislada. Se ha identificado como un recurso que se crea a través de procesos de redes sociales.
Gulati, Huffman y Neilson	El valor de la red de relaciones de la empresa con sus clientes, proveedores, socios de alianza y empleados
Cabello	El capital relacional se refiere a conjunto de vínculos que una organización puede mantener con otras organizaciones afines, medidos mediante la intensidad de la cooperación entre las organizaciones más cercanas.
Ordonez de Pablos	La definición del capital relacional es más amplia que la del capital de clientes: abarca no solo el valor de las relaciones con los clientes, sino también el valor de las relaciones con accionistas, gobiernos, proveedores, competidores, institutos de investigación, asociaciones industriales u otras redes externas vinculadas a la organización en la cadena de valor.
Adecco	El capital relacional se define como un activo intangible que se basa en desarrollar, mantener y cultivar relaciones de alta calidad con cualquier organización, individuo y grupo que influya o impacte en su negocio, entre los que se encuentran clientes, proveedores, empleados, gobiernos, socios, otros

	interesados e incluso competidores.
Welbourne & Pardo-del-Val	El capital relacional se define como el conjunto de todas las relaciones (relaciones de mercado, relaciones de poder y cooperación) establecidas entre empresas, instituciones y personas
Duparc	La dimensión del capital relacional comprende dos partes: relaciones internas entre empleados y relaciones externas con los interesados.

Fuente: Still, Huhtamaki y Russell (2013).

La proximidad física entre las empresas juega un rol importante en aprovechar la capacidad de innovación de las empresas, porque será en ese espacio que será posible la existencia de *knowledge spillovers*. Sin embargo, la forma en que el espacio se conceptualiza en procesos de innovación a través del concepto de *knowledge spillovers* es muy diferente entre las diferentes escuelas de pensamiento. Para los economistas geógrafos o industriales el espacio se constituye como proximidad física entre los actores de innovación. Para los economistas regionales el concepto de espacio es más complejo, pues su enfoque combina la idea de espacio relacional que está formado por todas las diferentes relaciones construidas entre los actores locales para lograr competitividad al existir cercanía física acompañada de cercanía cultural. De este modo, el capital relacional es un concepto para entender la forma en que se dan los *knowledge spillovers* en un área local, donde se desarrollan las relaciones estables de cooperación entre empresas con sus proveedores y clientes. Así, existe un mercado laboral eficiente con una alta movilidad de empleados y beneficios indirectos (*spin-offs*) que pertenecen a las empresas del área local, los cuales son los principales canales de conocimientos, en los que existirá un aprendizaje colectivo entre los miembros (Capello & Faggian, 2005).

Figura 2: Espacio físico versus espacio relacional



Fuente: Capello y Faggian (2005).

En lo que respecta el aprendizaje colectivo, se le considera como:

Proceso dinámico y acumulativo de producción de conocimiento, que se debe a mecanismos de interacción típicos de un área caracterizada por un fuerte sentido de pertenencia y sinergias relacionales. La cohesión interna promueve la introducción de nuevos productos o técnicas de producción y reduce la incertidumbre relacionada con las innovaciones. El espacio no es solo físico, es algo más que un espacio creado por hombres, el resultado y la condición previa para el aprendizaje colectivo, una entrada activa en lugar de una superficie pasiva (Capello & Faggian, 2005).

La proximidad física, así como la proximidad cognitiva, organizacional, social e institucional, son 5 dimensiones que influyen en la innovación. La influencia de la proximidad en la innovación no es directa ni inversa, es decir para funcionar apropiadamente, la proximidad requiere una cierta, pero no mucha, distancia entre los actores. Entre ellas destaca la proximidad cognitiva, como pre-requisito para la innovación, por ejemplo, una capacidad de absorción abierta a nuevas ideas, mientras que las otras cuatro dimensiones son más bien complementarias. (Boschma, 2005)

La proximidad cognitiva significa que las personas comparten la misma base de conocimiento y experiencia podrían aprender del otro, de este modo se facilita la comunicación efectiva; sin embargo, demasiada proximidad es perjudicial, por tres motivos: En primer lugar, se requiere a menudo distintos y complementarios conocimientos, En segundo lugar, puede guiar hacia un bloqueo, ya que la rutina del trabajo puede nublar la vista en nuevas tecnologías. En tercer lugar, incrementa el riesgo a *spillovers* involuntarios, sobretodo en un escenario de agentes que compiten en el mismo campo. (Boschma, 2005)

La proximidad cultural a la que hace referencia en Capello & Faggian “se asemeja más al concepto de proximidad institucional” de Boschma (Boschma, 2005, p. 66). En ese sentido, es un factor de habilitación, que provee las condiciones para un aprendizaje interactivo efectivo. Sin embargo, puede llegar a ser un factor restrictivo, dificultando el aprendizaje colectivo y la innovación, ya que consiste en un interdependiente set de instituciones que puede causar inercia.

De este modo, la proximidad cultural y cognitiva en un nivel óptimo generan el capital relacional, lo que da lugar a procesos de aprendizaje colectivo a través de fuertes relaciones locales. Una vez que exista el aprendizaje colectivo entre los miembros y la proximidad física será posible llegar a realizar actividades de innovación. Otro enfoque es que el “capital relacional no está presente de manera independiente, sino en relación con el capital humano (capital de gerentes, empleados) y estructural, como un componente del capital intelectual” (Lenart-Gansiniec, 2016, p. 2008). En otras palabras, este capital surge por las acciones organizadas y decisiones estratégicas que propician condiciones para la creación.

La innovación es la apertura de una organización a la explotación de nuevas ideas provenientes del interior y fuera de la organización, se integran ideas de todos los que se relacionan para la maximización de beneficios mediante la cooperación. Por ende, se logra el acceso al conocimiento, bajos costos en tecnología, nuevas soluciones, el aumento de ganancias, entre otros (Lenart-Gansiniec, 2016). Por otro lado, “la capacidad de innovar resulta crítica para incrementar el valor de la empresa y una adecuada dotación de capital intelectual permite a la empresa desarrollar innovaciones y hacerlas llegar al mercado” (De Castro, Alama, López & Navas, 2004, p. 122).

Entonces, cuando se trata del proceso de desarrollo de la innovación abierta, los socios externos desempeñan un papel importante en la apertura de nuevos materiales y recursos no materiales dentro de su entorno. El primero, que corresponde a los recursos no materiales, identifica procedimientos y competencias internas de la organización, las cuales son las más difíciles de imitar y llegan a ser una ventaja competitiva; por ello, la cooperación entre las partes interesadas es pieza clave para la creación de valores únicos. Esto sería un punto de partida en el que se identifica interdependencia entre el capital relacional y la innovación abierta, porque la emergencia de la innovación está conectada con las relaciones, los vínculos, la norma, los valores, las actitudes, las creencias, el desarrollo de la cooperación, la confianza y el desarrollo de relaciones. Asimismo, esto debe darse en un contexto que sea propenso al cambio y a la adaptación del entorno (Lenart-Gansiniec, 2016).

Por lo tanto, las relaciones contribuyen a la emergencia de la innovación, el capital relacional en un activador de acciones en el que exista intercambio de conocimiento, lo cual permitirá la innovación. Con respecto a aportar conocimientos, estos provienen del cliente, del proveedor, de otras empresas y centros de innovación, con lo que se permite interdependencia, interacción y cooperación en una misma área que permiten el aprendizaje colectivo, lo cual abrirá puertas a la innovación por todos los miembros involucrados.

La presente investigación se concentrará en la confianza del capital social, las redes de colaboración y las ventajas de la asociatividad. Las redes de colaboración se van formando con el tiempo y sirven para realizar trabajos en conjunto entre varias personas que se dedican a realizar la misma actividad productiva y tienen objetivos compartidos. Este tipo de redes ofrecen beneficios a cada miembro, entre los que se encuentran, en una asociatividad, la reducción de esfuerzos físicos, de gastos y de tiempo. Un factor importante para que las redes de colaboración empiecen a existir sea la confianza que se va dando en cada relación; por ende, el capital social aumenta y se forman redes que dependerán de las necesidades en común que tengan los miembros. En una cadena de valor es necesario que exista una red de colaboración,

porque todos los miembros que conforman la cadena tienen el mismo objetivo de ofrecer un buen servicio o entregar un buen producto al cliente

A manera de conclusión se puede decir que, a pesar de que cada sector económico parece ser un escenario competitivo, las empresas no laboran de forma aislada, pues se relacionan con otras empresas u estructura social existente. Esto se debe a que no disponen de todos los recursos necesarios, pero sí tienen acceso libre a su capital social; es decir, a través de las relaciones que se tengan (tanto familiares o amicales) pueden llegar a formar actividades colectivas o redes de colaboración mediante reglas ya establecidas por medios escritos o verbales. Por ejemplo, en el caso de las MYPE se propone que:

Sus competencias endógenas (bajo grado de adopción tecnológica, poca calificación de sus trabajadores y/o del propio empresario, fragilidad administrativa, baja productividad), pero también es real que ciertas condiciones del entorno (e institucionales) les afectan en mayor grado que a las grandes empresas” (Zevallos, 2003, p. 58).

En ese sentido, el capital social (entendido como la acumulación de contactos que pueden facilitar las actividades de la cadena de valor de una organización) puede resultar en el camino para el éxito de las MYPE, por lo que un tema importante a evaluar es la asociatividad.

3. Modernización de la cadena de valor

El objetivo de la presente investigación es analizar cómo los factores de localización de unas organizaciones dedicadas al mismo sector influyen en la modernización de la cadena de valor. De este modo, resulta necesario comenzar con hacer una revisión conceptual de los dos términos centrales: cadena de valor y factores de localización.

3.1. Definición de la cadena de valor

La primera variable de estudio es la cadena de valor, pues servirá para la construcción de nuestro marco conceptual al momento de describir cómo es el proceso productivo de la galería UNICENTRO. Entonces, será muy útil para fines de la presente investigación comenzar con una reflexión sobre los enfoques teóricos y metodológicos en torno a este tema, haciendo principal énfasis en los asuntos de coordinación entre actores y las ventajas conseguidas por la frecuencia de estas relaciones contractuales.

Según Porter “el valor es lo que la gente está dispuesta a pagar” (1987, p. 54). Además, hay que tener presente que “el concepto de valor está ligado a la eficiencia y la eficacia, metafóricamente, se puede definir como la calidad dividida entre el precio” (Chase, Jacobs & Aquilano, 2009, p. 6). El valor es definido por el cliente y es representado por el precio que está dispuesto a pagar por el producto o servicio que una organización ofrezca, y para alcanzar el

valor hay que tener en cuenta la eficiencia y la eficacia, que guarda relación con el logro de objetivos de forma correcta y con el mejor uso de los insumos. Entonces, la cadena de valor sería el proceso que sigue una organización para generar dicho valor; se trata de añadir o agregar características, ligadas a eficacia y eficiencia, que aumenten la calidad del producto en cada etapa de su proceso productivo con la intención de que, al entregar el producto final al consumidor, se le asigne un mayor valor. Para esclarecer mejor esto se presenta la evolución del concepto de cadena de valor de acuerdo a distintos autores (ver Tabla 9).

Uno de los pioneros en tratar los temas de cadena fue Albert Hirschman, quien en 1958 escribe el libro *Backwards and Forward Linkage*; es decir, “enlace o eslabonamiento hacia adelante y hacia atrás”. La propuesta de eslabones de Hirschman, afirma que los eslabones son secuencias de decisiones de inversión que tienen la capacidad de movilizar recursos subutilizados que redundan en efectos incrementales de eficiencia y la acumulación de riqueza de los países. La clave de tales encadenamientos, que hacen posible el proceso de industrialización y desarrollo económico, reside fundamentalmente en la capacidad empresarial para articular acuerdos contractuales o contratos de cooperación que facilitan y hacen más eficientes los procesos productivos (Isaza, 2009).

Tabla 9: Autores de conceptos sobre cadena de valor

Autor	Contribución
Hirschman	Propuesta de eslabones
Porter	Ventaja competitiva y Clústeres
Kaplinsky	Desarrollo del concepto de valor

Fuente: (Isaza, 2009)

La importancia de lo afirmado por Hirschman, junto con Chenery-Watanabe y Rasmussen, reside en que cuestiona el modelo de crecimiento dominante de fines de 1950, propuesto por Harrod-Domar, quien sostenía que el crecimiento dependía exclusivamente del cociente capital-producto y de la disponibilidad de capital. Por su parte, Hirschman afirmaba que el desarrollo dependía no tanto de encontrar las combinaciones óptimas para los recursos y factores de producción, sino en provocar e incorporar para el desarrollo recursos y capacidades que están ocultos, diseminados o mal utilizados (Méndez & Robles, 2011). Además, Hirschman indicó que existen encadenamientos hacia atrás y hacia adelante. Los encadenamientos hacia atrás están representados por decisiones de inversión y cooperación orientadas a fortalecer la producción de materias primas y bienes de capital necesarios para la elaboración de productos terminados. Por otro lado, los encadenamientos hacia adelante surgen de la necesidad de los empresarios por promover la creación y diversificación de nuevos mercados para la comercialización de los productos existentes (Isaza, 2009).

Entonces, de lo afirmado por Hirschman se puede rescatar que prioriza más la capacidad empresarial de formar relaciones de cooperación eficientes (entendida así a la frecuente interrelación que existe entre proveedores, fabricantes, distribuidores y vendedores), en la que, mediante relaciones contractuales, se buscan beneficios compartidos para desarrollar recursos y capacidades que no se encontraban bien aprovechados. Además, el concepto de cadena es muy importante, pues ofrece una mirada gráfica de lo que ocurre en el proceso productivo de los bienes de mercado, en el que cada agente económico es representado por un eslabón, y agrupa a muchas organizaciones dedicadas a dicha actividad. Fortalecer el vínculo entre eslabones es importante para fortalecer la cadena. Porter afirmó que la cadena de valor es la descripción de conjunto de actividades que se llevan a cabo al competir en un sector:

(...) la cadena de valor de una empresa es un sistema interdependiente o red de actividades conectado mediante enlaces. Los enlaces se producen cuando la forma de llevar a cabo una actividad afecta el coste o la eficacia de otras actividades. Frecuentemente, los enlaces crean situaciones en las que si se opta por algo tiene que ser a cambio de renunciar a otra cosa, sobre todo en lo que se refiere a la realización de diferentes actividades que deban optimizarse (Citado en Isaza, 2009, p. 11).

En esta definición solo se hace referencia a actividades desarrolladas dentro de una organización; sin embargo, Porter, siguiendo la ruta de Hirschman, afirmó que “existen muchas conexiones que relacionan las distintas actividades, tanto en el interior de la empresa como con las actividades de sus proveedores, canales, y, por último, con sus compradores” (2005, p. 43); asimismo, señaló que la cadena de valor a nivel de la organización forma parte de una cadena de valor aún más compleja, que él denomina “sistema de valor” (Isaza, 2009). Siguiendo esta línea, Jairo Isaza, economista de la Universidad Católica de Colombia, afirma que:

Es factible plantear que ‘cadena productiva’ y ‘sistema de valor’ a la Porter, son conceptos equivalentes (y que) dentro del sistema de valor los encadenamientos son fundamentales para el éxito corporativo debido a que proporcionan flujos de información, bienes y servicios, así como sistemas de procesos para actividades de innovación (2009, p. 12).

Es muy complejo que una organización pueda desarrollar todas las actividades de valor por sí mismas, en especial las que cuenten con actividades de diseño, producción de componentes y acabados para entregar a los consumidores finales productos terminados, y que, para lograrlo, forman parte de lo que Porter (1991) llamó sistema de valor. Por esta razón, con el fin de lograr eficiencias en la producción de sus productos terminados, es importante analizar la cadena de valor de una compañía en sus actividades internas, y como señaló Hirschman, tomar

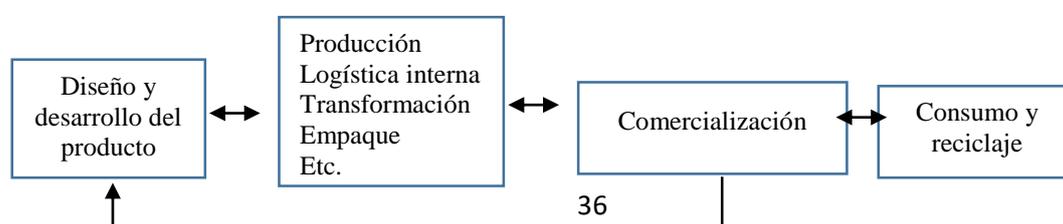
en cuenta las capacidades empresariales de generar mecanismos de cooperación que eleven la eficiencia de todo el sistema productivo. Porter destacó el papel que puede jugar el análisis de las cadenas de valor en descubrir los puntos potenciales de diferenciación y de ventaja competitiva. Si a Hirschman se le atribuye la idea de “eslabones”, a Porter (1991) se le otorga la idea de agrupamiento, afirmando que un agrupamiento es una región en la que varias industrias están localizadas, y en la que se encuentran varios eslabones y vínculos entre las empresas. Además, afirmó que “un sector competitivo ayuda a crear otro dentro de un proceso mutuamente reforzante” (p. 208). Los agrupamientos darán beneficios más significativos donde haya mayor flujo de comunicación. La presencia geográficamente cercana de las industrias competitivas con el flujo de información promueve innovación. Mientras crece este agrupamiento, se atrae capital humano e inversión, apoyando su crecimiento (Romero, 2006).

Finalmente, el tercer autor consultado en la presente investigación ha sido Kaplinsky (2000), quien afirmó que “la cadena de valor describe el rango completo de las actividades que son requeridas para llevar el producto o servicio desde su concepción, a través de las diferentes fases de producción (que implica una combinación de transformación física y la entrada de varios servicios del productor), la distribución al consumidor final y su disposición después de su uso” (p. 4). En la Figura 3 se aprecia la descripción gráfica de Kaplinsky sobre la cadena de valor, cuya importancia radica en su diferenciación con la cadena productiva. La cadena productiva es el conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, y, posteriormente, en la transformación y en la distribución. La cadena de valor incorpora a este proceso otros elementos adicionales como son aspectos institucionales, relaciones entre empresas, relaciones de poder; así, trasciende la colocación del producto en el mercado para situarse en la atención al cliente y la post-venta (Janses & Torero, 2006).

En la cadena de valor simple, la producción es solo un eslabón y, aunque esté representada de modo lineal, los eslabonamientos intra-cadena están conectados entre ellas de forma directa. El diseño y el desarrollo del producto necesitan saber de los requerimientos del consumidor, así como las especificaciones de empaque para una mejor comercialización y/o distribución, y también debe tener diálogo directo con producción para desarrollar mejoras.

En ese sentido, se puede concluir en lo que afirmó Mayo (2004) el valor es “la suma de los beneficios percibidos por el cliente al adquirir y usar un producto o servicio. La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual se descompone un conjunto de partes constitutivas” (Citado en Quintero & Sánchez, 2006).

Figura 3: Los cuatro enlaces en una cadena de valor simple



Fuente: Kaplinsky y Morris (2000, p. 4).

3.2. Elementos de la cadena de valor

La cadena de valor se puede describir como distintos eslabones que representan actividades para realizar la propuesta de valor, en ese sentido, “la cadena empieza con el suministro de materia prima, y continúa a lo largo de la producción de partes y componentes, la fabricación y el ensamble, y la distribución al mayor y menor, hasta llegar al usuario final del producto o servicio” (Ministerio de Hacienda – El Salvador, 2013, p. 11). Una cadena de valor genérica está constituida por tres elementos básicos (ver Tabla 10).

Tabla 10: Elementos de la cadena de valor

Elementos	Definición	
Actividades primarias	Son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto, su producción, las de logística y comercialización, y los servicios de post-venta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Logística de entrada: conformada por las actividades de recepción, almacenaje, manipulación de materiales, inventarios, vehículos, devoluciones, entre otros 2. Operaciones: compuesta por la transformación del producto final (mecanizado, montaje, etiquetado, mantenimiento, verificación y operaciones de instalación) 3. Logística de salida: constituida por la distribución del producto acabado (almacenaje de mercancías acabadas, manejo de materiales, vehículos de reparto, pedidos y programación) 4. Comercialización y ventas: actividades involucradas en la inducción y fácil adquisición de los productos (publicidad, fuerza de ventas, cuotas, selección de canales, relaciones canal, precios) 5. Servicio: actividades que tratan de mantener y aumentar el valor del producto después de la venta (instalación, reparación entrenamiento, suministro de repuestos y ajuste del producto)
Actividades de apoyo	Son las que respaldan a las primarias y viceversa, al ofrecer insumos, tecnología, recursos humanos y diversas funciones globales; estas pueden asociarse a ciertas actividades primarias y, al mismo tiempo, apoyan a toda la cadena entera.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compras: actividades involucradas en las adquisiciones de materiales primarias, suministros, artículos consumibles y activos. 2. Desarrollo de la tecnología: aquellas actividades involucradas en el conocimiento y capacitación adquirida, procedimientos y entradas tecnológicas precisas para cada actividad de la cadena de valor 3. Dirección de recursos humanos: integrada por aquellas actividades involucradas en la selección, promoción y colocación del personal de la institución Infraestructura institucional: conformada por aquellas actividades involucradas en la dirección general, planificación, sistemas de información, finanzas, contabilidad, legal, asuntos gubernamentales y dirección de calidad
Margen	Es la diferencia entre el valor total y los costos totales incurridos por la empresa para	<ol style="list-style-type: none"> 4. Precio pagado por lo cliente – costo total unitario

	desempeñar las actividades generadoras de valor.	
--	--	--

Fuente: Ministerio de Hacienda (2013).

Toda actividad de valor utiliza insumos adquiridos, recursos humanos y alguna clase de tecnología para cumplir su función. También usa y genera información: datos referentes al cliente, parámetros de desempeño y estadísticas de fracasos de productos. Asimismo, puede originar activos financieros o pasivos (Quintero & Sánchez, 2006).

A lo largo de la revisión literaria del concepto de cadena de valor se ha podido observar que el análisis de la cadena de valor ha evolucionado con el tiempo. Se comenzó a usar como una herramienta de planificación estratégica al aplicarse para describir y evaluar procesos de producción internos a las organizaciones o empresas individuales, y el objetivo era encontrar cómo se podía crear el mayor valor posible para los clientes para desarrollar ventajas competitivas frente a sus competidores. Tras esto, se usó para hacer un análisis más sectorial; para lograr eficiencia colectiva y mejorar el proceso productivo que integre a diferentes empresas que participan en la creación de algún producto en específico.

Actualmente, es utilizado como un instrumento para el diseño y evaluación de políticas públicas dirigidas a determinados productos o sectores económicos a nivel nacional e incluso internacional. Contribuye a mejorar la cadena de valor dando los incentivos necesarios para minimizar cuellos de botellas identificados en dichas cadenas (Janses & Torero, 2006). La importancia de la cadena de valor radica en su utilidad para encontrar la ventaja competitiva, la cual, según Porter (1987), es la capacidad de crear valor para los consumidores mayor a los costos que incurrió para entregarlo; con rendimientos superiores, y mejor retorno.

La relación de la ventaja competitiva y la cadena de valor se encuentran en que “no se puede entender la ventaja competitiva si se examina la empresa en su conjunto. La ventaja nace de muchas actividades discretas que ejecuta al diseñar, fabricar, comercializar, entregar y apoyar su producto” (Porter, 1987, p. 33). Una cadena de valor está integrada por actividades que se realizan para entregar el producto o servicio al cliente. Para analizar las fuentes de ventaja competitiva se necesita una herramienta que permita examinar las actividades realizadas y también cómo interactúan entre ellas; esta herramienta es la cadena de valor. Incluso, según Porter, la cadena de valor forma parte de un flujo más grande de actividades llamado “sistema de valor”, en el que se observa su relación con los proveedores, los canales y los clientes; de este modo, para obtener y mantener la ventaja competitiva, es preciso saber cómo encaja la cadena de valor de la compañía en el sistema global de valor.

3.3. Sistemas de valor y el valor agregado

Las empresas para poder competir en el mercado forman parte de un conjunto más grande que únicamente su propia cadena de valor, este conjunto se denomina “sistema del valor” (Porter, 1987). En el cual se pueden describir eslabones que pertenecen a distintos actores que ofrecen diferentes productos, pero están ligados a la cadena de valor de la empresa.

De acuerdo al concepto de cadena de valor descrito por Porter (1987), este se extiende al sistema de valor, ya que una empresa no es una organización que crezca en solitario, sino está siempre siendo influenciado por su entorno, y es parte de un conjunto de empresas que se relacionan entre sí, para agregar valor a sus actividades. En ese sentido, se considera al menos tres cadenas de valor adicionales a la que se describe como genérica:

Tabla 11: Sistemas de valor

Sistemas de valor	
Cadenas de valor de los proveedores	Crean y le aportan los abastecimientos esenciales a la propia cadena de valor de la empresa. Los proveedores incurren en costos al producir y despachar los suministros que requiere la cadena de valor de la empresa. El costo y la calidad de esos suministros influyen en los costos de la empresa y/o en sus capacidades de diferenciación.
Cadenas de valor de los canales	Son los mecanismos de entrega de los productos por parte de la empresa al usuario final o cliente. Los costos y márgenes de los distribuidores son parte del precio que paga el usuario final. Las actividades desarrolladas por los distribuidores de los productos o servicios de la empresa afectan la satisfacción del mismo.
Cadenas de valor de los compradores	Son la fuente de diferenciación por excelencia, puesto que en ellas la función del producto determina las necesidades del cliente.

Fuente: Quintero & Sánchez (2006).

Si por un lado, la cadena de valor se definió como una herramienta de análisis para descomponer los procesos que intervienen en la propuesta de valor de una empresa, útil para identificar los costos que involucra esta creación de valor y conocer el margen o valor agregado.

Por otro lado, los sistemas de valor radican su importancia en que:

La competitividad de costos de una compañía depende también de los costos en las cadenas de valor de sus proveedores y aliados de los canales hacia adelante. Se puede analizar las respectivas cadenas de las inmensas competidoras en un determinado sector industrial, con la técnica del *benchmarking* de los costos de las actividades claves. El *Benchmarking* del desempeño de las actividades de una compañía con respecto a sus rivales y de las mejores prácticas de otras compañías proporciona una evidencia sólida de su competitividad de costos (Quintero & Sánchez, 2006).

En síntesis, en este capítulo se describió la importancia que tienen las redes de colaboración y cómo se van formando; los factores de localización influyen de manera óptima en incrementar este tipo de redes, debido a la cercanía de un conjunto de empresas que se dedican a la misma actividad productiva. Entonces, los factores de localización y las redes de colaboración promueven las actividades en conjunto en un mismo grupo, como pueden ser las actividades de innovación. Estas actividades contribuyen a modernizar la cadena de valor la cual es importante para poder ofrecer un mejor servicio o producto, así como para poder compartir conocimientos de la industria con respecto a procesos, flujo de información y procedimientos.



CAPÍTULO 3: LA INDUSTRIA GRÁFICA EN LIMA METROPOLITANA Y SU MODERNIZACIÓN EN EL AÑO 2017

El presente capítulo abordará el contexto en el que se encuentra la industria gráfica en el plano internacional. Se describirá su evolución, en qué consiste, cuáles son sus fases de su cadena productiva y los diversos sistemas de impresión. Luego, se pasará al plano nacional para identificar la importancia de esta industria en el país y cómo se ha ido desarrollando y modernizando en comparación al plano internacional. Con respecto a la innovación, será relevante mencionar las actividades innovadoras que considera el INEI (2015) con respecto al sector manufactura, pues la industria gráfica es parte de este, lo cual servirá para el análisis de esta investigación.

1. La industria gráfica

En el presente inciso se desarrollará el origen de la industria gráfica en general, el desarrollo de su cadena productiva y las diversas técnicas que se emplean para realizar la labor de impresión. Asimismo, se identifica la relación entre las fases de la cadena de productiva.

1.1. Origen de la industria gráfica

La industria gráfica ha formado parte de la historia del hombre desde que este se vio en la necesidad de preservar y difundir la información en masa de una forma más accesible. En los siguientes párrafos, se realiza una recopilación de los sucesos más importantes durante el desarrollo de esta industria en el mundo.

Según Ramírez (citado en preimpresionmontalvobossio, 2011), desde el siglo II d.C. la cultura china habría implementado el arte de la impresión de textos. La necesidad de la difusión de la religión budista fue un factor favorable para la modernización de este arte. Con la invención del papel en el año 105 d.C., se obtuvo una gran ventaja frente a la impresión en papiro o pergamino, pues el papel resultó mucho más resistente y económico. Tal como señala Malo (2015), el origen del arte gráfico se remonta a la invención de la imprenta en China a finales del siglo II. Sin embargo, para hablar de la industria gráfica como hoy se conoce, se tiene que hacer referencia a Johannes Gutenberg, quien desarrolló la técnica base para la impresión a mediados del año 1440, que se utiliza actualmente alrededor del mundo. En sus inicios, la industria gráfica servía con fines de los reformistas religiosos, pues era de suma importancia para la difusión de las sagradas escrituras; así, la Biblia fue el primer libro en ser impreso, pero esto fue frenado por las pugnas religiosas.

En 1801, Friedrich Koenig desarrolló la primera máquina con cilindro que eliminaba el proceso de entintado a mano. Con esto se procedió a la primera etapa de la automatización del entintado y la impresión. Sin embargo, hubo un cese en el desarrollo de la industria gráfica

hasta 1814, pero, con la innovación de la maquinaria a vapor, la imprenta retomó un ciclo de desarrollo. Por otra parte, entre los años 1854 y 1890, la máquina impresora pasó por un proceso de mejora con el desarrollo de técnicas como la linotipia, la impresión rotativa continua, la litografía y, por último, con la máquina monotipia, la cual era capaz de realizar trabajos de por encima de los 10,000 ejemplares por hora, además de ser capaz de sistematizar el proceso desde la entrada de material hasta la salida del trabajo terminado (Gavilanes, 2011).

A mediados del siglo XX, se da un importante impulso de la industria gráfica, pues cada vez más el envase de los productos iba tomando más importancia en temas de diferenciación y competitividad. La industria gráfica se vio en la necesidad de innovar en nuevas técnicas y tecnologías para cumplir con las necesidades demandadas. En esta época surgieron técnicas como litografía *offset*, la flexografía, la serigrafía y la imprenta *offset* que se emplea hasta en la actualidad (preimpresionmontalvobossio, 2011). Actualmente, existen tecnologías de impresión láser y de autocopiado. Sin embargo, la impresión mecánica no ha desaparecido, pues sigue teniendo protagonismo en la producción de distintos países. Esto se debe a su gran flexibilidad para trabajar en distintos materiales, además de poseer una buena relación de bajo costo-alta calidad (MESSE DÜSSELDORF, 2017).

En nuestros días, la industria gráfica sigue cumpliendo un rol importante para la sociedad, debido a la amplia gama de productos que ofrece con fines tan diversos como el empaquetado, la publicidad y la impresión (Malo, 2015). Si bien la evolución de esta industria conllevó a la aparición de distintas técnicas para la actividad de impresión, también generó la especialización de su cadena productiva en eslabones, los cuales se procederá a desarrollar a continuación.

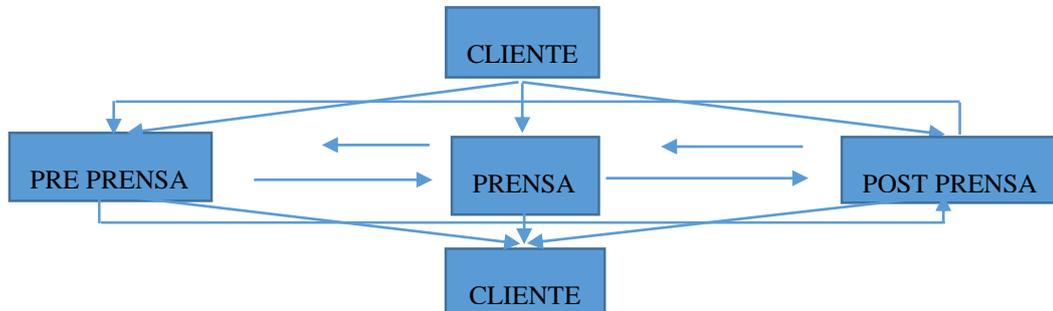
1.2. La cadena productiva de la industria gráfica

La cadena productiva de la industria gráfica se muestra como un sistema de clientes de empresas del mismo sector, que se han especializado en distintas fases de la producción. Dichas fases se denominan pre-prensa, prensa y post-prensa.

En primer lugar, en la fase de pre impresión se da el proceso de diseñar las matrices que se emplearán en las fases de impresión (planchas fotolíticas, pantallas, clichés, etc.) o de post-impresión (diseños para troquelado). Para esto se realizan los siguientes procesos: para la fase de impresión, se determinan las medidas del diseño requerido por el cliente, se crea el diseño, se prueban los colores, se determinan el formato y las características de los textos a imprimir, se optimizan las imágenes brindadas por el cliente, se ensambla el diseño final, y se obtienen las formas impresoras (planchas, pantallas, clichés, etc.); y, para la base de post-impresión, se crean

los moldes para troquelado considerando las medidas para la forma que se quiera dar al trabajo final (cajas plegables, envases).

Figura 4: Cadena productiva de la industria gráfica



Fuente: Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid (2004).

Por lo general, las empresas dedicadas a la fase de la impresión también realizan ciertos procesos de la fase de pre impresión (prueba de colores), pues es necesario contar con distintos tipos de máquinas para estos procesos, existen empresas que se dedican exclusivamente a la fase de pre impresión (ANDIGRAF, 2013). Las empresas de pre impresión tienen tanto clientes externos (cliente final), como internos del proceso (empresa de prensa y post prensa). Al ser estos, por lo general, propios al inicio de la cadena productiva, no son clientes de otras empresas del sector, pero sí mantienen contratos con proveedores (planchas de aluminio, trupán, cuchillas, etc.). Por otro lado, también requieren de agentes como proveedores de máquinas y fuentes de financiamiento (bancos, cajas municipales, etc.) (Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid, 2004).

En segundo lugar, las empresas dedicadas al servicio de impresión son la columna vertebral de la industria gráfica, pues es en ellas donde se da el fin mismo de la impresión del diseño en el material requerido por el cliente por medio de la utilización de tintas con base oleosa. En esta fase es fundamental el control de la mezcla de colores, pues las tonalidades empleadas son el producto de la mezcla de tintes base (cyan, magenta, amarillo y negro), y un pequeño error en las cantidades puede dar como resultado un tono no deseado para el cliente (Quintana, 2006). Para la realización de sus actividades, las empresas del rubro de impresión pueden emplear diversos sistemas de impresión, de los cuales los más conocidos son los sistemas *offset*, flexografía, huecograbado, serigrafía y digital. Las empresas dedicadas a la fase de prensa son las que, por lo general, reciben los pedidos por parte del cliente final, por lo que son intermediarias de las otras fases de la producción. Este eslabón de la cadena productiva requiere de los otros dos para ofrecer al cliente final el máximo valor agregado. Por lo tanto, se puede afirmar que las empresas de la fase de prensa son clientes de las otras dos (ANDIGRAF, 2013). Es fundamental para estos empresarios contar con relaciones de financiamiento para

poder adquirir el capital necesario para la compra de maquinaria y materia prima. Por otro lado, la demanda de materia prima de esta fase es mayor que en las otras, por lo que es necesario buscar proveedores que puedan ofrecer materiales de calidad a buen precio (Quintana, 2006).

Por último, en la post-prensa se realizan los acabados de los trabajos. Esta fase abarca las actividades de dobles, corte, plastificado, empastado, troquelado, etc. de acuerdo a las necesidades del cliente. Esta fase va a depender en mayor grado de la pericia del operario, pues es el proceso que requiere mayor intervención de mano de obra como barnizado, plastificado, costura y numeración. Estas empresas ofrecen sus servicios a empresas de la fase prensa y, a su vez, demandan los servicios de la pre-prensa (Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid, 2004).

Entre las actividades mencionadas, se puede identificar una relación intrínseca, además de apreciar la participación mayoritaria de la actividad de impresión. A pesar de esto, cada parte del eslabón de la cadena productiva es importante para satisfacer las necesidades del cliente final. Así como las actividades dentro de la industria gráfica se diversifican en tres grandes eslabones de la cadena productiva, dentro de la fase prensa existen diversos métodos para realizar esta actividad. A continuación, se procederá a tratar estos sistemas de impresión y a ahondar tanto en sus ventajas como en sus desventajas.

1.3. Sistemas de impresión en la industria gráfica

En el presente apartado, se desarrollarán de forma breve los diversos sistemas de impresión que se siguen empleando en la industria gráfica hasta la actualidad. El empleo de cada una dependerá del tamaño de la empresa, pues cada sistema posee ventajas dependiendo del producto que se quiera realizar y el tiraje (cantidad de impresión) (Quintana, 2006). Para una mejor clasificación, los sistemas de impresión se pueden diferenciar como sistemas de impresión de tipo indirectos y directos (Quintana, 2008).

Los sistemas de impresión indirectos se caracterizan principalmente por el empleo de un objeto impresor (pieza donde se encuentra el diseño a imprimir), el cual transfiere la tinta sobre el substrato (material sobre el cual se realizará la impresión). En primer lugar, uno de los sistemas de impresión indirectos más resaltantes es el sistema offset, debido a que no emplea relieves físicos, sino propiedades químicas del agua y aceites. Según Muller (1911) el sistema offset fue desarrollado por el austriaco Alois Senefelder en 1798, a partir de un accidente al derramar agua sobre una plancha impresora y al ver que cuando quiso realizar una impresión solo se imprimió en los lugares que no habían sido salpicados con agua. Con el paso del tiempo, el sistema se fue perfeccionando hasta el desarrollo de una placa litográfica compuesta por una

zona impresora, compuesta de polímeros oleófilos que atraen las tintas con base de aceite, y una zona no impresora, hecha de aluminio oleófobo que impide que las tintas se le adhieran.

Quintana (2008) describe cómo este sistema se sigue empleando hasta la actualidad; lo cual repercute en que, en países como el Perú, empresarios MYPE opten por seguir empleando maquinarias que empleen el sistema offset para generar un mayor margen positivo del costo-beneficio (Santander, 2013). En segundo lugar, el sistema offset rotativo se desarrolló a partir de los mismos precios del sistema de impresión offset para pliegos. Este sistema es empleado principalmente para la producción de periódicos, pues al trabajar con bobinas de papel llega a obtener una velocidad de impresión de hasta cinco veces más rápido que el sistema para pliegos, además de poder emplear sustrato de baja densidad, pero tiene como desventaja una medida de impresión muy estricta lo cual genera mucho desperdicio de material (Quintana, 2008). Por último, la tampografía es un sistema sofisticado para la realización de impresiones a mediana y pequeña escala, mediante el empleo de tampones hechos de silicona, los cuales transfieren un diseño impreso de una base entintada hacia el sustrato (Brand, s/f).

Los sistemas de impresión directos, según Quintana (2008), fueron los primeros en desarrollarse desde la utilización en China de moldes con alto relieve hechos de barro, los cuales eran empleados de similar manera a los sellos de goma actuales. La gran revolución de los sistemas de impresión directos se dio con la invención de la prensa mediante tipos móviles por parte de Gutenberg en 1448 (preimpresionmontalvobossio, 2011)

La impresión en flexografía se realiza mediante el contacto directo del sustrato con el cilindro impresor cargado de tinta, por medio de la presión generada entre ambos cilindros, la cual es denominada como “presión al beso”, debido a que, a diferencia de los sistemas indirectos, el cilindro impresor en la flexografía transferirá directamente la tinta al sustrato, por lo cual la presión debe ser la ideal para evitar imperfecciones en la impresión. El sistema flexográfico es comúnmente empleado para la realización de empaques y etiquetas adhesivas, debido a su buen nivel de acabado en materiales plásticos, además que mantiene un bajo coste, pues las plantillas de jebe son intercambiables, pero no posee un buen nivel de calidad en la impresión de textos, por lo que queda relegado al rubro de *packaging* (Quintana, 2008).

Para la realización de la impresión mediante serigrafía, también es necesario la utilización de un rasero y emplear algún método para bloquear parcialmente el paso de la tinta por la malla, con esto último se logrará la impresión del trabajo requerido. Para realizar el bloqueo de la malla se pueden emplear bloqueadores líquidos, que son empleados para la realización de figuras pequeñas y se aplica directamente sobre la malla; película de recorte, se recorta una lámina de película soluble al thinner con el diseño de las áreas de no impresión,

luego se procese a disolver la lámina con thinner, esto lograra la fusión entre la malla y la lámina; emulsión fotográfica, proceso químico que mediante la utilización de la emulsión sensible a la luz se lograra crear áreas de no impresión.

Si bien, los sistemas digitales son los más modernos hasta la actualidad, aun no logran desplazar a sistemas muy antiguos como offset, pues, dependiendo de exigencia del cliente final con respecto a la calidad del trabajo, estos siguen teniendo un buen nivel de calidad en relación al costo de producción (Santander, 2013). A continuación, otros sistemas de impresión:

Tabla 12: Londres: Sistemas de impresión, 2006

Sistemas de impresión	Características	Sistemas de impresión	Características
Xilografía	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión mediante moldes tallados en madera. • Fines artísticos. 	Grabado en acero	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión en planchas de acero grabadas con ácido. • Alta calidad. • Lento y costoso.
Tipografía	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión mediante tipos (moldes de cada letra o figuras), hechos de plomo o zinc. • Acabado refinado, pero de un proceso lento. 	Serigrafía	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión mediante esténcil y un bastidor con malla fina. • Permite trabajar con cualquier sustrato. • Proceso lento con alta demanda de mano de obra.
Flexografía	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión mediante cilindros de jebes con diseños en relieve. • Utilización de tinta de secado rápido. • De tiempo de entrega muy rápido. 	Offset de pliegos	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión mediante objeto impresor con propiedades oleófilas y oleófobas. • De alta calidad y bajo costo. • De tiempo de entrega rápido.
Huecograbado	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión mediante huecos cargados de tinta en el objeto impresor. • Mediante presión se transfiere el arte al sustrato. 	Impresión digital	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de transferencia de imágenes digitales al sustrato. • Facilidad para trabajar con tirajes cortos. • Trabaja en cuatro colores simultáneamente.
Rotograbado	<ul style="list-style-type: none"> • Emplea cilindros grabados. • De tiempo de entrega muy rápido. • Trabaja con material en bobinas. • Para tirajes muy largos. • Cilindros de alto costo. 	Laser	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión digital mediante laser y tinta en polvo. • Alta calidad y de rápido tiempo de entrega.
		Inyección de tinta	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión digital mediante inyectores (pequeños tubos de tinta). • De bajo costo y de tiempo de entrega casi inmediato.

Fuente: Quintana (2006).

En conclusión, al igual que la industria gráfica que se ha diversificado tanto como para estar presente en las actividades de casi todas las demás industrias, ya sea mediante la elaboración de empaquetaduras, carteles publicitarios, invitaciones, *merchandising*, etc., los sistemas de impresión tuvieron que adecuarse a la par para poder ofrecer productos con alta calidad, además agilizar los procesos de elaboración. En el siguiente sub capítulo se ampliará el tema sobre el desarrollo de la industria gráfica mediante la presentación de las tendencias a las cuales apunta la industria gráfica a nivel internacional.

1.4. Las tendencias de la industria gráfica a nivel internacional

En este sub capítulo se presentará la tendencia que sigue la industria gráfica alrededor del mundo según el informe *Druck and Paper (DRUPA)* (MESSE DÜSSELDORF, 2016). Sobre dicha tendencia, se abordarán los temas de producción, importación y exportación, compra de maquinaria, nuevas técnicas de impresión y las nuevas tecnologías en el sector.

La industria gráfica se rige por las tendencias internacionales. Existe un evento realizado por la organización MESSE DÜSSELDORF que marca las tendencias en esta industria: proveedores, máquinas de imprenta, financiamiento, rendimiento operativo, mercado de la industria gráfica y las estrategias. En el ámbito internacional de la industria gráfica, es imposible no mencionar el DRUPA (2016), el evento industrial líder más grande e importante del mundo sobre las artes gráficas que se realiza cada cuatro años en Düsseldorf, Alemania. Este evento tiene como objetivo que diversas empresas de todo el mundo puedan mostrar lo último en innovación, tecnología y avances en impresión gráfica con el fin de obtener mejores resultados con respecto a la calidad; es decir, se muestran las últimas tendencias de la industria gráfica, y cómo llegar a más clientes, proveedores y nuevos mercados. El último evento DRUPA realizado fue en el 2016, año en el que se mostraron las transformaciones que se han venido dando en la impresión y el mundo gráfico.

La misión del DRUPA, la cual se puede encontrar en su página web, es la siguiente:

DRUPA proporciona impulsos cruciales para la impresión, los medios, la producción de envases y las aplicaciones industriales, especialmente en los mercados verticales. La feria líder mundial de tecnologías de impresión ofrece excelentes oportunidades de incrementar las redes de trabajo y potencial para excelentes negocios. Aquí es donde se introducen las innovaciones en el mercado, se desarrollan nuevos modelos comerciales y se forman nuevas asociaciones.

Este evento recibe visitantes de todas partes del mundo; más de la mitad de ellos vienen con proyectos de inversión específicos. Según la página web del DRUPA, en el evento del año 2016 hubo 260,165 visitantes: el 68% provino de Europa; el 19%, de Asia; el 9%, de América; el 3%, de África; y el 1%, de Australia/Oceanía.

Figura 5: DRUPA: Procedencia de los visitantes a la Feria Internacional DRUPA, 2016 (porcentajes)



Fuente: MESSE DÜSSELDORF (2016).

Estuvieron presentes 183 países de todo el mundo. Por otro lado, hubo 1,828 expositores provenientes de 54 países de todo el mundo, de los cuales 520 expositores provenían de Alemania y 1,308 provenían de otros países. Los países que están interesados en innovar sus empresas son de Europa en su mayoría, mientras América Latina es uno de los continentes que no muestran interés en innovación.

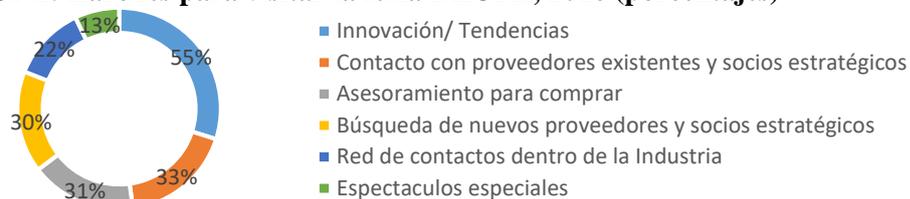
Figura 6: DRUPA: Áreas de responsabilidad, 2016 (porcentajes)



Fuente: MESSE DÜSSELDORF (2016).

Asimismo, no solo se muestran tecnologías de último momento, sino que también se abordan áreas de responsabilidad para saber cómo llevar un negocio dentro de la industria. El 31% de los temas en este evento corresponde a cómo gestionar una empresa; el 21%, a temas de producción y calidad; el 12%, a temas de innovación; el 10%, a temas de ventas y distribución; el 6%, a temas de marketing; el 5%, a temas de adquisición; y el 5%, a temas relacionados a los estudiantes.

Figura 7: DRUPA: Razones para visitar la feria DRUPA, 2016 (porcentajes)



Fuente: MESSE DÜSSELDORF (2016).

Del gráfico se observa que solo el 55% de los visitantes indicó como razón para acudir al evento el conocer las nuevas tendencias de innovación en la industria gráfica. Por otro lado, el resto de asistentes a la feria DRUPA señalaron acudir a esta con fines de incrementar su red laboral y adquirir asesoramiento para la compra de nueva maquinaria.

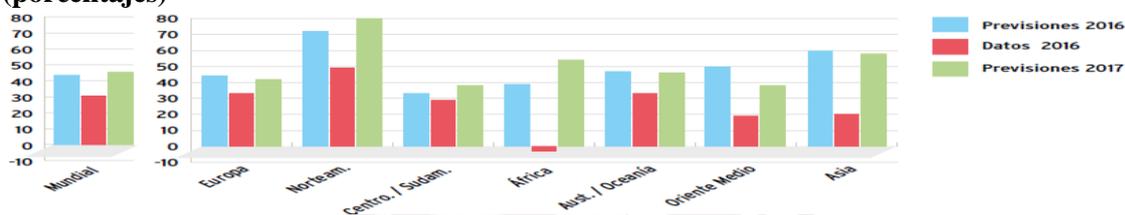
Figura 8: DRUPA: Sectores económicos interesados en el DRUPA, 2016 (porcentajes)



Fuente: MESSE DÜSSELDORF (2016).

Las industrias interesadas en el evento son varias. El 54% son de la industria gráfica, los cuales son su público objetivo, el 11% pertenecen a las empresas de embalaje, y el 6% los que ofrecen productos o servicios a la industria gráfica.

Figura 9: DRUPA: Barómetro de la drupa 2017: confianza de los impresores, 2017 (porcentajes)



Fuente: MESSE DÜSSELDORF (2017).

Figura 10: DRUPA: Barómetro de la drupa 2017: confianza de los proveedores, 2017 (porcentajes)



Fuente: MESSE DÜSSELDORF (2017).

Según las figuras, en el panorama internacional, el 42% de las empresas de impresión afirmaron que su negocio disfruta de una buena economía, mientras que el 11% indicaron que su situación es negativa. El pronóstico para el año 2016 fue menor a lo esperado, pero se busca que está situación mejore para el año 2017, y se espera el mismo panorama para Sudamérica. A esto se le llama el “barómetro de la confianza económica de la DRUPA”, porque se pretende analizar la economía de la industria gráfica. En lo que concierne a los proveedores, ellos tienen un panorama más alentador que el de las empresas de impresión, porque el 56% de los proveedores señalaron que su economía es positiva, mientras que el 6% de ellos declararon que su situación es negativa.

Figura 11: DRUPA: Datos financieros internacionales de los impresores, 2017 (porcentajes)



Fuente: MESSE DÜSSELDORF (2017).

Los datos financieros internacionales de las empresas de la industria gráfica entre los años 2013 y 2016 han variado de la siguiente manera: los ingresos han aumentado hasta el 20%; los precios han disminuido junto con los márgenes en 10% y 20%, respectivamente; la utilización aumentó hasta en un 30%; y los precios de papel/soporte disminuyeron a 30%. En otras palabras, las márgenes de ganancia de las empresas se han reducido, pero, de algún modo, existe estabilidad al bajar los precios de los productos ofrecidos y el precio de un insumo importante como es el papel. En la impresión tradicional, la tendencia es baja con plazos de entrega más ajustados y el número de trabajo mayor, debido a que en la actualidad se está viviendo la transición a la era digital entre los años 2013 y 2016. La impresión digital tiene mayor mercado en lo que respecta a la impresión funcional, impresión comercial, editorial y poco en la impresión de envases. En ese sentido, se ha tenido que buscar nuevas fuentes de ingresos a través de servicios que aportan valor añadido (MESSE DÜSSELDORF, 2017).

Los que se están llevando la peor parte son los impresores editoriales, porque les está costando adaptarse a la revolución digital, pues los textos se encuentran ahora en formato virtual. Las personas siguen comprando libros, pero en menor medida. En lo que respecta a impresoras de envases, estas corresponden al 32% de todas las empresas del mundo y han sufrido menos la irrupción digital; su valor añadido es moderado al no ver sus productos afectados, entre los que se encuentran etiquetas, envases flexibles y cajas plegables. Con respecto a las impresoras funcionales, su situación es muy positiva y con índices de crecimientos altos, pues fomentan la inversión. Por último, la impresión comercial se encuentra en un punto intermedio. En cuanto a la producción, uno de los países mejor organizados en América del Sur es Colombia, de modo que se toma como referencia la industria gráfica de dicho país. Esta industria está caracterizada por la realización de servicios de impresión para terceros (personas naturales u otras empresas) y muy pocas de estas empresas elaboran productos de marca propia (álbumes, calendarios, etc.). Según las características físicas, sus productos se pueden identificar de acuerdo a la siguiente clasificación:

Tabla 13: Colombia: Productos de la industria gráfica, 2012

Empaques		Comercial	
Producto	Característica	Producto	Característica
Empaques o envases	Trabajos hechos en material flexible que pueden ser cajas de papel impresas, cajas plegables impresas o envolturas	Formularios	Abarcan trabajos como facturas, remitos, recibos, talonarios, trabajos para impresoras fiscales, máscaras y hojas membretadas para facturas electrónica, recibos de haberes con y sin sobre, notas de pedidos, notas de envío, planillas, etiquetas autoadhesivas impresas, y etiquetas con código de barras.
Sobres	Sobres con diseños específicos para cada cliente, ya sea para invitaciones de eventos o para formularios legales y documentos	Papelería comercial y valores	Material publicitario para empresas tales como tarjetas de presentación, <i>brochure</i> , carpetas y hojas con logo empresarial
		Impresos de seguridad	Billetes de banco, cheque de banco, libreta de pasaporte, papel timbrado con medidas de seguridad, sello de seguridad y sello timbre fiscal
Publicitario		Editorial	
Producto	Característica	Producto	Característica
Gigantografías	Trabajos de impresión a gran escala que pueden estar realizados mediante la inyección de tinta o revelado químico; el primero es el más utilizado y el segundo el que brinda una mejor calidad.	Ediciones gráficas	Abarcan trabajos como libros, revistas, almanaques agendas y periódicos.
Etiquetas y autoadhesivos	Stickers, cromos coleccionables, adhesivos publicitarios y señales adhesivas		

Fuente: ANDIGRAF (2012).

Para la realización de estos productos, en la industria gráfica se utilizan una gran variedad de máquinas. Estas van desde cilíndricas para impresión, máquinas cilíndricas adaptadas para troquelado, computadoras para diseño gráfico, guillotinas para cortes, máquinas plastificadoras, máquinas cocedoras de libros, máquinas dobladoras, máquinas encoladoras, entre otras. Las tendencias a nivel internacional están trazadas por las ferias de la DRUPA en Alemania, las muestran las proyecciones para la industria que busca exponer tecnologías e innovaciones que se han podido dar en la industria gráfica. Hoy en día la industria está liderada por la impresión digital que va dejando a un lado la impresión tradicional. Para ello todas las empresas de la industria deben estar en constante adaptación para poder enfrentarse a nuevos retos del mercado mediante nuevos conocimientos e innovación.

2. La industria gráfica en el Perú

La industria gráfica en el Perú tiene una larga tradición que va desde la época virreinal hasta la actualidad. Actualmente, es afectada por el desarrollo de los TICs y otras formas de

marketing utilizado por las empresas, quienes conforman el mayor porcentaje de sus ventas; sin embargo, sigue estando presente en todas las industrias. A continuación, se expondrá un balance de la situación de este sector en el Perú

2.1. La evolución de la industria gráfica en el Perú

La imprenta llega al Perú en la época virreinal, a mediados de 1580; fue el segundo país en Hispanoamérica al que llegó esta industria. Antonio Ricardo fue quien trajo la primera máquina de imprenta al Perú, pero no pudo desarrollar su negocio debido a las prohibiciones por parte del rey Felipe II, quien temía a las publicaciones en contra de la Iglesia católica. A pesar de la negativa de la Corona Española por desarrollar la imprenta en sus colonias, la alta demanda de material impreso para el adoctrinamiento de indios resultó en el surgimiento de la primera imprenta peruana en 1583. La incipiente imprenta se caracterizó tanto por su baja calidad como por su alto costo, debido a que los materiales para su realización eran traídos desde España (Grupo G-Trade S.A.C, 2009).

Ya a fines del siglo XVI, las publicaciones empiezan a tener contenidos más amplios referentes a la educación, arte y vocabulario quechua, debido a la demanda de material académico por parte de la Universidad San Marcos. Como hito de este siglo se encuentra el surgimiento de las primeras publicaciones periodísticas del Perú con los reportes de la lucha contra los corsarios; esto surgió por iniciativa del virrey Hurtado. Luego de ser decretada la libertad de prensa en España y sus colonias, la imprenta empieza a tener un desarrollo considerable, pues empiezan a surgir las primeras imprentas con fines informativos, cuyo contenido era de información sobre la situación en Europa y de información sobre el comercio. *La Gaceta de Lima* es fundada en 1715 con el fin de reflejar el estilo de vida europeo, pero este contenido debía ser cuidadosamente evaluado, pues, a pesar de haber sido proclamada la libertad de prensa, la publicación era propensa a ser censurada. Según Raúl Porras Barrenechea, en el Perú colonial no existía un verdadero periodismo, pues las editoriales de la época se enfocaban en mostrar los hechos tal cual lo permitía la Corona con tal de evitar la censura. No es hasta la fundación de *El Diario de Lima* que surgen las editoriales periodísticas enfocadas en la redacción de noticias locales (Grupo G-Trade S.A.C, 2009).

El rol de la imprenta dio un giro importante durante el proceso de emancipación de las colonias, pues los próceres de la independencia como Don José de San Martín supieron aprovechar este medio para difundir propaganda independentista. Después del triunfo de Simón Bolívar y la emancipación de las colonias, la imprenta empieza a expandirse en el territorio nacional. Muestra de ello es la fundación del diario *El Comercio* en 1839, la imprenta *El Herald* en 1852 y la publicación de la revista *Actualidades* en 1903 (Grupo G-Trade S.A.C, 2009).

En el siglo XXI, la industria gráfica peruana sigue teniendo un papel importante en la producción nacional debido a su amplia gama de productos; además, participa en casi todos los tipos de mercados, pues sus productos cumplen a distintos fines. La industria gráfica está presente en envases de productos, en material publicitario, en ediciones literaria, etc. La industria peruana se caracteriza por seguir empleando, en su mayoría, los sistemas clásicos de impresión, sobre todo el *offset*, debido a que aún los sistemas digitales no superan la relación bajo costo-alta calidad que ofrecen los otros sistemas (Santander, 2013). Por último, cabe mencionar que el sector industrial gráfico peruano está compuesto casi en su totalidad por empresas del tipo MYPE, el cual se caracteriza por emplear máquinas de segunda mano, además de estar, por lo general, en condiciones de informalidad.

En relación al desarrollo de sus actividades, en la industria gráfica de Lima Metropolitana se tiene preferencia por máquinas de marca Heidelberg y Roland. Esto se debe a la preferencia de los clientes por la calidad del producto que ofrecen estas máquinas, de las cuales la maquinaria Heidelberg es la primera opción (ver Anexo J). Por otro lado, en su mayoría, los empresarios de empresas gráficas del tipo MYPE optan por adquirir maquinaria de segunda mano por temas económicos, pues una máquina nueva de un color cuesta aproximadamente entre 40,000 y 100,000 dólares, mientras que una máquina de segunda puede llegar a costar entre 10,000 y 15,000 dólares (ver Anexo J).

En función al sistema de impresión, en la industria gráfica limeña, la impresión digital está tomando cada vez más importancia (Ver Anexo J). Sin embargo, aún no se ha logrado superar la preferencia por el sistema *offset* por parte de los empresarios gráficos de las MYPEs, pues estos prefieren tomar trabajos que demanden grandes cantidades. Asimismo, en función a la localización geográfica del sector, las empresas graficas se están viendo trasladadas a centros en donde son conglomeradas, tales como galerías y zonas industriales. Esto se debe principalmente a planes por parte del gobierno regional para prevenir daños de las zonas históricas de Lima (ver Anexo J).

Según data del INEI, la industria gráfica representó en el 2015 el 2% del aporte del sector manufacturero al PBI. Sin embargo, como menciona Santander (2013), el aporte de la industria gráfica a la economía es mayor de lo que se puede ver. En primer lugar, la dificultad para reconocer el importe real del sector gráfico a la economía nacional se debe, principalmente, a que en su mayoría estas empresas son MYPE que se encuentran en condiciones de informalidad. En segundo lugar, estas empresas son relevantes para la economía, pues la producción de la industria gráfica está presente en casi todo sector, ya sea como almanaques, agendas, cuadernos, hasta gigantografías publicitarias. Por último, las MYPE de industria

gráfica son grande generadoras de empleo: por un lado, suponen la contratación de maquinistas para operar las máquinas, asistentes y cargadores; por otro lado, al no contar con sistema de almacenaje grande, requieren hacer compras de insumos con mayor frecuencia; asimismo requieren de servicios técnicos de mantenimiento para mantener sus maquinarias en funcionamiento.

En síntesis, la industria gráfica peruana se ha visto envuelta en un desarrollo conflictivo a lo largo de la historia del Perú; sin embargo, ha tenido un rol importante en distintos aspectos, ya sea como medio conservador de la información de los sucesos del pasado, medio de interconexión social durante la época de la emancipación, hasta llegar a estar presente en prácticamente todos los aspectos de la vida cotidiana (Grupo G-Trade S.A.C, 2009). A continuación, se desarrollará el rol de la Asociación Peruana de Medios de Impresión (AGUDI), la cual sigue impulsando el desarrollo de las artes gráficas en el Perú desde un enfoque de superación por parte de los empresarios.

2.2. El rol de la Asociación Peruana de Medios de Impresión – AGUDI

En el presente apartado se describirá el surgimiento de la organización AGUDI, así como su rol en torno a la industria gráfica peruana. Por otro lado, se mostrará la perspectiva tanto del coordinador de la organización como la de un empresario localizado en la galería Unicentro sobre los resultados obtenidos por esta organización hasta el momento.

Tal como se presenta en su portal web, la Asociación Peruana de Medios de Impresión o AGUDI es una organización dedicada a ofrecer a los empresarios de la industria gráfica las herramientas necesarias para que estos puedan lograr un mayor desarrollo de sus competencias. Esta organización cuenta con más de noventa años de historia, pues se inició el 6 de octubre de 1919, con la fundación del gremio “Unión de Imprentas”, el cual tenía como propósito representar a los diversos empresarios de la industria gráfica peruana, así como organizarlos en pro de compartir actualizaciones y buenas prácticas para la industria (AGUDI, 2014).

A mediados del siglo XXI, debido a la crisis política y económica dejada por los casos de corrupción durante el gobierno del ex presidente Alberto Fujimori, y los constantes avances tecnológicos de los sistemas de impresión, las grandes imprentas de Lima dejaron de funcionar. Esto dio lugar al surgimiento de pequeñas empresas que no eran más que eslabones de una empresa gráfica (Grupo G-Trade S.A.C, 2009). Para poder adaptarse a estos cambios ocurridos tanto en el entorno como en la industria, la directiva de la organización AGUDI decidió redefinir sus objetivos estratégicos para complementar el concepto que representa el moderno escenario de las actividades y negocios en el que se desenvuelve este rubro, por lo que su actual

denominación es “Asociación Peruana de Medios de Impresión”, aunque se sigan empleando las siglas de AGUDI (Asociación Gremial Unión de Imprentas [AGUDI], 2014).

Actualmente, AGUDI tiene como objetivos estratégicos implementar políticas para el fortalecimiento de la asociación dentro del gremio; prestar servicios de asesoramiento referente al sector gráfico; impulsar el desarrollo de un buen registro estadístico a nivel nacional del sector gráfico para un mejor entendimiento de la importancia del sector; promover la capacitación teórica y práctica a nivel técnico y superior para los miembros del sector gráfico; fomentar un clima competitivo sano entre los miembros de la asociación; procurar un contacto estrecho con las entidades representativas del sector industrial, público y privado del Perú para tomar parte en la toma de decisiones sobre la creación, implementación y/o modificación de las políticas que afecten directamente al gremio gráfico, afiliarse a organizaciones y entidades nacionales e internacionales con las cuales asegurar cumplir los objetivos propuestos; denunciar la competencia desleal mediante la protección de la propiedad intelectual y la formalización; informar a sus miembros mediante la publicación de la *Revista AGUDI* sobre cambios en las legislaciones y la realización de eventos sobre novedades de la industria gráfica; promover el desarrollo de eventos que faciliten a los miembros del gremio a estar a la vanguardia, y, por último, formar una comisión de ética que se encargue de regularizar el desarrollo de las actividades de los miembros del gremio y de la misma organización. Con el fin de alcanzar sus objetivos propuestos, AGUDI tiene establecida una línea de representación gremial, de integración empresarial, comunicaciones, capacitaciones e información económica (ver Anexo J).

Las actividades más destacadas de esta asociación son, por un lado, la realización de eventos de integración y difusión de conocimientos para sus miembros y, por otro lado, la difusión de información mediante la publicación de su revista entre sus asociados. Para poder financiar sus actividades, AGUDI emplea un sistema de membresía y patrocinio. Las empresas miembros de la asociación pagan una suscripción con el fin de recibir representación gremial, capacitaciones, integración con los demás miembros, e información valiosa por medio de boletines o la misma revista. Por otro lado, empresas grandes patrocinan su marca mediante el pago a un derecho para ser difundidas mediante los medios impresos de la asociación (AGUDI, 2014).

Si bien los esfuerzos de la asociación AGUDI están dirigidos a todas las empresas del sector gráfico, la asociación no ha tenido los resultados esperados con las empresas micro y pequeñas, las cuales son la mayoría numérica, debido a que, según declaraciones de Mondragón, coordinador de AGUDI, estos empresarios no están dispuestos a invertir su tiempo

en capacitación debido a que sus ingresos dependen de que no paren su producción. Particularmente, sobre el caso de la Galería Unicentro, el señor Mondragón afirma que no se dan las condiciones favorables para que se puedan desarrollar correctamente las actividades de la industria gráfica. En primer lugar, la infraestructura de la galería no cumple con las condiciones mínimas de seguridad para realizar actividades de la industria gráfica, pues la galería no fue planificada para albergar empresas de una industria con altas demandas energéticas y trabajo con materiales altamente inflamables y tóxicos que requieren un alto manejo de condiciones térmicas y de ventilación. El señor Jorge Gonzales, empresario gráfico entrevistado de la Galería Unicentro, señala que los empresarios establecidos en la galería dan mayor prioridad a abarcar la mayor cantidad de trabajos, sin importar las horas adicionales que les tomen, y no ven los beneficios a largo plazo que les podría traer asistir a las capacitaciones brindadas por asociaciones como AGUDI (ver Anexo J).

En síntesis, en este subcapítulo, se describió cuáles fueron el origen, la evolución y las tendencias de la industria gráfica a nivel internacional, para luego explicar cómo se encuentra a nivel nacional. En el primer caso, las tendencias internacionales se delimitan mediante las ferias que organiza el DRUPA; en el segundo caso, el desenvolvimiento de esta industria se delimitará de acuerdo al rol de AGUDI en el plano nacional. También se explicó la cadena productiva, la cual está conformada por tres fases: pre-prensa, prensa y post-prensa, y se presentó la manera vertical y horizontal con que las empresas trabajan para cumplir con el pedido del cliente. En el siguiente apartado se analiza las actividades de innovación que considera el ENIIM en el sector manufactura, del que la industria gráfica es parte de él.

3. Actividades de innovación en el sector manufactura

En este apartado se analizará la innovación en el sector manufacturero, de la cual la industria gráfica es parte. Para ello, es necesario revisar el informe del análisis de los resultados de la Encuesta Nacional de la Innovación en la Industria Manufacturera que fue realizada por el Ministerio de Producción en el año 2015. Asimismo, servirá para formular las preguntas de la encuesta a los empresarios de la Galería Unicentro.

3.1. El sector manufactura en el Perú en el año 2016

Según el Ministerio de Producción (2016) la manufactura es la actividad que permite la transformación de materias primas en productos finalizados para la distribución y el consumo. Desde esta perspectiva, el sector manufacturero peruano incluye a las industrias de alimentos y bebidas, industrias textiles, industrias farmacéuticas, industrias químicas, maquinarias y equipos, muebles, productos metalmecánicos, entre otros. Asimismo, se encuentra la industria gráfica como industria de papel, edición e impresión.

Con respecto a la importancia del sector manufacturero, el Instituto Nacional de Estadística e Informática sostiene que es uno de los sectores de mayor contribución a la producción nacional es el de manufactura, pues se ubica en el quinto lugar (Redacción Gestión, 2017). Asimismo, el crecimiento de la producción nacional, en diciembre de 2016, era de 3.25%, lo que se debió al resultado favorable de la mayoría de sectores como Manufactura, Minería e Hidrocarburos, Telecomunicaciones, Pesca y Transporte, Almacenamiento y Mensajería.

Figura 12: Perú: Aportes por cada sector al PBI, 2016 (porcentajes)

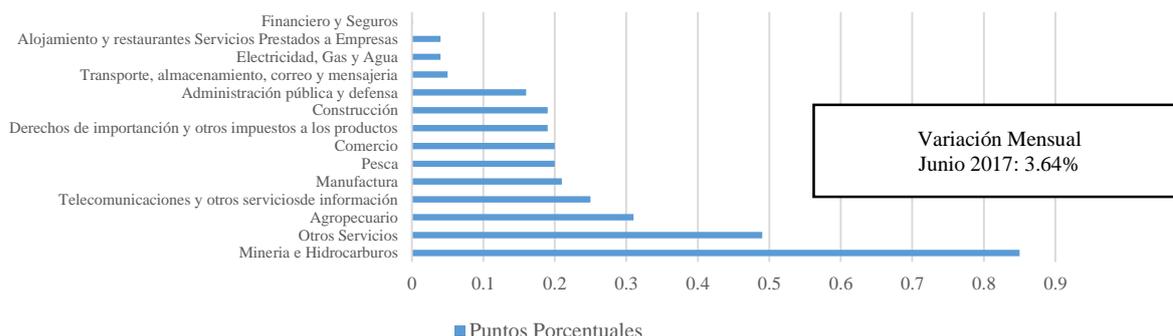


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017a).

Los sectores que más aportan a la economía peruana son los de manufactura, comercio y transporte, alimentos, y comunicación, con 23%, 23% y 24%, respectivamente. El 42% restante se divide en el resto de sectores. El sector manufactura es significativo porque tiene grandes vínculos entre sí y con otros sectores, por lo que es necesario mencionar su importancia; asimismo, la industria gráfica es parte de este sector.

Con respecto a la variación de la producción nacional, el sector manufactura se ubica en el quinto lugar con un 2.1% para el año 2017, para la economía peruana este sector es relevante porque contribuye al crecimiento económico. En lo que respecta al Producto Bruto Interno (PBI) del país, ascendió en diciembre de 2016 en 3.9% (INEI, 2017a), con lo que se logró un alza de 3.25% respecto del año 2015 (Redacción Gestión, 2017). Una de las características de las empresas del sector manufactura que participaron en la encuesta ENIIM es que son pequeñas. Por ello, es necesario explicar qué son las MYPEs y qué rol tienen en el contexto económico nacional, debido a su presencia en el estudio de caso.

Figura 13: Contribución a la producción nacional, según actividad económica- junio 2017



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

3.2. Características de las empresas manufactureras con procesos de innovación

La encuesta de ENIIM fue realizada en empresas pequeñas en su mayoría; motivo por el cual será necesario conocer la definición de MYPE y su importancia en la economía peruana, así como será necesario entender el contexto en la que se encuentran, porque esta es una característica en común que tienen las empresas que se encuentran en la Galería Unicentro. La Ley 28015 (artículo 2) la define de la siguiente manera:

La Micro y Pequeña Empresa es la unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios (Ley 28015, 2003, p. 1).

Asimismo, el MINTRA mencionó las características de las MYPE:

Con respecto al número de trabajadores, las microempresas tienen de 1 hasta 10 trabajadores y la pequeña empresa tiene de 1 hasta 50 trabajadores. Con respecto a los niveles de ventas anuales, la microempresa tiene un monto de ventas máximo de 150 UIT (Unidades Impositivas Tributarias) y la pequeña empresa tendrá un monto de ventas entre 150 UIT hasta 850 UIT. Asimismo, las entidades públicas y privadas uniformizan sus criterios de medición a fin de construir una base de datos homogéneo que permita dar coherencia al diseño y aplicación de las políticas públicas de promoción y formalización del sector (LEY 28015, 2003).

Según Quintero y Sánchez (2006) “las micro y pequeñas empresas en el Perú son componentes muy importantes del motor de nuestra economía. A nivel nacional, las MYPE brindan empleo al 80% de la población económicamente activa y generan cerca del 40% del producto bruto interno” (p. 2). No siempre estos empleos son generados dentro del ámbito

formal, por lo que no siempre ofrecen las condiciones de trabajo adecuadas a los trabajadores. Por ende, una de las características más resaltantes de las empresas del sector manufactura es que son MYPE en su mayoría, porque representaron el 99% del total de empresas en el Perú para el año 2015 (ver Tabla 14). Luego de tener una idea de qué son las MYPE, podremos entender el rol de AGUDI, la cual es una asociación que está dirigida a brindar capacitaciones relacionadas a actividades de la industria gráfica a las MYPE.

A nivel de gestión las MYPE, especialmente las empresas familiares en Latinoamérica incluyen una múltiple generación de dueños o administradores, quienes heredan su cargo jerárquico a sus hijos de forma impositiva (Schneider, 2009). Además, como características de su dinamismo se puede encontrar que:

Pueden realizar productos individualizados en contraposición de las grandes empresas que se enfocan más en productos estandarizados. Sirven de tejido auxiliar a las grandes empresas, la mayor parte de las grandes empresas subcontratan a empresas menores para realizar servicios u operaciones que redunden en el coste. Y, existen actividades productivas donde es más apropiado trabajar con empresas pequeñas. (Herrera, 2011, p. 70)

Finalmente, “se reconoce su capacidad de cambiar rápidamente su estructura productiva en caso de variar las condiciones del mercado, sin embargo, su debilidad reside en el acceso a mercados tan específicos y/o a una reducida cartera de clientes, que aumenta el riesgo de quiebra de estas empresas”. (Herrera, 2011, p. 70)

Tabla 14: Perú: Número de empresas por segmento empresarial, 2013-2014

Segmento empresarial	2013 Número de empresas (unidades)	2014 Número de empresas (unidades)	Estructura porcentual 2014	Var % 2014/13
Total	1,778,377	1,883,531	100	5.91
Micro empresa	1,689,366	1,787,857	94.92	5.83
Pequeña empresa	71,442	77,503	4.11	8.48
Mediana y gran empresa	11,195	11,380	0.6	1.65
Administración pública	6,374	6,791	0.36	6.54

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015).

3.3. Actividades de innovación y la ENIIM

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017), la Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera 2015 (ENIIM) es una investigación estadística destinada a recoger información de las empresas manufactureras del país sobre los procesos de innovación – tanto tecnológica como organizacional - que permita el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas orientadas a su desarrollo para la medición anual de los

indicadores de desempeño del Programa Presupuestal “Desarrollo Productivo de las Empresas” en el marco del Seguimiento del Presupuesto por Resultados .

La encuesta del ENIIM se realiza cada tres años. La última, realizada en el año 2015, será usada como referencia para la presente investigación. Los temas que aborda son los siguientes:

Actividades de innovación, aspectos motivadores para la innovación, financiamiento, instrumentos o programas públicos de apoyo para la innovación, recursos humanos, innovación en productos y procesos, innovación en organización y comercialización, impacto de la innovación, métodos de protección de innovación, obstáculos para la innovación, vinculación con instituciones o empresas en actividades innovadoras, e información económica de la empresa (INEI, 2017b).

Además, el objetivo de la ENIIM es el siguiente:

Recolectar, procesar y presentar información estadística básica, económica, actualizada y confiable de empresas de la industria manufacturera del país sobre los procesos de innovación - tanto tecnológica como no tecnológica - que permita el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas orientadas a su desarrollo (INEI, 2017a, p. 17).

Tabla 15: Perú: Actividades económicas incluidas del sector manufactura de la CIU, 2015

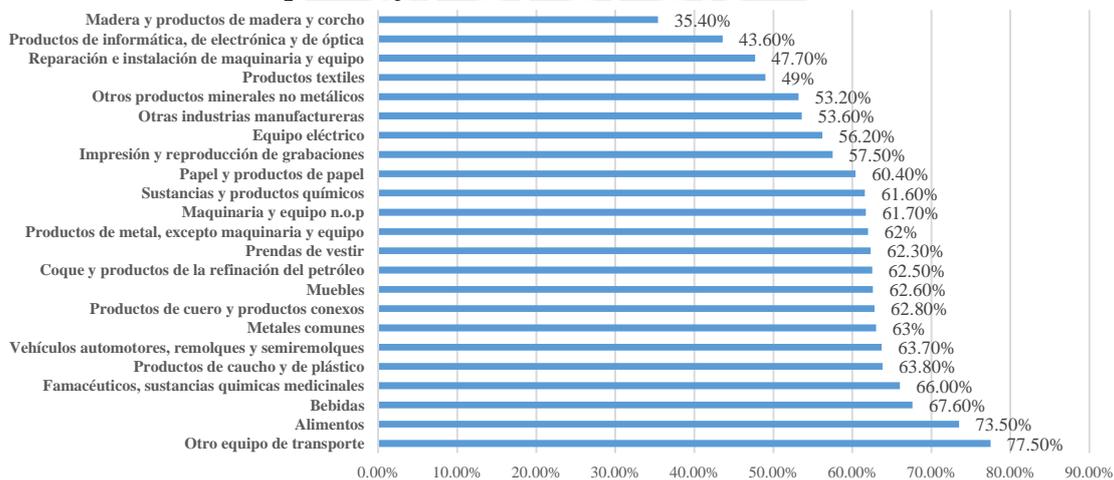
División	Descripción
10	Elaboración de productos alimenticios
11	Elaboración de bebidas
13	Fabricación de productos textiles
14	Fabricación de prendas de vestir
15	Fabricación de productos de cuero y productos conexos
16	Producción de madera, y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles, fabricación de artículos de paja y materiales tréznales
17	Fabricación de papel y de productos de papel
18	Impresión y reproducción de grabaciones
19	Fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo
20	Fabricación de sustancias y productos químicos
21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas y medicinales, y productos botánicos de uso farmacéutico
22	Fabricación de productos de caucho y de plástico
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
24	Fabricación de metales comunes
25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo
26	Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica
27	Fabricación de equipo eléctrico
28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques
30	Fabricación de otro equipo de transporte
31	Fabricación de muebles
32	Otras industrias manufactureras

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

La clasificación de las empresas del sector manufactura está dada por la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU). Se trata de una clasificación uniforme de las actividades económicas productivas establecida por el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. Esto permite clasificar la información estadística de las actividades económicas de manera más fácil en el ámbito nacional e internacional; asimismo, proporciona cada tipo de detalle por actividad en lo que respecta a la producción. De este modo, el propósito de la CIIU es “presentar el conjunto de categorías de actividad de tal modo que las unidades de observación se puedan clasificar según la actividad económica que realizan y permitir la comparabilidad internacional” (INEI, 2017a, p. 19).

La presente investigación se centrará en las actividades 17 y 18, las cuales corresponden a la fabricación de papel y productos de papel; e, impresión y reproducción de grabaciones, respectivamente, puesto que están relacionadas a las actividades económicas de la industria gráfica. En este caso, las actividades económicas (impresión y reproducción de grabaciones, y papel y productos de papel) pertenecientes a la industria gráfica indican que entre el 57.5% y 60.4% de las empresas de esta industria han sido innovativas en el periodo en el que se aplicó la encuesta.

Figura 14: Perú: Empresas innovativas del sector manufacturero del Perú según actividad económica, 2012-2014 (porcentaje)



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

Tabla 16: Perú: Empresas del sector manufacturero que realizaron alguna actividad de innovación -2012-2014

Actividades de innovación	Empresa	
	Total	Porcentaje (%)
TOTAL	9056	100
INNOVATIVAS	5546	61.2

NO INNOVATIVAS	3510	38.8
----------------	------	------

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

Figura 15: Perú: Empresas del sector manufacturero que realizaron alguna actividad de innovación 2012-2014 (porcentaje)



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

Hubo una participación total de 9056 empresas en la ENIIM, para lo cual fue indispensable el uso del Directorio Central de Empresas y Establecimientos, que es actualizado según el Padrón de Contribuyentes de la SUNAT y de las operaciones estadísticas que ejecuta la INEI para su selección. Del total de empresas participantes, solo 5546 empresas (el 61.2% del total) lograron realizar actividades de innovación entre los años 2012 y 2014.

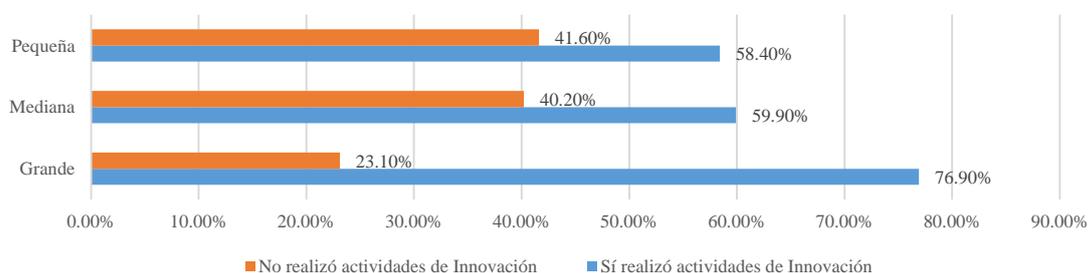
Figura 16: Perú: Tamaño de empresas participantes de la encuesta nacional, 2012-2014 (porcentajes)



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

Asimismo, del total de las empresas que participaron en la ENIIM, el 83% de ellas fueron empresas pequeñas; seguidas por las empresas medianas, que fueron el 16% del total; y, por último, el 1% del total correspondió a empresas grandes.

Figura 17: Perú: Empresas innovadoras del sector manufactura según tamaño, 2012-2014 (porcentaje)



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

Según la conducta innovadora de las empresas participantes, las empresas grandes fueron las que lograron realizar más actividades de innovación, pues correspondieron al 76.9% de ellas. Mientras tanto, el 59.9% de las empresas medianas y el 58.40% de las empresas

pequeñas alcanzaron realizar alguna actividad de innovación. Para ello, las empresas se clasifican en innovativa y no innovativa, lo cual es explicado en la siguiente tabla:

Tabla 17: Perú: Clasificación de las empresas del sector manufactura según conducta innovadora, 2015

EMPRESA INNOVATIVA	Empresas innovadoras: Es la empresa que ha introducido una innovación durante el periodo considerado para la encuesta; es decir, obtuvo resultados	Innovación tecnológica: - En producto - En proceso
	Empresa no innovadora: Es la empresa que ha realizado la gestión o el gasto para introducir una innovación durante el periodo considerado para la encuesta, pero no ha obtenido resultados por haberse suspendido, cancelado o encontrarse en proceso	Innovación no tecnológica: - En organización - En comercialización
EMPRESA NO INNOVATIVA	Es la empresa que no ha realizado actividad de innovación durante el periodo considerado para la encuesta	

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

Por ende, es necesario conocer los tipos de innovación que puede realizar una empresa para ser considerada como empresa innovadora o tecnológica. La siguiente tabla explica los cuatro tipos de innovación que existen en productos, procesos, comercialización y organización.

Tabla 18: Principales tipos de innovación especificados por el Manual de Oslo

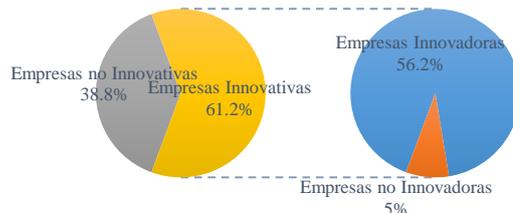
Innovación en:	Definición	Ejemplos
Productos	La introducción de nuevos bienes y servicios y las mejoras significativas de las características funcionales o de utilización de bienes y servicios existentes	Nuevos bienes: la introducción de la cámara fotográfica Mejoras: la utilización de tejidos transpirables en el sector confección para mejorar el producto final
Procesos	La introducción de nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución	Nuevos equipos autorizados a la cadena de fabricación o la instalación de un diseño asistido por ordenador para el desarrollo de un producto
Comercialización	La aplicación de un método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación	Cambio significativo en el diseño de una línea de muebles con el fin de darle un nuevo aspecto y hacerla más atractiva
Organización	La aplicación de un método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o de las relaciones exteriores de la empresa	Creación de base de datos de las prácticas a seguir, las conclusiones obtenidas y otras formas de conocimiento de modo que este será fácilmente accesible terceros

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

De las cuatro formas de innovación, en la industria gráfica se dan con mayor frecuencia la innovación en productos y procesos, especialmente en los procesos, pues cada vez más se

busca conseguir una mejor relación entre costo y ganancia por medio de la eficiencia de la maquinaria (ver Anexo J). Sin embargo, organizaciones como AGUDI, plantean cambiar el enfoque de los empresarios gráficos, para que puedan visualizar que la mejora organizacional y comercial también puede generar beneficios en el largo plazo (Ver Anexo J).

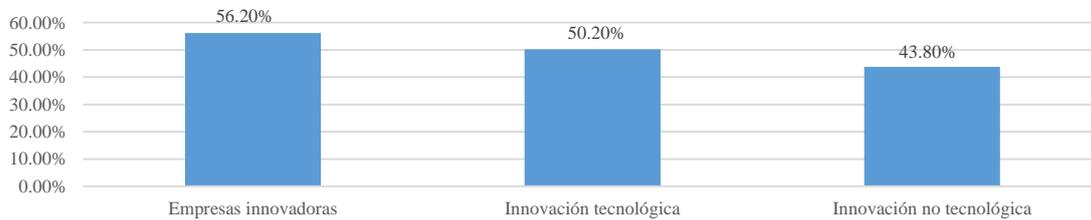
Figura 18: Perú: Total de empresas del sector manufactura según resultados de innovación, 2012-2104 (porcentajes)



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

El 61.2% del total de las empresas fue innovativa; es decir, el 56.2% del total de las empresas fue innovadora, porque llegaron a concretar la realización de una actividad de innovación entre los años 2012 y 2014. Mientras tanto, el 5% del total llegó a realizar la gestión de introducir una actividad de innovación, pero no la terminaron en dicho periodo.

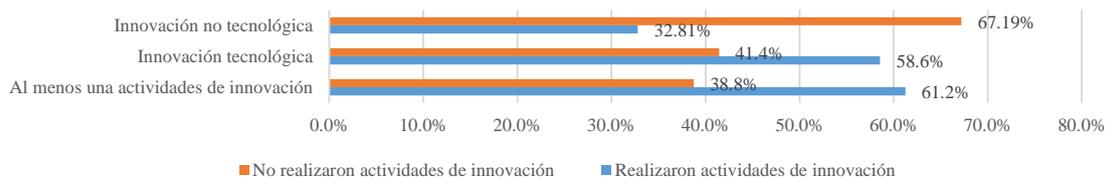
Figura 19: Perú: Empresas innovadoras en la industria manufacturera tipo actividades de innovación, 2012-2014 (porcentaje)



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

Con respecto a las empresas innovadoras, el 56.2% de ellas realizó innovación tecnológica, ya sea en producto o proceso, mientras que el 43.8% de ellas desarrolló innovación no tecnológica, ya sea en comercialización o a nivel organizacional.

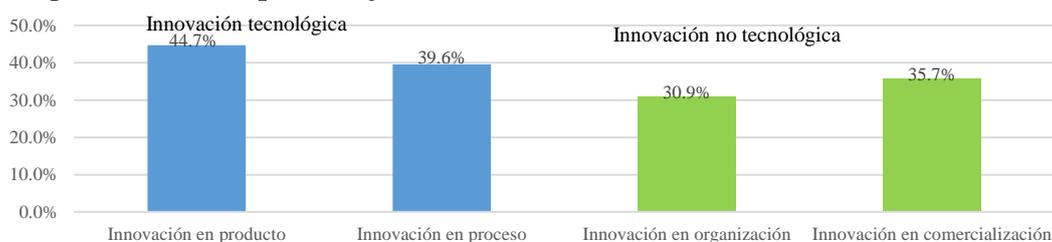
Figura 20: Perú: Empresas innovativas del sector manufactura según tipo de actividad de innovación, 2012-2014 (porcentajes)



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

El 41.41% de las empresas innovativas realizó actividades de innovación tecnológica, mientras que el 67.19% de ellas desempeño actividades de innovación no tecnológica. En resumen, el 38.8% de las empresas innovativas logró poner en práctica al menos una actividad de innovación.

Figura 21: Perú: Empresas innovadoras del sector manufactura según tipo de innovación tecnológica, 2012-2014 (porcentaje)



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

Respecto a las empresas que realizaron innovación tecnológica, el 44.7% logró realizar innovación en sus productos; y el 39.6%, en sus procesos. Por otro lado, las empresas que pudieron realizar innovación no tecnológica, el 30.9% innovó en su organización; y el 35.7%, en su comercialización. En este sentido, las empresas han priorizado mejorar en sus productos antes que en los otros tres tipos de innovación existentes. La ENIIM sirve para saber si las empresas desarrollaron al menos alguna actividad innovadora para ser consideradas como empresas innovativas. Esta clasificación se puede dar mediante cuatro tipos de innovación: en productos, en procesos, en comercialización y en organización. La selección de las empresas se hizo mediante la CIU; es decir, se clasificó según la actividad económica que realiza cada industria del sector manufactura. De este modo, las empresas grandes son aquellas que cuentan con los recursos necesarios para realizar más actividades de innovación.

En síntesis, se abordó sobre el proceso evolutivo a lo largo de la historia de la industria gráfica y se observó el impacto revolucionario de esta industria en aspectos económicos como sociales de la humanidad. Se conoció el rol de este sector industrial en el desarrollo histórico del Perú, especialmente en Lima Metropolitana, así como su importancia en la producción manufacturera. La industria gráfica peruana se ha visto envuelta en un desarrollo conflictivo debido a las diversas políticas restrictivas, ya desde la época colonial, durante el gobierno de Alberto Fujimori y actualmente por la Ordenanza Municipal N° 1608. Por último, se realizó un análisis del proceso de innovación en el sector manufacturero peruano, mediante el estudio de los resultados de la ENIIN 2015, con el propósito de establecer las bases para el desarrollo de la innovación en la cadena de valor de la industria gráfica offset en la galería Unicentro, lo cual será abordado en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 4: LOS FACTORES DE LOCALIZACIÓN Y EL CAPITAL RELACIONAL EN LA MODERNIZACIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE LA INDUSTRIA GRÁFICA OFFSET EN LA GALERÍA UNICENTRO

En el presente capítulo aborda el contexto del sujeto de estudio: la Galería Unicentro. Se menciona hitos importantes sobre cómo fue ocupada por empresas de la industria gráfica y qué papel tuvo en este evento la Municipalidad Metropolitana de Lima con la promulgación de la Ordenanza Municipal N° 1608 para la reubicación de las empresas de imprenta. Se detalla la metodología empleada en esta investigación: tipo de investigación, selección de muestra, tipos de fuentes y las herramientas de recolección de información. Por último, después de presentar el plan de trabajo y la metodología trazada, se analiza la data recogida, la cual se agrupó en tres constructos: las redes de colaboración, la modernización de la cadena de valor y los factores de localización; se cruza la data recogida con las herramientas de recolección de distintos actores.

1. Situación actual de la Galería Unicentro

En este apartado se describe la historia, evolución y situación actual del estudio de caso: el Centro Comercial Unicentro (más adelante, Galería Unicentro), que se caracteriza por concentrar un gran número de MYPE dedicadas a la industria gráfica. Asimismo, se mencionan las causas por las que estas MYPE, que antes laboraban en el centro histórico de Lima, se reubicaron en distintos lugares de la capital, como es la Galería Unicentro, entre los años 2012 hasta el 2017. En ese sentido, se analizan las condiciones en las que operan la cadena productiva y la cadena de valor de la industria gráfica en la Galería Unicentro, en la que existen empresas de diversas índoles (pre-prensa, prensa y post-prensa) que se encuentran cercas una a otra.

Figura 22: Hitos importantes de la industria gráfica en Lima Metropolitana



Como muestra la figura 22, los hitos importantes de las empresas pertenecientes a la industria gráfica que laboraban en el centro histórico se remontan al siglo XX, época en la que las MYPE laboraban en el centro histórico. En el 2012, año en el que se promulga la Ordenanza Municipal N° 1608, los hermanos Guizado adquieren la Galería Unicentro. El análisis de esta

investigación abarcará el periodo comprendido hasta el 2017, año en el que la galería termina teniendo el 80 % de su capacidad (ver Anexo J).

1.1. Historia de la Galería Unicentro²

La Galería Unicentro está ubicada entre las avenidas Alfonso Ugarte y Argentina, cerca de la Plaza Unión, en el mismo Centro de Lima. El giro comercial de su razón social está asociado a las actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios y arrendados. La mayoría de las galerías se encuentra ubicada en Lima, aunque también tienen una en Huancayo. En un principio, esta galería iba a ser adquirida con otros fines comerciales, específicamente para el comercio de productos menores como ropa, accesorios decorativos, entre otros, pero no para los procesos productivos de la industria gráfica. Según el gerente, a los alrededores de la galería existía un gran número de vendedores ambulantes, los que en su mayoría vendían ropas.

En el 2012, el gerente vio que en la galería los ambulantes desocupaban las tiendas que hace seis meses o antes de ese tiempo no deseaban alquilar. Paralelamente la Municipalidad de Lima Metropolitana promulgó una ordenanza municipal, con la que se obligaba a las empresas dedicadas a la actividad de impresión a salir del Centro de Lima y reubicarse en otros lugares que no sean patrimonio cultural. El gerente vio en esto una oportunidad para cambiar el rumbo de la galería, por lo que la refacciona para poder acoger los procesos productivos de la industria gráfica, y de esta manera, atraer a las empresas de dicha industria que antes laboraban en el centro histórico. Así, les ofrece el mismo acuerdo que a los vendedores ambulantes de tener una tienda por un plazo de seis meses sin pagar arriendo, con la condición de que cubran los servicios. Esta fue una de las circunstancias por las que la Galería Unicentro se fue ocupando por las empresas de la industria gráfica.

1.2. Municipalidad de Lima Metropolitana y la Ordenanza N° 1608

Más de 700 inmuebles que fueron nombrados como patrimonio cultural fueron ocupados por la industria gráfica en el centro histórico de Lima desde el siglo XX. Uno de los factores que determinó la disposición de la ordenanza fue que, con el pasar del tiempo, esta industria creció de una manera desorganizada e informal (RPP Noticias, 2014). De este modo, la Municipalidad se vio en la obligación de preservar el legado histórico, y el orden social y económico en el Centro de Lima. El daño ocasionado por las empresas se debió, en primer lugar, a los fluidos de químicos fuertes que desechaban en las tuberías y las dañaban; en segundo lugar, las grandes máquinas usadas por esta industria emitían ruidos y ocasionaban movimientos, los cuales afectaban a las casas aledañas, que estaban catalogadas como patrimonio cultural que debía ser preservado; por último, el centro histórico es un lugar que

² La mayoría de datos de este apartado corresponden a la entrevista realizada a Nemesio Guizado, gerente general de la Galería Unicentro (ver Anexo J).

alberga muchos turistas al día, por lo que debe ofrecer tranquilidad para pasear y debe encontrarse limpio. Ante la ordenanza de la Municipalidad, los dueños de las empresas gráficas alegaron que se les estaba quitando sus fuentes de trabajo e ingresos que habían construido durante más de veinte años (RPP Noticias, 2014). Por ello, el 26 de junio del 2012, durante la gestión de la alcaldesa Susana Villarán, entró en vigencia la ordenanza N° 1608 de la Municipalidad de Lima, que tuvo como objetivo “Modificar el índice de usos para la ubicación de actividades urbanas en el centro histórico y el Cercado de Lima” (La República, 2013). Asimismo, su finalidad fue la siguiente:

La Municipalidad Metropolitana de Lima en uso de su competencia en planeamiento y desarrollo urbano y en aras del interés general para la conservación del centro histórico y de determinadas zonas del cercado de Lima, debe asegurarse la protección y preservación del patrimonio cultural de la humanidad, regulando y controlando el índice de uso de actividades urbanas a fin de evitar el deterioro y la pérdida de valor del centro histórico, además debe velar por la protección del medio ambiente y mejora de las condiciones de vida de la población (Ordenanza 1608, 2012, p.1).

En otras palabras, esta ordenanza sería de gran utilidad en lo que respecta a garantizar seguridad a los vecinos y transeúntes del centro histórico de la ciudad, porque el centro histórico está lleno de casas antiguas y monumentos, la industria gráfica reúne gran cantidad de papel y material inflamable. En caso de haber un incendio, esas propiedades son presa fácil del fuego (RPP Noticias, 2012). Asimismo, la ordenanza buscaba velar por el cuidado del medio ambiente y, sobre todo, un mayor control de las empresas que se dedican a la industria gráfica en Lima.

1.3. La Galería Unicentro desde año 2012 hasta el 2017

La mayoría de las empresas de la industria gráfica operan desde hace veinte años o más tiempo. Tras la ordenanza de la Municipalidad de Lima, las empresas se reubicaron cerca de la Plaza Ramón Castilla, más conocida como “Plaza Unión”, que se ubica entre las avenidas Alfonso Ugarte y Argentina, en el mismo Centro de Lima. En esta ubicación existen varias galerías que agrupan a las empresas de imprenta. Sin embargo, la que más resalta es la Galería Unicentro por encontrarse cerca de la plaza, y por haber estado desocupada y en condiciones para albergar este sector en el año 2012.

En el 2013, se anunciaron dos proyectos relacionadas a centros exclusivamente destinados para esta industria que fueron los siguientes: “La ciudad gráfica” y la creación de la Asociación Metropolitana de Empresarios Gráficos (AMEGRAF). El primero estaría ubicado en la avenida Venezuela (ex Cepsa) y en él podrían operar dos mil locales. El segundo estaría ubicado en la avenida Argentina (Las Malvinas) y tendría una capacidad de seiscientos locales

(Contreras, 2013). A pesar de que estos proyectos no se llegaron a concretar, las empresas de esta industria se mudaron a la periferia del Centro de Lima en galerías como Unicachi, Guizado Record, Arica y Unicentro. De todas las galerías mencionadas anteriormente, nuestro sujeto de estudio será la Galería Unicentro, que es propiedad de los hermanos Guizado. La galería tiene una capacidad de 1,400 locales y, según la directiva administrativa de dicha galería, está ocupada en un 80% de su totalidad (La República, 2013).

Para tener acceso a información más precisa, se realizó una entrevista al señor Guillermo Barreto, quien es uno de los cuatro empresarios más grandes dentro de la Galería Unicentro que antes laboraba en el centro histórico de Lima, por lo que se pudo comparar la situación de los empresarios de la industria gráfica antes y después de pertenecer a la galería. Con respecto al arrendamiento, Barreto menciona que pagaba 2,500 soles mensuales cuando se encontraba en el centro histórico de Lima, pero en la Galería Unicentro tiene que pagar 7,000 soles por un espacio similar al que tenía. A pesar de esa gran diferencia de suma de dinero, el señor Barreto no tiene ningún problema para afrontar dicho pago, porque argumenta que ahora cuenta con mayores recursos, lo cual le brinda seguridad para su negocio (ver Anexo J).

Uno de los propósitos de la investigación es identificar las oportunidades que brinda la cercanía existente entre las empresas para conocer la contribución de la generación de valor mediante las redes de colaboración. Esto será relevante para los diversos actores de la cadena productiva en lo que respecta a la modernización y permitirá la sostenibilidad de cada una de estas empresas en el largo plazo. De este modo, los constructos girarán en torno a las redes de colaboración, modernización de la cadena de valor y los factores de localización.

Las MYPE de la industria gráfica se mudaron a las galerías de la periferia del Centro de Lima como son Unicachi, Guizado Record, Arica y Unicentro, las cuales están cerca de la Plaza Ramón Castilla con el objetivo de no alejarse mucho del Centro de Lima, porque no querían perder a sus clientes ya fidelizados, sus proveedores y clientes de paso. Uno de los empresarios señaló que la razón por la que no se iban del centro era porque alrededor de este se ha formado una cultura gráfica. Así, la zona ofrece al empresario MYPE insumos, materiales, servicio técnico y acabados de post prensa en un mismo lugar. De acuerdo a muchos de los entrevistados, se denomina a la zona como “la Gamarra de las imprentas”, en la que ciertamente se pueden encontrar todo tipo de servicios gráficos a precios cómodos (Santander, 2013).

Respecto a las características físicas de la Galería Unicentro, su infraestructura es la siguiente: cuenta con un sótano, tres pisos y una azotea. En el sótano se concentran la mayoría de empresas que se dedican a la prensa, porque las máquinas que usan son muy grandes para estar en pisos superiores. En el primer y segundo piso, se concentran las empresas de pre-prensa

y post-prensa en su mayoría. En el tercer piso priman las empresas de pre-prensa que se dedican a realizar los diseños gráficos. En la azotea se encuentran algunas empresas de post-prensa y existe un patio de comidas que alberga restaurantes que ofrecen sus servicios a los mismos trabajadores de la galería. En general, los cuatro pisos de la galería están dedicados a la industria gráfica; es decir, cada empresa forma parte de la cadena de valor dentro de la galería. Por otro lado, existen empresas de servicios complementarios, como son el asesoramiento legal, jurídico y tributario; los proveedores de papel, de tintas y de demás insumos para la industria gráfica; y el servicio técnico para la reparación y asesoramiento de compra de maquinarias (ver Anexo E).

En una visita que se llevó a cabo en mayo del 2017, se hizo un conteo aproximado de las empresas que están divididas en las tres fases de la cadena productiva de la industria gráfica en la galería. Se observó que el 10% de las empresas se dedican a la pre prensa; el 70 % de las empresas, a la prensa; y el 20 % de las empresas, a la post prensa.

Uno de los recursos físicos más importante de los empresarios de la Galería Unicentro es la maquinaria que poseen. Estas máquinas son bastante caras si son adquiridas nuevas: de acuerdo al señor Santos Oré, proveedor de servicios técnicos de la galería, una máquina de un color nueva cuesta entre 40,000 y 100,000 dólares, mientras que una máquina de segunda puede llegar a costar entre 10,000 y 15,000 dólares. Por ende, casi en su totalidad, los empresarios MYPE optan por adquirir maquinaria de segunda mano. En lo que respecta a las marcas de las máquinas, las preferencias van por las marcas Heidelberg y Roland. Esto se debe a que de los empresarios confían en la calidad del producto que ofrecen estas máquinas, aunque, como primera opción, se tiene a la marca Heidelberg por ser la más moderna y eficiente en la producción. Cabe resaltar que muchos empresarios usan y reúsan las maquinarias por más de veinte años y extiende su vida útil mediante reparaciones. Para ello, se necesitan técnicos en mecánica industrial, quienes son especialistas dar mantenimientos a las maquinarias de industria gráfica. Sin embargo, es inevitable que, con el correr del tiempo, las máquinas pierden eficiencia y calidad de impresión (ver Anexo J).

La mayoría de empresarios de la Galería Unicentro se caracterizan por ser dueños de una micro o pequeña empresa, suelen contar con pocos conocimientos de gestión para administrar de manera óptima su empresa; usualmente tienen su negocio como fuente de ingreso más importante, crecieron desde pequeños dentro de la industria gráfica. Como señaló el empresario Jorge Gonzáles, el tipo de relaciones laborales que prima en la galería son de familiaridad y amistad (ver Anexo J). Entonces, el empresario optó por esta industria porque sus padres también se dedicaban a ella y heredaron los conocimientos o empezaron desde muy jóvenes como trabajadores para luego abrir su propia empresa con la experiencia ganada.

Conocer más de la historia y evolución de la Galería Unicentro, que gira en torno a la industria gráfica, permite entender cómo opera la cadena de valor de esta industria dentro de la galería, así como su cadena productiva que se divide en tres fases: pre-prensa, prensa y post-prensa. Esto será importante para saber enfocar mejor la metodología de la investigación y la recolección de datos. Asimismo, esta investigación será relevante por su novedad, pues todavía no se ha estudiado un caso de un conjunto de empresas que se dediquen a una misma actividad productiva de la industria gráfica en el Perú.

2. Metodología de la investigación

La investigación ha seguido un enfoque metodológico que guía el recojo de información y su posterior análisis de forma ordenada y secuencial, de manera que permita ofrecer resultados acertados sobre el sujeto de estudio. A continuación, se presenta la metodología empleada para el desarrollo de toda la investigación, el enfoque elegido para el presente estudio, así como su alcance y la justificación para el objeto de estudio del caso elegido.

2.1. Diseño y enfoque de la investigación

El diseño metodológico tiene que responder a las preguntas generales y específicas. Asimismo, debe resolver la hipótesis de investigación sobre la Galería Unicentro, ya sea de manera positiva o negativa. En otras palabras, el poder definir bien nuestro alcance y tipo de investigación supondrá contar con una metodología de investigación adecuada para obtener resultados necesarios y enriquecedores para el trabajo. El alcance de esta investigación nos dará una idea de hasta dónde se pretende llegar en el trabajo en términos de conocimientos.

Los estudios de casos son “estudios que al utilizar los procesos de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta; analizan profundamente una unidad para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar alguna teoría” (Hernandez, Fernandez-Collado & Battista 2010, p. 164). Esta metodología es la mejor opción para retratar un fenómeno en una situación real, pues se busca evaluar la influencia de los factores de localización de los empresarios dedicados a la industria gráfica *offset*, ubicados en la Galería Unicentro, en la modernización de la cadena de valor. Para esto, fue necesario conocer la teoría que vincula las variables de la investigación para luego centrar la investigación en el caso específico de la Galería Unicentro, analizando las razones que los llevaron a agruparse, los requerimientos de los clientes, los tipos de relaciones existentes entre empresarios y sus beneficios.

Además, la presente investigación tiene un alcance descriptivo, pues busca identificar lo que la teoría muestra dentro de un caso en la realidad; es decir, se busca contrastar la influencia de la proximidad geográfica en la innovación. Asimismo, se describe la situación de la Galería Unicentro desde que fue adquirida por el actual propietario y cómo llegó a ocuparse por

empresarios de imprenta desde el año 2012 hasta el 2017. A su vez, saber el contexto de la industria y de la Galería permite entender cómo los factores de localización ayudan a incrementar la modernización en la cadena de valor de la industria gráfica. Esto permite saber si la cercanía entre los empresarios genera ventajas y si es que son aprovechadas por los mismos. No obstante, los *stakeholders* también tienen un rol muy importante, por ello, se analiza las características de la galería, los actores del caso, fases de la industria gráfica, los *stakeholders* y todo aquello que abarque la problemática a tratar en la investigación.

Este tipo de investigación se remonta al año en que la Galería Unicentro fue adquirida por la persona jurídica Inmobiliaria e Inversiones Guipor S.A., hasta el presente año, ocupa el periodo comprendido entre los años 2012 y 2017. Por lo tanto, será una investigación sincrónica al estudiar este caso en un corto periodo. Según los métodos empleados para esta investigación, se usa un proceso de investigación mixto, que será de dos formas: cuantitativo y cualitativo. Se considera que el enfoque mixto es la mejor opción, pues se requiere información descriptiva de la galería, pues no hay mucha información específica sobre esta. Así, para recabar información a profundidad, se realizaron entrevistas a los actores claves de la cadena de valor de la galería, quienes explicaron las razones de un aprovechamiento o no de una posible red de colaboración.

La investigación cuantitativa, está orientada a la recolección de datos para probar la tesis sobre la base numérica y el análisis estadístico para poder establecer patrones de comportamientos (Hernández, et al., 2010). Una de las características de este tipo de investigación es que el proceso comienza después de haberse formulado la hipótesis de manera objetiva. Asimismo, la investigación cuantitativa es de forma no experimental, porque se realiza sin manipular de forma intencional, las variables independientes para poder ver su efecto sobre otras variables; es decir, consiste en observar cómo actúan las variables en su contexto natural para luego poderlos analizarlos. Por otro lado, la investigación cualitativa estará enfocada a situaciones más realistas y muestras más amplias. Estas variables serán extraídas de los objetivos sub específicos que serán observadas de la Galería Unicentro, que serán medidos a través de indicadores que darán como resultados datos numéricos a través de las encuestas que se realizarán. Asimismo, la investigación se realiza de manera transversal, porque, siguiendo a Hernández (2010), los datos recolectados corresponden a un único momento y tiempo, que se enfocarán en describir las variables y analizar su incidencia e interrelación.

Por otro lado, la investigación cualitativa consiste, según Hernández et al. (2010), en la recolección de datos no con la finalidad de medirlos numéricamente, sino que se realiza para poder descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretar los datos. Una característica de ese tipo de investigación es que puede darse antes, durante o después de la formulación de la hipótesis de manera subjetiva. Se utiliza un diseño enfocado en subgrupos

porque, esta investigación no abarca toda la industria gráfica, sino un subgrupo de dicha industria concentrado en un lugar específico: se trata, específicamente, de un grupo de empresarios que se dedican a la misma actividad productiva y tienen varias características en común. Esta investigación consistirá en un caso de estudio, porque:

Un caso tiene un claro límite físico, social o temporal que le confiere entidad [...], se considera como una totalidad única e integrada, en la que todo acontecimiento depende de esa totalidad, sin que se busque nada afuera. Si el pasado interviene es porque está presente de alguna forma. Todos los comportamientos, todas las conductas son inteligibles (Ceballos-Herrera, 2008, p. 417).

Un caso de estudio tiene dos características: “la unicidad se refiere a la singularidad del caso, aquello distintivo e importante que desde varios ángulos sólo entienden las personas próximas al caso y que lo diferencia de otros casos”; y “la complejidad se refiere al juego de interrelaciones políticas, económicas, sociales, culturales, personales, históricas, temporales y espaciales, que ocurren dentro del contexto” (Ceballos-Herrera, 2008, p. 417). Por ende, “es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias concretas” (Stake, 2007, p. 11). Entonces, se basa en la descripción de eventos que acontecen en un periodo de tiempo y, a veces, no hay mucha posibilidad de averiguar las causas en las que el contexto es relevante. Se analiza a profundidad la Galería Unicentro en un contexto, espacio y tiempo determinado para responder a una problemática, probar una hipótesis y, de ser posible, desarrollar alguna teoría o brindar recomendaciones.

Las fuentes empleadas para recoger información son tanto secundarias como primarias. Las fuentes secundarias son aquellas en las que se recoge la información de manera no directa y no son tomadas por medio de la investigación en campo, porque estas fuentes se pueden obtener en las bibliotecas, bibliotecas electrónicas, bases de datos de internet, filmotecas, hemerotecas, videotecas, entre otros lugares. En este caso, las fuentes secundarias que se han empleado han sido de manera física y virtual, y son: libros, artículos, tesis, reportes, consulta realizada a expertos. Por su parte, las fuentes primarias son aquellas que se recogen de manera directa en el campo de investigación. Con respecto a este caso de estudio, las fuentes primarias a emplearse juntos a sus instrumentos serán las siguientes: las encuestas y su instrumento será el formato de dicha encuesta; la entrevista a profundidad; la observación tanto externa e interna de la galería.

Según el Plan de trabajo (ver Anexo B), una vez que se tiene el planteamiento y diseño de la investigación; es decir, una vez que se ha delimitado la fase conceptual en lo que respecta al planteamiento del problema, el marco teórico, diseño y herramientas de investigación; se procede a la investigación metodológica que se ha dividido en tres partes. La primera fase es la

situación en la que está situado el caso de estudio en el que se recoge información en el ámbito internacional, nacional (incluida la ENIIM) y de la Galería Unicentro en relación a la industria gráfica. La segunda fase es el análisis de los hallazgos principales de la investigación que están divididos en tres constructos: factores de localización, modernización de la cadena de valor y las redes de colaboración; cada constructo tiene la triangulación de los datos recogidos provenientes de la ENIIM, de las encuestas y las entrevistas (ver Anexo L). Tras el análisis, la última fase será proponer las conclusiones que se han encontrado en el caso de estudio, las cuales servirán para brindar las recomendaciones mediante una propuesta (Ceballos-Herrera, 2008).

Por ende, el análisis más utilizado en este caso de estudio será el cualitativo porque se destacan las diferencias sutiles que se pueden encontrar, permite una descripción exhaustiva y la secuencia de los acontecimientos en el contexto referente a la Galería Unicentro. Se destaca un conjunto de mediciones y una serie de variables descriptivas comunes que no aportan tanto a un caso que es único. Para ello se emplea fuentes secundarias y primarias para desarrollar la metodología de investigación y definir el tamaño de muestra a ser estudiada.

2.2. Selección muestral

Se trabaja con una muestra y no con el total, considerando que es representativa, y no es aleatoria respecto del total de empresarios que laboran en la Galería Unicentro, para que los empresarios participen de las tres fases de la industria gráfica y, a la par, los empresarios dueños de empresas de distintos tamaños. Por lo tanto, el tipo de muestra será no probabilístico, pues no abarca a todos los empresarios de la galería, sino que se toma una muestra de la cual se obtendrán resultados que luego se generalizarán para todos los empresarios. Cabe decir que, en algunos casos, existen empresarios que cuentan con más de un *stand* por el tamaño de sus máquinas, así que no necesariamente han de existir un número de empresarios en relación al número de stand.

Ante este escenario, se procederá a utilizar la base de datos de SUNAT (Ver Anexo K), en la que se encuentran los registros únicos de contribuyentes dedicados a la industria gráfica para toda Lima Metropolitana. Esta base de datos ha sido útil para poder segmentar, según la ubicación geográfica, aquellas empresas dedicadas a la industria gráfica entre las avenidas que rodean a la Galería Unicentro, con lo que se ha obtenido un directorio de 134 empresarios formales con información de su razón social, dirección, número de contacto, entre otros.

Según Hernández et al. (2010) para que todo instrumento de recolección de datos llegue a ser útil debe cumplir con un alto grado de confiabilidad en producir resultados consistentes y coherentes, y un alto nivel de validez referido al grado en que se busca medir la variable; y debe ser objetivo, pues el instrumento utilizado debe estar libre de sesgos o tendencias por parte del investigador. Por ende, los instrumentos a emplearse en este caso de estudio deben tener validez

de contenido, criterio y constructo. En la matriz de consistencia se encuentran las variables que se analizarán por cada objetivo sub específico: cada variable tiene un indicador para saber qué se quiere medir y cómo se ha de medir.

Las herramientas de recolección de datos utilizadas en la presente investigación son encuestas y entrevistas a profundidad. Las encuestas serán aplicadas a la muestra de empresarios que laboran en la Galería Unicentro, lo cual nos permitirá saber de manera parcial los temas importantes, como factores de localización, la densidad de relaciones existente entre los empresarios y la estructura de la cadena de valor dentro de la galería (Ver anexo F). La ficha técnica será necesaria para la selección del target que son los empresarios de las distintas fases productivas de industria gráfica (ver Anexo E). La muestra escogida fue de 134 empresarios que se dedican a pre prensa, prensa y post prensa, y fue obtenida de la base de datos de SUNAT y limitada geográficamente por las avenidas y calles que rodean a la Galería Unicentro (ver Anexo G).

Las entrevistas son más enriquecedoras, porque permiten indagar más allá de lo que se pueda recolectar en las encuestas; es decir, permiten conocer aquellas brechas que no son posibles preguntar en una encuesta con preguntas cerradas. En las entrevistas las preguntas que se realizan generan respuestas abiertas, aunque las respuestas son subjetivas. Para tener una noción de cómo era el contexto de la Galería Unicentro, se realizó una entrevista exploratoria a un empresario que ayudó a contemplar mejor la realidad en que operan las empresas y a realizar más cuestionamientos, lo cual sirvió para enriquecer la investigación. Así, las entrevistas a profundidad fueron realizadas tanto en paralelo y después de la realización de la encuesta a los empresarios.

Para seleccionar la muestra de los empresarios escogidos para llevar a cabo las entrevistas a profundidad, se recurrió al software Gephi, el cual es programa de análisis de redes y visualización. De esta forma, se logró visualizar de forma gráfica la densidad de la red, así como también aquellos empresarios que, por sus respuestas en la encuesta realizada, tenían los grados de centralidad más altos. Los grados de centralidad hacen referencia al número de conexiones que tiene tanto pasivas como activas; así se pudo conocer a aquellos empresarios claves, que son por quienes pasan la mayor cantidad de conexiones de esta red.

De este modo, la muestra para esta investigación será representativa y no necesariamente aleatoria. Las herramientas de investigación son las encuestas, entrevistas y la observación para entender más sobre el contexto de la Galería Unicentro. Haber delimitado la metodología a emplear en el caso de estudio, que es la Galería Unicentro, posibilitará seguir la secuencia del plan de trabajo empleando las herramientas de investigación tanto cualitativa y

cuantitativamente mediante el recojo de los datos a los actores claves en esta investigación, lo cual nos dará el horizonte del análisis de los datos. El análisis de los principales resultados se realiza mediante la triangulación de los datos recogidos de la encuesta realizada a los empresarios, entrevistas a expertos, los cuales firmaron correctamente el consentimiento informado (Ver Anexo I), y los resultados de la ENIIM.

Tabla 19: Lima: Entrevistas a profundidad, 2017

Personaje	Nombre	Fechas	Anexo
Empresarios clave	Guillermo Barreto	21/06/2016	(ver Anexo H-1)
	Paul Valencia	30/11/2017	
	Jorge Gonzáles	30/11/2017	
	Maryori López	08/01/2018	
	Eila Rodas	08/01/2018	
Coordinador de AGUDI	Mario Mondragón	10/05/2017	(ver Anexo H-2)
Proveedor de servicio de mantenimiento	Santos Oré Contreras	26/11/2017	(ver Anexo H-3)
Gerente general de la Galería Unicentro	Nemesio Guizado	18/05/2017	(ver Anexo H-4)
Experto en los temas de asociatividad, clúster y desarrollo empresarial	Paul Soplín	17/07/2017	(ver Anexo H-5)

3. Principales resultados

El presente subcapítulo presenta un análisis de los resultados de la encuesta de la ENIIM 2015, de la encuesta a los empresarios de la Galería Unicentro y de las entrevistas semiestructuradas, donde dicho análisis muestre la situación de las empresas en el ámbito nacional y en el ámbito de la Galería Unicentro. De esta manera, el análisis de los resultados será presentado mediante tres constructos mencionados en la hipótesis de investigación: factores de localización, modernización de la cadena de valor y las redes de colaboración.

Con respecto a la ENIIM, se seleccionaron los temas relevantes para esta investigación que están relacionados a los constructos sobre la modernización de la cadena de valor y de las redes de colaboración. Luego se seleccionaron las preguntas clave que se realizaron a la muestra representativa, la cual engloba a grandes, medianas y pequeñas empresas del sector manufactura en el ámbito nacional, del que la industria gráfica forma parte. La ENIIM abarca la innovación mediante las actividades que realizó o realizan las empresas durante los años 2012 y 2014.

Con respecto a la encuesta realizada a los empresarios de la Galería Unicentro, esta abarcó los tres módulos: factores de localización, modernización de la cadena de valor y las redes de colaboración. Se formularon cuarenta preguntas: en base a las preguntas de la ENIIM adaptadas a los empresarios de la industria gráfica pertenecientes a las tres fases de la industria: pre prensa, prensa y post prensa; también tuvo preguntas generales para saber más sobre los empresarios respecto de su experiencia en la industria gráfica tanto antes y después de

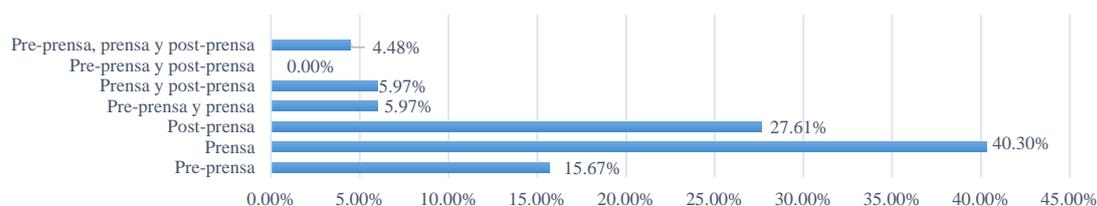
pertenecer a la Galería Unicentro. Con respecto a las entrevistas, estas fueron semiestructuradas porque algunas preguntas fueron estructuradas y otras espontáneas, profundizando en los temas del interés de la investigación. Estas se realizaron a los actores claves de la industria gráfica de la Galería Unicentro y especialistas en temas relacionados a los tres constructos de la hipótesis de la investigación: factores de localización, modernización de la cadena de valor y las redes de colaboración.

Figura 23: Galería Unicentro: Procedencia del empresario antes de pertenecer a la Galería Unicentro, 2017 (porcentaje)³



La procedencia de los empresarios, antes de establecerse en la Galería Unicentro, correspondía al centro histórico de Lima. El 73.1% de los empresarios laboraba antes en el Centro de Lima y el 26.9% de los empresarios procedía de otros lugares. Esta reubicación se debió a que la Municipalidad de Lima Metropolitana realizó una disposición con el fin de desalojar a las empresas de la industria gráfica del Centro de Lima, que en su mayoría eran informales y no cumplían con los requisitos para preservar el centro histórico.

Figura 24: Galería Unicentro: Segmentación de los empresarios según la fase productiva que realiza, 2017 (porcentaje)⁴



En cuanto al tipo de empresas que existen en la Galería Unicentro, hay mucha diversidad en cuanto a la fase del proceso productivo a la que pertenecen los empresarios de la industria gráfica: en algunos casos, las empresas se dedicaban a más de una fase, por ello, se dividieron en siete grupos. El 40% pertenece al proceso de prensa, que es la actividad más demandada, puesto que requiere de más tiempo en la producción de impresos y artes gráficas. En cuanto a las empresas que integran más de un proceso productivo en sus actividades empresariales, menos del 5% de empresas se dedican a las tres fases productivas, mientras que

³ Ver Anexo G.

⁴ Ver Anexo G.

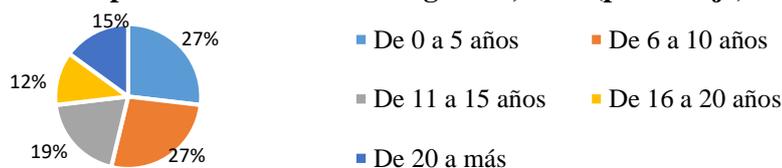
cerca del 6% se dedica a prensa y pre prensa o prensa y post prensa. En lo que respecta a las fases de pre prensa y post prensa, no se encontró a empresas que se dedique a ambas fases.

En ese sentido, se puede deducir que el grado de especialización en cada fase del proceso productivo es alto, pues la mayor parte de empresas se dedican a diferentes fases del proceso productivo, y, en cada fase, a procesos específicos: dentro de la pre-prensa, por ejemplo, el diseño de la impresión, el arte gráfico y el diseño de las placas; en el caso de la prensa, el tipo de material en el que se imprimirá, el tamaño del impreso y la calidad; en el caso de la post-prensa, el troquelado, barnizado, encolado, etc. En el caso de post prensa, se encuentran los que hacen los compaginados, los que cortan, los que plastifican, entre otros.

Otro limitante importante que explica el escaso porcentaje de empresas que buscan la integración vertical (empresa que reúne la pre-prensa, prensa y post-prensa) de los procesos de artes gráficas es el alto costo que este supone, no solo por el costo de adquisición, sino también por el espacio que ocupa y el respectivo mantenimiento de maquinaria. Este dato expone las razones de la importancia de la cercanía física para estos empresarios, porque, si no cuentan con capital humano o físico para obtener el producto final, pueden recurrir a otro empresario que sí los tenga para, de ese modo, cumplir con la entrega del producto final.

Saber el tiempo que tiene cada empresario en la industria gráfica permite conocer la experiencia que han logrado. Los resultados obtenidos fueron muy variados, porque se encontraron empresarios que recién estaban incursionando en la industria, con un mínimo de un año, y empresarios que tenían una vasta experiencia, con un máximo de cincuenta años. El 27% de los empresarios tienen entre seis y 10 años de experiencia en industria. La mayoría de ellos comenzó siendo ayudante, y después que aprendieron cómo se desarrollaba esta industria, fueron independizándose, comenzando con lo básico, importaron su propia maquinaria, hasta tener su propio personal (ver Anexo J). El promedio de años de experiencia es de 13.26 años; sin embargo, el 90% de las diez empresas más jóvenes encuestadas no provienen del centro histórico de Lima, porque son emprendimientos personales o “*spin-off*” de trabajadores de otras empresas dedicadas a la industria gráfica con más tiempo (ver Anexo G).

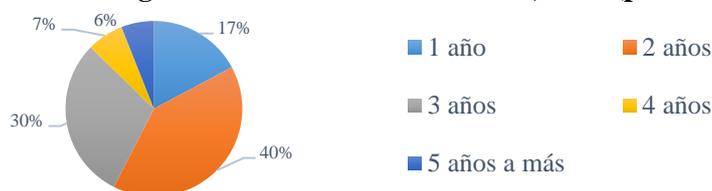
Figura 25: Galería Unicentro: Experiencia en la industria gráfica, 2017 (porcentaje)⁵



⁵ Ver Anexo G.

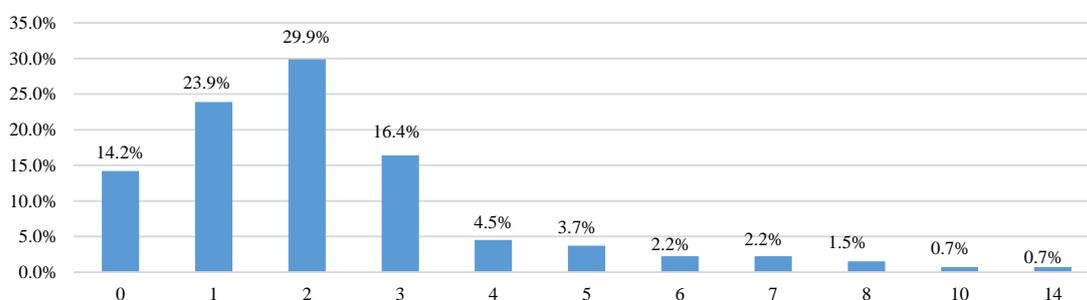
El 70% de las diez empresas con mayor experiencia en la industria gráfica sí provienen del Centro de Lima, desenvueltos de manera interdependientes, a pesar de no estuvieron concentradas en un solo lugar.

Figura 26: Galería Unicentro: Antigüedad en la Galería Unicentro, 2017 (porcentaje)⁶



También fue necesario saber cuántos años tenían laborando los empresarios dentro de la Galería Unicentro para saber cómo fue la ocupación por año. Se encontró a un empresario (0.7%) que labora desde el año 2009, con una estadía de ocho años (la más antigua), y los empresarios de menor estadía tienen un año en la galería (17.2%). La mayoría de los empresarios (29.9% y 40.3%) se trasladaron en el año 2014 y 2015, respectivamente. Los resultados indican que la galería empezó a llenarse en sí a partir del año 2012, año en el que sale la ordenanza municipal que disponía la reubicación de todas las MYPE de la industria gráfica que desarrollaban sus actividades en el centro histórico a cualquier otro lugar que sea adecuado para las actividades de la industria.

Figura 27: Galería Unicentro: Trabajadores por empresa, 2017 (porcentaje)⁷



Por lo general, las empresas que se encontraban en la fase de pre prensa y post prensa no tenían trabajadores, porque los empresarios podían darse por sí solos abasto con la carga laboral. En el caso de las empresas que se encuentran en la fase de prensa, sí necesitaban personal, porque, dependiendo del tipo y marca de la máquina, producen por millares al día y es necesario contar con mano de obra para agilizar procesos. Entonces, el 14.2% de los empresarios no tiene trabajadores y 1.4% tiene más de diez trabajadores a su cargo. La mayoría de los empresarios, que representa el 29.9%, tiene dos trabajadores a su cargo.

⁶ Ver Anexo G.

⁷ Ver Anexo G.

Entonces, el tipo de empresas que se ubican en la Galería Unicentro son, principalmente, micro y pequeñas empresas, debido al número de trabajadores que contrata (Ver Anexo J).

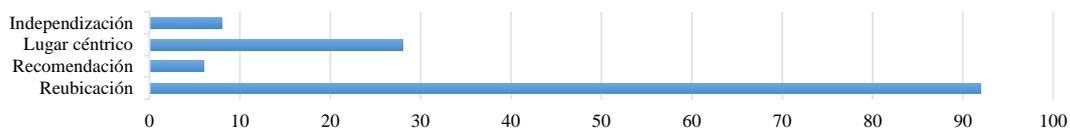
En resumen, se puede afirmar que la mayor parte de empresarios tienen como característica ser MYPE que provienen del centro de Lima, que se dedican mayormente a procesos especializados de la cadena productiva de las artes gráficas, y que no hay tendencia a buscar integración interna, pero sí dependen de la disponibilidad que tengan para colaborar con los otros para obtener el producto final. Además, cuentan con experiencia en la industria gráfica (en promedio trece años), pero el promedio es así porque el 27% de ellos tienen menos de cinco años en la industria, por lo que infiere que son antiguos empleados de otras empresas que decidieron emprender su propia empresa por su cuenta. Finalmente, en base a los hallazgos se ha podido comprobar la hipótesis, pues para las empresas de la galería Unicentro dedicadas al rubro de la industria gráfica la cercanía física es importante, así como las relaciones de complementariedad entre los empresarios según la fase a la que pertenecen, ya que el proceso de impresión es muy complejo y los productos exigen diferentes máquinas, conocimientos y grado de especialización, lo que hace difícil que los empresarios integren estos procesos de forma interna.

3.1. Principales resultados sobre los factores de localización

En esta sección se van a analizar los principales resultados que hacen referencia a los factores de localización; es decir, el análisis de la recolección de información que tiene relación con las razones que explican el agrupamiento de los empresarios de la industria gráfica en la Galería Unicentro, y de qué forma vienen siendo aprovechados por los empresarios para, como señala la teoría, rentabilizar el valor de la tierra y aprovechar los ambientes de innovación (Ver Anexos F y L).

En ese sentido, se cuestionará si la alta concentración de empresarios de la industria gráfica en la galería Unicentro fue debido a los beneficios que esta presenta, tal como se indica en la Guía de ProInversión, “MYPEqueña empresa crece”: la posibilidad de alcanzar más altos volúmenes de producción, la disponibilidad de los demás eslabones de la cadena productiva permite el desarrollo del propio negocio, pues los bienes y servicios necesarios se encuentran accesibles, y al ubicarse en una zona en la que su mercado objetivo sabe que podrá encontrar todo tipo de productos relacionados al rubro, hecho que produce que el efecto de la competencia entre ofertantes sea menor que el efecto del aumento de la demanda, por la mayor visibilidad del negocio (ProInversión, 2006, págs. 2011-2012).

Figura 28: Galería Unicentro: Razones para trasladarse a la Galería Unicentro, 2017 (porcentaje)⁸

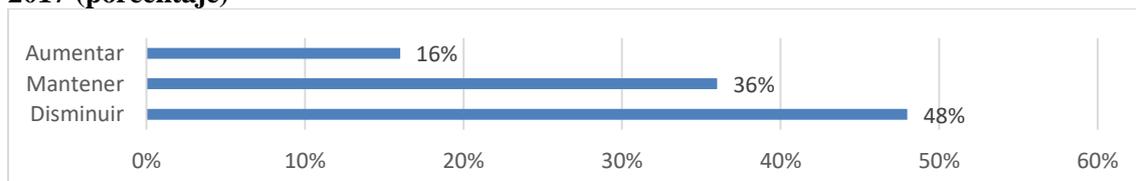


En el año 2012, la Galería Unicentro empieza a alojar a las empresas de la industria gráfica, la mayoría de los empresarios (68.7%) señaló que se debió a la reubicación obligatoria impartida por la ordenanza municipal N° 1608. Si se observa la ubicación de la galería Unicentro, está se encuentra a menos de diez cuadras del centro histórico de Lima; es decir, a menos de cinco minutos, por lo que un factor de localización importante fue la de no perder visibilidad del negocio; además que sus proveedores de insumos, como papel, cartón, tinta y otros, seguían ubicados alrededor del Centro de Lima.

Por su parte, el 20.9% indicó que la galería se hizo muy conocida por encontrarse en un lugar céntrico en el que ya existían galerías que alojaban a este tipo de empresas. Es decir, la presencia de otras empresas dedicadas a la industria gráfica ha sido una fuerza centrípeta; en otras palabras, los enlaces, densidad de mercados y difusión de conocimiento y otras externalidades económicas; y se genera a través de la causalidad circular de conexiones hacia delante (el incentivo de los proveedores de insumos de estar cerca de los productores de bienes de consumo) y conexiones hacia atrás (el incentivo de los productores de bienes de consumo de concentrarse donde el mercado es mayor) (Fujita & Krugman, 2004, pp. 184-196).

En ese sentido, después de que las empresas se empezaron a ubicar en esta galería, se convirtió en un atractivo para las empresas que se dedicaban a la industria gráfica, pues significaba la oportunidad de dar sus servicios a clientes propios o ajenos a la industria gráfica al llevar el proceso de lo que están especializados a hacer (según la fase que realicen en la cadena productiva de la industria gráfica). Además, se abrió la oportunidad para independizarse: los trabajadores realizan “*spin-off*” al iniciar un emprendimiento según las técnicas que han aprendido mientras trabajaban para otros, pero también aumentando el grado de especialización.

Figura 29: Galería Unicentro: Variación en ventas desde que llegó a la Galería Unicentro, 2017 (porcentaje)⁹



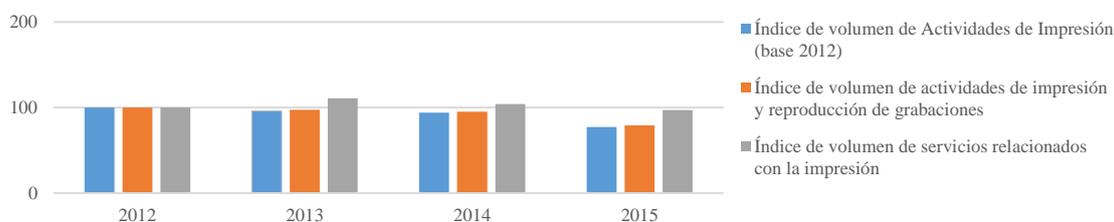
⁸ Ver Anexo G.

⁹ Ver Anexo G.

En el año 2017, la Galería Unicentro se encuentra ocupada a más del 80%, lo que es un punto favorable para atraer más clientes, pues estos últimos pueden conseguir más propuestas económicas y gran variedad de productos y servicios. Sin embargo, los resultados no fueron muy alentadores debido a que el 48% de los empresarios mostraron sus molestias, pues, han visto sus ventas disminuir; el 35.8% mencionan que ha visto sus ventas mantenerse; y el 16.4% tienen un panorama más positivo, pues mencionan que sí han visto sus ventas aumentar. Algunos de los empresarios encuestados mencionan que no ven sus márgenes de ganancia aumentar debido a que el alquiler sube cada año y sus ingresos disminuyen al no captar tantos clientes.

De los que afirmaron percibir un aumento en sus ventas, casi el 60% tienen entre uno y dos años en la galería, cuando está ya era un lugar de referencia sobre artes gráficas, lo que rescata la importancia de trabajar cerca a otras empresas del mismo rubro en esta industria. Sin embargo, tal como sugiere el siguiente cuadro, el volumen producto de las actividades relacionadas a la industria del papel e imprenta ha decaído desde el 2012. Se toma el año 2012 como el año base o referencial, por lo que se puede apreciar la lenta caída en el año 2013 y 2014, y la fuerte caída en casi 20% para el año 2015 en las actividades de impresión y grabación. En el caso de servicios relacionado a la impresión, para el año 2014 hubo un alza del 10%, tras lo cual siguió un proceso de desaceleración.

Figura 30: Perú: Índice de volumen de la industria gráfica, 2012-2015 (porcentaje)



Fuente: INEI (2017c).

Figura 31: Galería Unicentro: Percepción sobre la infraestructura de la Galería Unicentro, 2017 (porcentaje)¹⁰



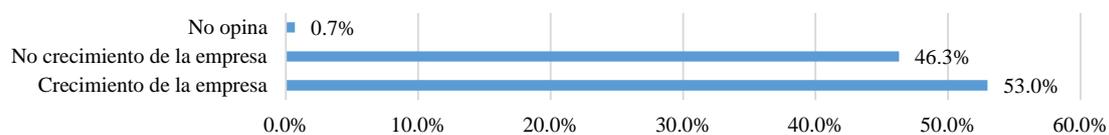
Con respecto a la infraestructura, la mayoría de empresarios (59.7%) respondió que sí consideraba a la galería adecuada para las actividades que realizan y el 40.3% respondió que no la consideraba adecuada porque, por ejemplo, los pasillos deben ser más anchos. Al realizarle

¹⁰ Ver Anexo G.

esta pregunta al señor Santos Oré Contreras, proveedor de servicios técnicos de maquinaria dedicada a la industria gráfica, señaló que la galería no cuenta con los requisitos mínimos de infraestructura para albergar una galería con fines en la industria gráfica, dado que no cuenta con los espacios suficientes para poder almacenar correctamente los insumos, y no tiene una adecuada temperatura y ventilación de las máquinas (ver anexo J). Si bien es cierto que la ubicación estratégica cumple un rol muy importante, la galería no cuenta con garantías para poder desempeñar de manera adecuada las actividades relacionadas a la imprenta.

Un punto muy relevante para los factores de localización es la ubicación del público objetivo, pues significaría un ahorro en gastos de transporte y distribución, lo que la Galería Unicentro cumple cabalmente, pues se encuentra a menos de cinco minutos de la antigua ubicación de los empresarios de la industria gráfica. Otro punto es desarrollar interrelaciones entre los empresarios conexos para poder tener ambientes de innovación y la especialización en las tareas realizadas, lo que ciertamente se cumple, pues hay predisposición de los empresarios a trabajar juntos para poder cumplir con las exigencias de los clientes. Además, los empresarios se suelen especializar en actividades que se complementen entre sí.

Figura 32: Galería Unicentro: Percepción de crecimiento empresarial en la Galería Unicentro, 2017 (porcentaje)¹¹



Asimismo, se buscó saber cuál era el panorama de expectativas de los empresarios en el largo plazo mientras se encuentren en la Galería Unicentro: si visualizaban un futuro alentador o cómo pensaban hacer crecer su empresa. La mayoría (53% de los empresarios) refirió que sí podían crecer, pues no han perdido a sus clientes del Centro de Lima, y porque las personas ya saben que ahí hay actividades de impresión. El 46.3% de los empresarios refirió que no podían crecer, debido a que cada año la administración de la galería aumenta la renta, lo que les reducía su margen de utilidad. El 0.7% no opina o no sabe con certeza qué puede pasar.

En conclusión, por el lado de los factores de localización, se puede afirmar que es muy importante para la industria gráfica que los empresarios se sitúen conexos entre sí, debido a su cadena productiva, pues son MYPE y enfrentan dificultades de acceso al capital, y buscan especializarse en determinados procesos y complementar trabajo o compartirlo. Se abre la posibilidad de organizar el trabajo de los empresarios de la industria gráfica en la Galería Unicentro con la posibilidad de aprovechar este capital social generado para intentar modernizar

¹¹ Ver Anexo G.

su cadena de valor y aumentar el valor percibido por el cliente tomando como oportunidad la cercanía entre las empresas, lo que facilita la obtención del producto final.

3.2. Principales resultados sobre el capital relacional a través de las redes de colaboración

Las redes de colaboración, como ya se vio, son uno de los recursos que permite explotar los factores de localización, y pueden ser un medio para incentivar la modernización de la cadena de valor, por lo que, en esta sección, vamos a considerar los resultados del análisis de los métodos de recolección de información planteados en la presente investigación. Estos serán divididos en los análisis cuantitativos y cualitativos. Los análisis cuantitativos de las redes de colaboración harán referencia a los métodos de recolección cuantitativos que se han utilizado en la presente investigación, entre los que está la encuesta a la Galería Unicentro y la de ENIIM.

Figura 33: Galería Unicentro: Empresas o clientes de los cuales recibe trabajo la pre-prensa, 2017 (porcentaje)¹²

Empresas de pre - prensa	Cantidad	Porcentaje
Cliente externo - empresa	13	61.90%
Cliente externo - personas	16	76.19%
Empresas de pre - prensa	3	14.29%
Empresas de prensa	4	19.05%
Empresas de post-prensa	3	14.29%
Total	21	

Se observa que solo tres empresas de las veintiuna que se dedican exclusivamente a pre prensa reciben trabajo de otras empresas que se dedican a pre prensa; tienen una relación horizontal y comparten trabajo. Contrastando estos números con la realidad, las actividades de pre impresión, hace referencia al diseño gráfico de los materiales publicitarios, y al diseño de placas fotolíticas, no tiene la capacidad de producción limitada; y la maquinaria utilizada son las computadoras, por lo que superar la capacidad de este tipo de empresas parece ser difícil. Considerando que cerca del mismo porcentaje, 14. 29% y 19.05%, recibe trabajo de la prensa y post prensa, respectivamente, se puede pensar que no hay mucha integración en sentido inverso a la fase productiva; es decir, de la tercera y segunda fase hacia la primera.

Figura 34: Galería Unicentro: Empresas o clientes de los cuales recibe trabajo la prensa, 2017 (porcentaje)¹³

Empresas de prensa	Cantidad	Porcentaje
Cliente externo - empresa	39	70.91%
Cliente externo - personas	33	60.00%
Empresas de pre - prensa	20	36.36%

¹² Ver Anexo G.

¹³ Ver Anexo G.

Empresas de prensa	9	16.36%
Empresas de post-prensa	6	10.91%
Total	55	

En este caso, a diferencia de las empresas de pre prensa, parece ser que la relación laboral pasiva de estas empresas es más integrada, pues más del 36% de empresas de prensa reciben trabajo de las empresas que se dedican a la pre prensa. Esto quiere decir que se comparte en cierta medida el trabajo entre las empresas de pre-prensa y prensa, pues las primeras acuden a las segundas para terminar un trabajo solicitado a las de pre prensa. Las empresas de pre-prensa tienen mucho potencial de comercialización en cuanto al contacto con el cliente, posiblemente porque puede tener feedback sobre prototipos y hay más cercanía con ellos. En cuanto a las relaciones horizontales, al igual que en el gráfico anterior, alrededor del 16% afirma que recibe trabajo de las empresas dedicadas a la prensa, lo que sugiere compartir trabajo o subcontratar. Sin embargo, el número aún parece ser menor. Los empresarios sostienen que sus ventas han disminuido, por lo que no hay más relaciones horizontales, pues posiblemente no se superan las capacidades instaladas de las empresas de prensa.

Figura 35: Galería Unicentro: Empresas o clientes de los cuales recibe trabajo la post-prensa, año 2017 (porcentaje)¹⁴

Empresas de post-prensa	Cantidad	Porcentaje
Cliente externo - empresa	24	64.86%
Cliente externo - personas	22	59.46%
Empresas de pre - prensa	7	18.92%
Empresas de prensa	17	45.95%
Empresas de post-prensa	3	8.11%
	37	

Por el lado de las empresas dedicadas a la post-prensa se aprecia que hay resultados diferentes. Si bien es cierto que aún se mantiene la supremacía de recibir trabajo de empresas externas, el 45% afirma que recibe trabajo de las empresas que se dedican a la prensa, lo cual tiene mucho sentido, pues estas empresas hacen el trabajo de acabado y añaden valor a las impresiones. En cambio, solo el 18.92% recibe trabajo de la pre prensa, lo que se explica en los pedidos de tablas para fabricar las placas fotolíticas. En cuanto a compartir trabajo, solo el 8% afirma que ha recibido trabajo de otras empresas que se dedican a la post prensa, lo que sugiere que el trabajo colaborativo es difícil de encontrarse en alguna de las tres fases productivas.

Figura 36: Galería Unicentro: Empresas o clientes de los cuales recibe trabajo las empresas que están completamente integradas internamente, 2017 (porcentaje)¹⁵

Empresas de pre-prensa, prensa y post-prensa	Cantidad	Porcentaje
Cliente externo – empresa	6	100.00%

¹⁴ Ver Anexo G.

¹⁵ Ver Anexo G.

Cliente externo – personas	2	33.33%
Empresas de pre – prensa	2	33.33%
Empresas de prensa	0	0.00%
Empresas de post-prensa	0	0.00%
Total	6	

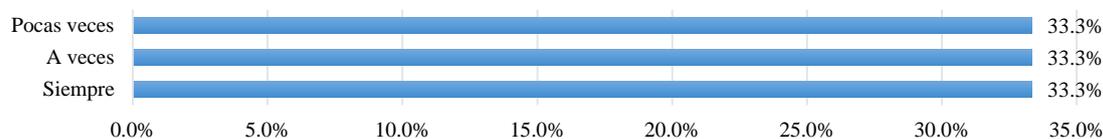
En los casos de empresas que han integrado las tres fases productivas, las cuales son seis, se observa que todas afirman recibir trabajo de clientes externos – empresas y solamente dos de ellas señalan que también reciben trabajo de empresas que se dedican a la pre-prensa. Nuevamente sale a relucir el poder que tienen en cuanto al contacto con el cliente. Sin embargo, se puede ver que, mientras más integradas están las empresas en las tres fases productivas, menos relaciones existen con los demás empresarios, por lo que tendrá que analizarse si es recomendable o no el fomento de las redes de colaboración.

Figura 37: Galería Unicentro: Expectativas de crecer como empresas dentro de la galería, 2017 (porcentaje)¹⁶



Asimismo, se buscó saber cuál era el panorama de sus expectativas en el largo plazo durante su estadía en la Galería Unicentro: si visualizaban un futuro alentador, cómo hacer crecer su empresa. La mayoría (53% de los empresarios) refirió que sí podían crecer y eran microempresas. El 46.3% de los empresarios refirió que no podían crecer, debido a que cada año la administración de la galería aumentaba la renta y esto les reducía su margen de utilidad. El 0.7% no opina o sabe con certeza qué puede pasar.

Figura 38: Galería Unicentro: Frecuencias de trabajos con las empresas pre-prensa, 2017 (porcentaje)¹⁷

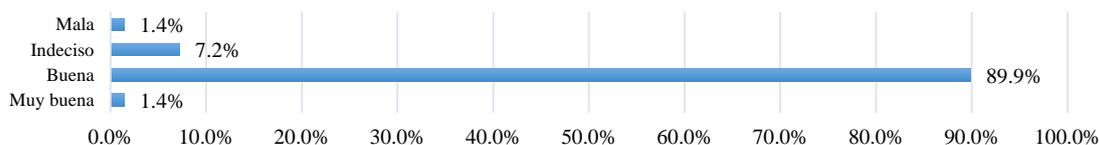


Acerca de la frecuencia con la que se trabaja con las empresas de pre prensa, las respuestas fueron muy variadas. El 33.3% siempre realiza trabajos; el 33.3%, a veces; y el 33.3%, pocas veces. Por lo tanto, se concluye que en la primera fase de la cadena productiva de la industria gráfica es muy importante no solo por la creación de diseños, sino que también para tener las placas fotolíticas que son necesarias para la fase de prensa.

¹⁶ Ver Anexo G.

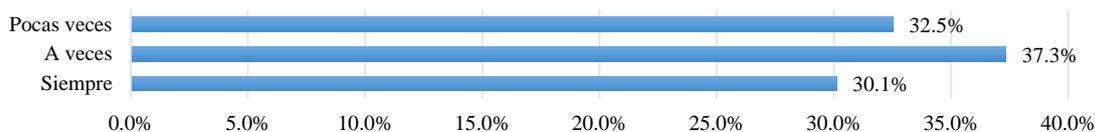
¹⁷ Ver Anexo G.

Figura 39: Galería Unicentro: Calificación de las empresas de pre-prensa al realizar trabajos en conjunto, 2017 (porcentaje)¹⁸



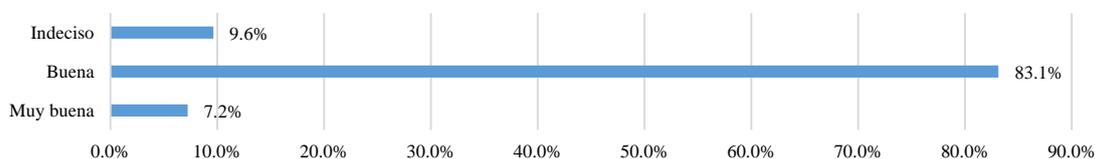
Con respecto a las preguntas relacionadas a las empresas de prensa, el 61.9% de las empresas encuestadas afirma que sí realizaron trabajos en conjunto, mientras que el 38.1% afirmó que no realiza trabajos en conjunto (ver Anexo G). Más del 50% de los empresarios sí necesitan de los trabajos de prensa, pues las empresas que recurren a este servicio pertenecen en las tres fases de la cadena de valor por lo general. Las empresas que indican que no realizan trabajos en conjunto con empresas de prensa, que pueden ser las empresas que se dedican a la fase prensa, porque son las empresas que cuentan con maquinaria con capacidad mayor, pues no necesitan compartir trabajo con empresas que se encuentran a nivel horizontal de la cadena.

Figura 40: Galería Unicentro: Frecuencias con las que se realiza trabajo con las empresas dedicadas a la prensa, 2017 (porcentaje)¹⁹



El 37.3% de las empresas dedicadas a la empresa respondió que del total de trabajo que recibe, solo comparten entre el 30 a 70% de las veces. El 30.1% de los empresarios respondió que siempre realiza trabajos en conjunto, que corresponden a entre 70 y 100% del total de sus trabajos. Por último, el 32.5% de las empresas respondió que son pocas las veces que comparten trabajos, pues, en promedio, corresponden a menos del 30% del total de trabajo que reciben.

Figura 41: Galería Unicentro: Calificación de las empresas de prensa al realizar trabajos en conjunto, 2017 (porcentaje)²⁰



Las empresas que respondieron que sí realizan trabajos en conjunto con las empresas de prensa se les preguntó cómo calificarían la experiencia de realizar trabajos en conjunto. El

¹⁸ Ver Anexo G.

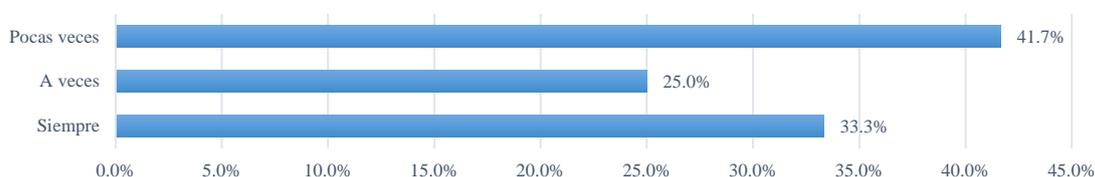
¹⁹ Ver Anexo G.

²⁰ Ver Anexo G.

83.1% de las empresas respondió que su experiencia fue muy buena, mientras que el 7.2% respondió que fue muy buena y el 9.6% no quiso opinar. Uno de los factores es por la capacidad de producción, la calidad y la entrega a tiempo; es decir, que las empresas que se encuentran en esta fase cuentan con la maquinaria adecuada para la producción.

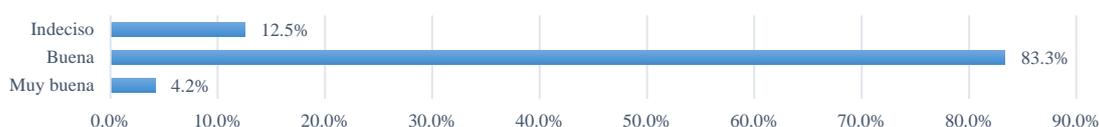
Con respecto a la última fase (empresas de post prensa) de la cadena de valor de la industria gráfica ubicada en la Galería Unicentro, hay una similitud entre las empresas que sí realizan trabajos en conjunto y las que no realizan trabajos en conjunto. El 53.7% de las empresas respondió que sí realiza trabajos en conjunto con las empresas de prensa, mientras que 46.2% no realiza trabajos con dichas empresas (ver Anexo G).

Figura 42: Galería Unicentro: Frecuencias con las que se realiza trabajo con las empresas dedicadas a la post-prensa, 2017 (porcentaje)²¹



A las empresas que respondieron que sí realizan trabajos en conjunto con las empresas de post prensa se les preguntó cuál fue la frecuencia de dichos trabajos. La mayoría, el 41.7% de las empresas, respondió que son pocas las veces; es decir, que, del total de trabajo que comparten, solo comparten un aproximado del 30%. El 33.3% de los empresarios respondió que siempre realiza trabajos en conjunto, que va entre 70 y 100% del total de sus trabajos. Por último, el 25% de las empresas respondió que a veces; es decir, que la cantidad de trabajo compartido está comprendido en un aproximado del 30% del total de trabajo que poseen.

Figura 43: Galería Unicentro: Calificación de las empresas de post-prensa al realizar trabajos en conjunto, 2017 (porcentaje)²²



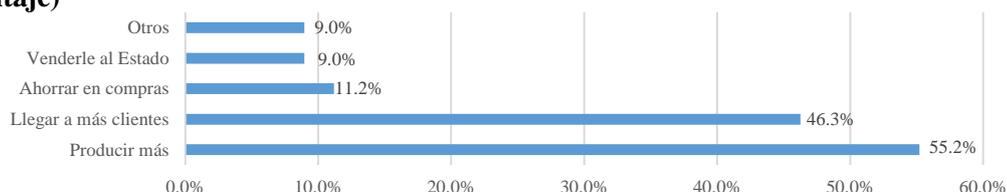
Las empresas que se sí realizan trabajo en conjunto con las empresas de post prensa se les preguntó cómo calificarían la experiencia que tuvieron con dichas empresas al realizar trabajos en conjunto. La mayoría, que fue 83.3% de las empresas, respondió que su experiencia fue buena; el 4.2%, muy buena; y el 12.5% no quiso opinar. La mayoría tiene una buena experiencia, y puede ser porque se encuentran en la última fase, divididas por tipos de acabados, lo significa que las empresas de post-prensa se especializan más en el tipo de acabado.

²¹ Ver Anexo G.

²² Ver Anexo G.

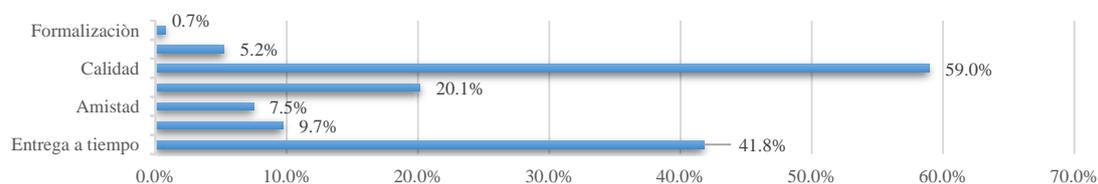
La mayoría respondió que sí estaba dispuesto, pues el 88.1% del total de los empresarios encuestados estaba interesado, mientras que el 11.9% respondió que no (ver Anexo G). Los empresarios que respondieron negativamente son los que tienen las empresas más completas: con una maquinaria adecuada, número de personal adecuado, años de experiencia, una cartera de clientes, entre otros. Por ello, no ven la necesidad de realizar trabajos en conjunto.

Figura 44: Galería Unicentro: Propósitos para aceptar trabajo en conjunto, 2017 (porcentaje)²³



Para saber la disposición de cada empresario fue necesario saber con qué propósitos aceptarían realizar trabajos en conjunto con otras empresas, ya sea que pertenezca a la misma o distinta fase productiva. El 55.2% de los empresarios señaló que uno de los propósitos sería poder producir más; es decir, poder aceptar pedidos más grandes. El 46.3% refirió que sería para llegar a más clientes, lo que también está relacionado a poder aceptar pedidos más grandes. El 11.2% refirió que podría trabajar en conjunto en la compra de insumos primarios para ahorrar costos. El 9% mencionó que el realizar trabajos en conjunto les daría una oportunidad de ofrecer su servicio al Estado, porque este último realiza concursos de licitaciones de algunos productos en los que el tamaño de producción es muy grande, como el que realiza una empresa grande de la industria gráfica. Con respecto a la confianza, el 100% de los empresarios estuvo totalmente de acuerdo que la confianza es muy importante (ver Anexo G). La mayoría de las relaciones que existen para trabajar en conjunto entre los empresarios de la Galería Unicentro se formaron y se consolidaron mediante la confianza durante el tiempo en que se fueron conociendo.

Figura 45: Galería Unicentro: Factores que propician la confianza en realizar trabajos en conjunto con otros empresarios, año 2017 (porcentaje)²⁴



En relación a realizar trabajos en conjunto, se mencionaron varios factores como alternativas en esta pregunta, para saber cuál o cuáles de esos factores propician la confianza

²³ Ver Anexo G.

²⁴ Ver Anexo G.

para realizar este tipo de trabajos entre empresarios. El 59% de los empresarios consideró que el factor más importante que propicia la confianza para realizar trabajos en conjunto es la calidad del producto, porque es una característica importante que pide el cliente. El 41.8% refirió que es importante la entrega a tiempo, porque demuestra cuán responsable se es con cumplir con el pedido. El 20.1% refirió que los años son un factor importante, porque así se sabe cómo es la forma de trabajar del otro empresario y el producto que ofrece. El 9.7% considera que la relación de familiaridad influye mucho en ser responsables, porque existe ese espíritu de crecer como empresario. El 7.5% considera que la amistad es un factor importante. El 5.2% refiere que un factor clave para realizar trabajos en conjunto es tener la misma maquinaria, porque así se aseguran de ofrecer la misma calidad de producto. En menor proporción, el 0.7%, menciona que un factor importante es que la otra empresa sea formal.

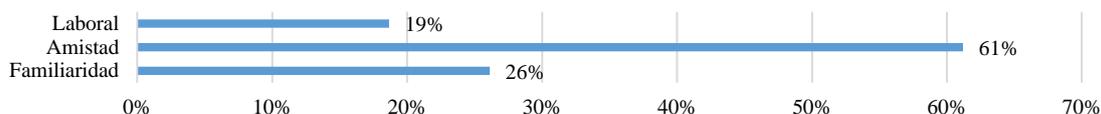
Figura 46: Galería Unicentro: Frecuencias con las que se realiza trabajo con las empresas dedicadas a la prensa, 2017 (porcentaje)²⁵



Existe una tendencia a compartir trabajo de forma vertical; sin embargo, no sucede lo mismo con el trabajo horizontal a pesar de existir el interés para ello debido a temas de confianza. En ese sentido, el 49.3% de los empresarios manifestó que una actividad que podrían realizar podría ser obtener capacitaciones conjuntas con respecto a gestionar mejor su empresa o aprender procesos de producción de la industria. El 47% refirió que realizar reuniones periódicas por parte de la administración podría incrementar las buenas relaciones y que no solo debería preocuparse por cobrar el arrendamiento. El 11.2% señala que los almuerzos de confraternidad podrían mejorar las relaciones y permitirían que se conozcan más entre ellos. El 6% considera que una actividad para mejorar su relación podría ser la compra de insumos, porque pueden ahorrar costos al comprar por mayor, lo que sería imposible de hacer de manera individual. El 3% menciona que para mejorar las relaciones entre ellos es importante compartir la misma cultura.

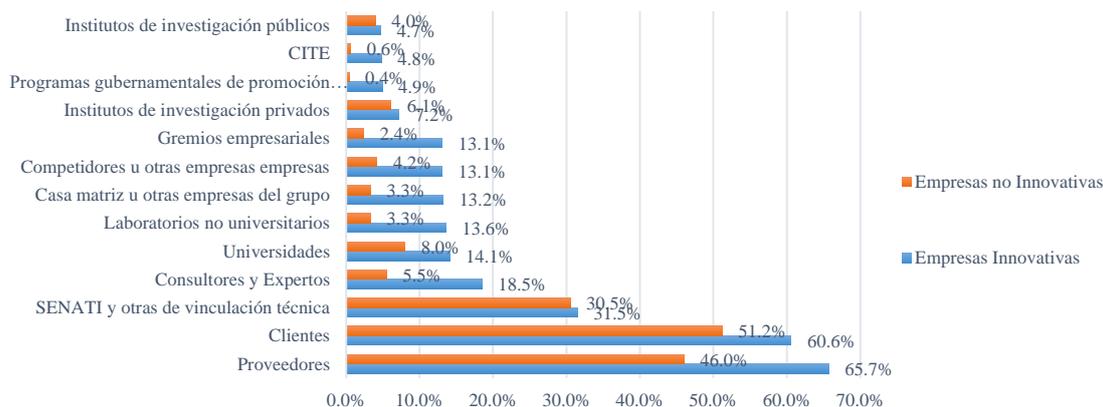
²⁵ Ver Anexo G.

Figura 47: Galería Unicentro: Tipo de relación existente entre los empresarios que comparten trabajos, 2017 (porcentaje)²⁶



El capital social, como ya se describió anteriormente, es la capacidad que tienen los individuos para crear sinergias entre sí en pro de un fin común. Este capital social se forma a partir de los contactos que se tienen, siendo los primeros los familiares y, en segundo lugar, la amistad. En el plano empresarial adquiere una importancia significativa al darse uso a esta red de contactos para poder aprovechar las oportunidades en el plano de los negocios. Ahí radica la importancia de saber qué tipo de relación existe entre los empresarios de la Galería Unicentro. El 61% de los empresarios señaló que existe amistad con aquellos que comparten trabajo, mientras que el 26% de los empresarios mencionó que existe familiaridad, pues han crecido dentro de la industria desde muy pequeños, tras lo cual cada uno formó su empresa.

Figura 48: Perú: Empresas del sector manufactura por conducta innovadora según vinculación con agentes o instituciones, 2012-2014 (porcentajes)



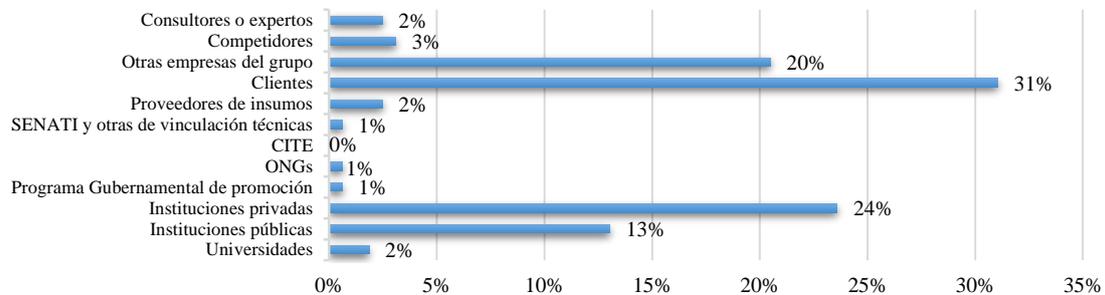
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015)

Una de las ventajas del capital social es que puede ser el espacio para plantearse objetivos más de largo plazo. En ese sentido, hay empresas que aprovecha la vinculación con otras organizaciones, otro tipo de representación del capital social, para generar innovación. En la figura 48 se puede notar que las empresas logran innovar por aquellos actores con los cuales se relacionan más, como son los proveedores, clientes e instituciones técnicas; con ellos su gasto como empresa no va en aumento al realizar actividades diarias. Las empresas que han invertido más han logrado innovar mediante consultores, institutos privados. Por otro lado, el

²⁶ Ver Anexo G.

apoyo gubernamental en programas es bajo (4.9%), de esto se infiere que las empresas más pequeñas tienen más dificultad para realizar alguna actividad de innovación.

Figura 49: Galería Unicentro: Empresas o instituciones con las que se han vinculado las empresas para obtener beneficios, 2017 (porcentaje)²⁷

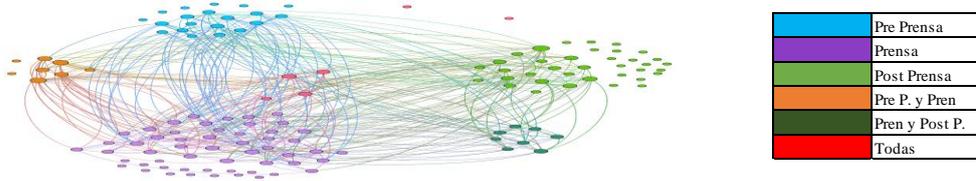


Con respecto a modernizarse como empresas, las empresas de la Galería Unicentro pueden llegar a hacerlo mediante la relación frecuente con sus clientes, empresas de la misma galería, e instituciones públicas y privadas (que son clientes también). Sin embargo, esto no se da en mayor medida debido a que los empresarios solo se concentran en trabajar más para ganar sin preocuparse en que deben modernizar, ya sea procesos, actividades, servicio o producto. Esto se ve reflejado en la baja relación que tienen con los consultores (2%), competidores (3%), institutos técnicos (1%), CITE (0%), ONGs (1%), programas gubernamentales (1%) y proveedores de insumo (2%). Este último porcentaje se debe a que las empresas ya cuentan con un proveedor fijo sin necesidad de buscarlos: solo importa que cumplan con el pedido sin necesidad de compartir ideas de modernización, por dedicarse a diferentes giros comerciales.

Con respecto al análisis de la densidad de red en la Galería Unicentro, se analiza qué tan interconectadas están las empresas de esta industria dentro de la galería. También se realizaron corridas del *software* Gephi en tres casos adicionales, que tuvieron como fin comprobar qué tanto varían los resultados al extraer las empresas pertenecientes a una parte de la cadena productiva en particular. Para la representación de las empresas, de acuerdo a la parte de la cadena productiva de la industria gráfica, se empleó un sistema de diferenciación por colores. Las 20 empresas dedicadas a la pre prensa están representadas por el color celeste; las 55 empresas que realizan la actividad de impresión, por color púrpura; las 37 empresas de post prensa, por el color verde claro; las ocho empresas que se dedican tanto a pre prensa como a prensa, por el color naranja; las ocho empresas que realizan las actividades de impresión y acabados, por el color verde oscuro; y las seis empresas que realizan las tres actividades principales de la cadena productiva de la industria gráfica, por el color rojo.

²⁷ Ver Anexo G.

Figura 50: Galería Unicentro: Densidad de las redes de colaboración entre los empresarios, 2017²⁸

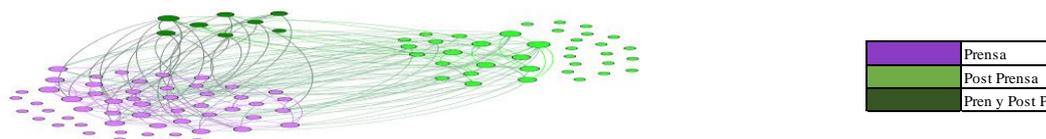


Los resultados gráficos muestran la existencia de una red compleja y bien articulada, pues se han creado 367 conexiones entre estos empresarios. Sin embargo, a pesar de ser un conglomerado de empresas pertenecientes al mismo sector, el hecho de que 46 de 134 empresas no se relacionen con ninguna otra, y que el mayor número de conexiones de una empresa sea 16, da como resultado una densidad de 2%. El análisis dio como resultado una modularidad de 0.378, lo cual se refleja en la interacción entre los miembros de estos grupos pertenecientes a cada eslabón de la cadena productiva. Se observa la clara superioridad numérica de las empresas pertenecientes al grupo de prensa, así como la ausencia de empresas que se dedican tanto a la labor de diseño como a los acabados. La relevancia de la actividad de prensa se debe a que es la actividad que posee mayor trato directo con los clientes externos; luego, se distribuyen solicitudes de trabajo para las otras dos actividades. A continuación, se procederá a comprobar lo ya mencionado mediante el experimento de retirar empresas pertenecientes a cada eslabón de la cadena productiva. Al retirar empresas de la cadena productiva, se buscará medir el impacto que genera la ausencia de estas tanto en la densidad como en la modularidad de la red.

Con el modelo sin empresas de pre prensa, gráficamente se observa que hay una fuerte interconexión entre los empresarios tanto de prensa como post prensa. Solo 16 empresarios de prensa no se relacionan con otros impresores ni con empresarios de post prensa, y, de estos últimos, 19 no buscan relación alguna con empresarios de la actividad prensa ni con empresarios de su mismo grupo. Las causas principales para que haya empresarios de estos grupos que lo hacen es por el tipo de cliente que atiende y las necesidades de estos, así como el tamaño de la empresa y sus capacidades de producción. En el caso de los empresarios de post prensa, las causas son, por ejemplo, cuando los empresarios de post prensa que ya tienen clientes externos a la galería y no necesitan compartir trabajos con otros empresarios.

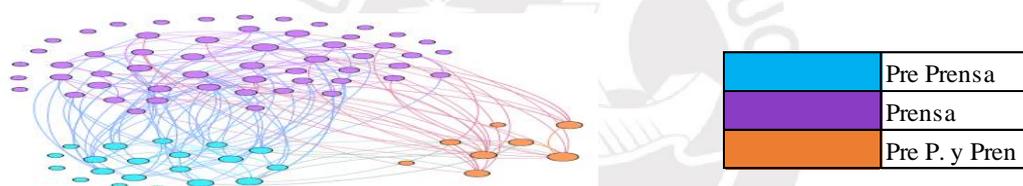
Figura 51: Lima: Análisis gráfico sobre la densidad de la red de colaboración entre empresarios en la Galería Unicentro sin incluir empresas de pre prensa, 2017²⁹

²⁸ Ver Anexo G.



Los empresarios dedicados a la impresión que no comparten trabajo con empresarios de post prensa lo hacen principalmente porque el tipo de trabajos que realizan no requiere de un acabado final; sin embargo, se puede observar que la mayoría de estos empresarios sí comparten trabajos con empresarios de post prensa, pues, en muchas ocasiones, para entregar un trabajo de impresión, se requiere de servicios de acabado, como troquelado, plastificado, enumeración o pegado, entre otras. El análisis de este caso brinda un resultado de 1.7% de densidad; es decir, la ausencia de las empresas de pre prensa no tuvo un gran impacto, así como en el modularidad que muestra valores de 0.374. Este valor sería mayor si se retira del análisis el grupo de empresarios que se dedica a ambas actividades, pues estos empresarios no necesitan relacionarse con otros empresarios por necesitar una maquinaria en particular.

Figura 52: Lima: Análisis gráfico sobre la densidad de la red de colaboración entre empresarios en la Galería Unicentro sin incluir empresas de post prensa, 2017³⁰

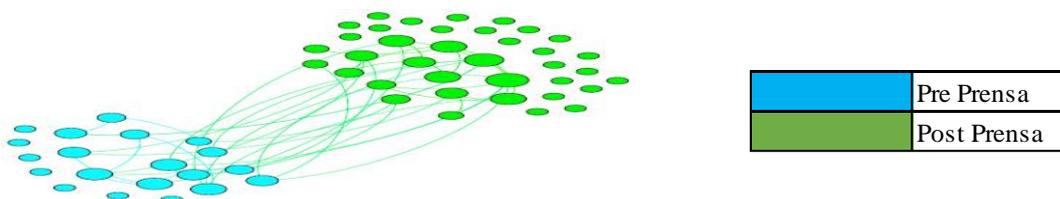


Cuando se retira a los empresarios de post prensa se puede apreciar que existe una estrecha relación entre los empresarios de prensa y pre prensa. Del análisis numérico, a pesar de que el grado de densidad se mantiene 2.3%, mientras que el grado de modularidad incrementa a un 0.483, debido a que entre los tres grupos de empresarios se realiza una mayor cantidad de trabajos compartidos. A pesar de ser 83 empresas, el número de conexiones es de 157, la cual señala la estrecha relación entre los empresarios de prensa y pre prensa, y esto se debe a que ambos complementan sus actividades desde un inicio, pues no puede realizarse la labor de impresión sin un diseño previo y sin las planchas fotolíticas. Por otro lado, los empresarios de pre prensa ofrecen servicio de impresión a sus clientes, a pesar de que ellos no cuenten con la maquinaria necesaria, para así ofrecerles un paquete de servicio más completo para fidelizarlos.

²⁹ Ver Anexo G.

³⁰ Ver Anexo G.

Figura 53: Lima: Análisis gráfico sobre la densidad de la red de colaboración entre empresarios en la Galería Unicentro sin incluir empresas de prensa, 2017³¹



Por último, en el caso de extraer a los empresarios de prensa del análisis, gráficamente se muestra una leve relación entre los empresarios de pre prensa y post prensa, así como muy poca interconexión entre los miembros del mismo grupo. De las 57 empresas solo se dan 41 conexiones, lo cuál está justificado en que si bien los empresarios de post prensa requieren de troqueles para realizar el trabajo de corte, por lo general esta es una relación de abastecimiento más no se da la necesidad de compartir un trabajo. La leve relación entre estos empresarios se refleja en un grado de densidad de 1.3%, pero indica un grado de modularidad de 0.509 y esto se debe a que en el análisis participaron los dos grupos.

Se concluye que aunque se puede dar relación laboral entre empresarios de pre prensa y post prensa sin la participación de empresas de prensa como intermediarios, estas son clave para la captación de clientes externos. Los clientes de la industria grafica no conocen el proceso, por lo cual al empresario que acuden en primera instancia es al que se dedica a la actividad de impresión, adquiriendo igual importancia que las empresas dedicadas a la pre-prensa, con respecto a su poder de comercialización. Los empresarios de prensa son los que más se interrelacionan con el resto de empresarios; dicho hallazgo permite inferir que son los empresarios de prensa los actores claves en las redes empresariales formadas en Unicentro.

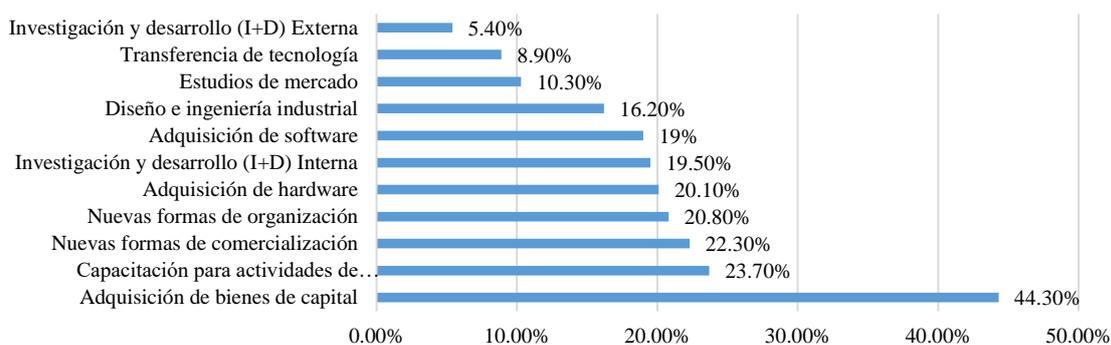
3.3. Principales resultados sobre la modernización de la cadena de valor

La especial motivación de los empresarios de la industria gráfica para ubicarse en la Galería Unicentro ha sido la reubicación obligatoria debido a la ordenanza municipal de desalojo en el centro histórico de la ciudad. Ellos afirman que, si bien han visto sus ventas disminuidas desde que se mudaron, cuentan con expectativas para mejorar sus resultados empresariales debido a que se concentran en un solo lugar, por lo que el cliente no tiene la necesidad de buscar en lugares lejanos y, sobre todo, porque siempre encontrarán a alguien en la galería que esté disponible para hacer el trabajo el mismo día (ver Anexo J). Se desea averiguar si las actividades que han venido desarrollando producto de su proximidad geográfica tienen como objetivo modernizar la cadena de valor para que puedan mejorar sus resultados económicos (Ver Anexo D). Por ello, se analizarán las actividades de innovación del sector

³¹ Ver Anexo G.

manufacturero relacionadas a la industria gráfica. Se tomará como base el análisis de la ENIIM relacionado con las actividades de innovación. En lo que respecta a esta investigación y caso de estudio se hace el enfoque en la modernización de la cadena de valor dentro de la Galería Unicentro.

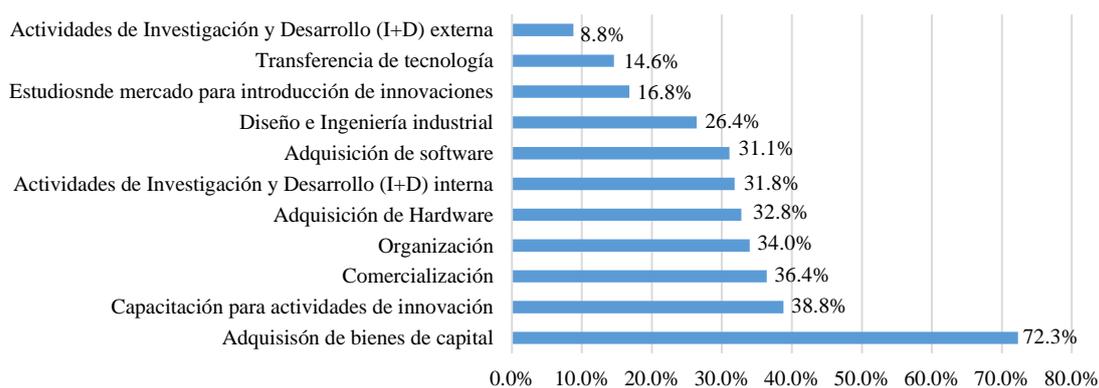
Figura 54: Perú: Empresas de la industria según actividades de innovación más realizadas, 2012-2014 (porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015).

Con respecto al sector manufacturero, en el 2015 la actividad de innovación más popular fue adquirir bienes de capital, pues correspondió a 44.3% del total. El 23.7% de las empresas realizó capacitación en lo referente a la transferencia tecnológica, solo 8.9% de los empresarios realizó esta actividad, y el 5.4% invirtió en actividades de investigación y desarrollo externo. Se concluye que las empresas del sector manufacturero priorizan los bienes de capital, más no en obtener conocimientos y/o procesos modernos en el panorama nacional.

Figura 55: Participación de las actividades de innovación en el gasto de las empresas innovativas de la industria manufacturera del Perú, 2012-2014 (porcentajes)

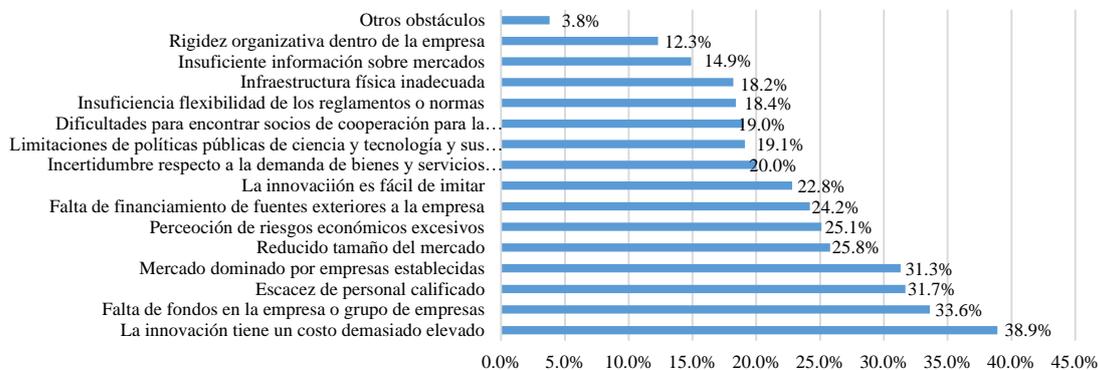


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015).

De igual manera, el 72.3% de las empresas participantes en la ENIIM gastó más en adquisición de bienes para poder innovar en su empresa; el 38.8% invirtió en capacitar a su personal con actividades de innovación, seguido por actividades de innovación en comercialización y en la organización con 36.4% y 34%, respectivamente. Por otro lado, las

actividades en las que menos se gastó fueron las actividades de transferencia tecnológica y el las de investigación y desarrollo externo, con el 14.6% y 8.8%, respectivamente.

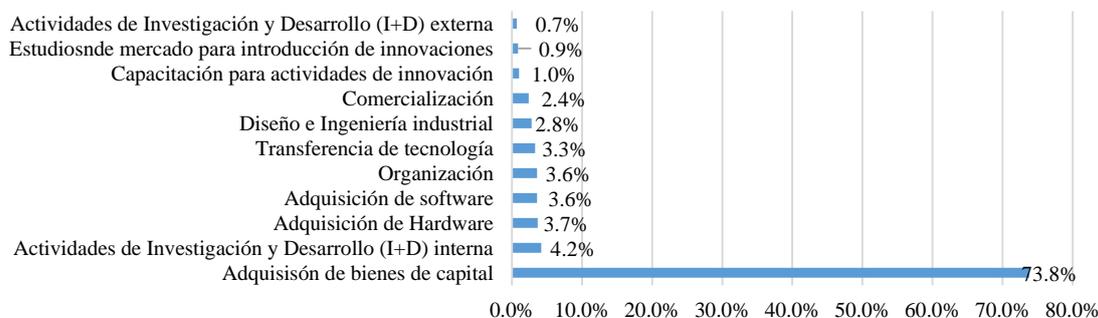
Figura 56: Perú: Empresas innovadoras del sector manufactura según factores que obstaculizan el desarrollo de actividades de innovación, 2012-2014 (porcentajes)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015).

El cuadro precedente muestra los factores que obstaculizan la realización de las actividades de innovación entre los años 2012 y 2014, según el análisis de la ENIIM. Más que nada, la dificultad mayor de las actividades de innovación está relacionada a la falta de capital económico: el 38.9% afirma que la innovación tiene un costo elevado, el 33.6% que no tiene fondos y el 24.2% de las empresas menciona que no pueden acceder a financiamiento externos.

Figura 57: Perú: Gasto o inversiones realizadas por las empresas de las industrias manufactureras según actividad de innovación, 2012-2014 (porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015).

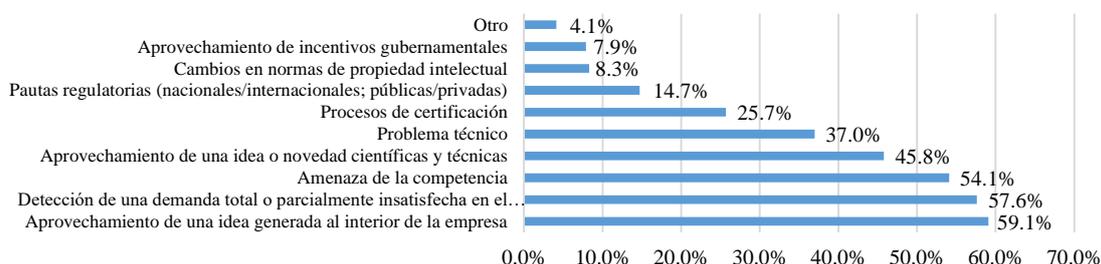
Con respecto a en qué actividad de innovación se invirtió más por empresa, se muestra que 73.8% de los fondos que posee una empresa se invierten en la adquisición de bienes de capital, siguiendo la tendencia de los resultados anteriores. En el resto de las actividades, se ha invertido muy poco: en un rango entre 0.7% y 4.2%. Esto demuestra que la preocupación del sector manufacturero en el Perú es para producir más o de forma eficiente, mediante nuevas maquinarias y otras inversiones en bienes de capital, mientras que no agregan valor de otro modo, como actividades de investigación y desarrollo, capacitaciones, etc.

Figura 58: Galería Unicentro: Factor en el que se ha invertido más para modernizar su proceso de producción, 2017 (porcentaje)³²



En el caso de Unicentro, el factor en el que más habían invertido los empresarios fue en la adquisición y mantenimiento de maquinaria, pues el 63% de los empresarios señaló que la mayor parte de sus ingresos destinados en la inversión de su negocio radica en la compra de maquinaria, repuestos y mantenimientos. Esto va de acorde con los análisis de la ENIIM, que señalan que la mayoría de empresas invierte en bienes de capital. El 28% invierte en la compra de insumos primordiales necesarios para la producción, y solamente el 11% afirma que la inversión que realiza es para la capacitación de personal en lo que respecta a la enseñanza de los procesos de producción de la industria gráfica.

Figura 59: Perú: Empresas de la industria manufacturera según aspectos que motivaron la puesta en práctica de las actividades de innovación, 2012-2014 (porcentaje)

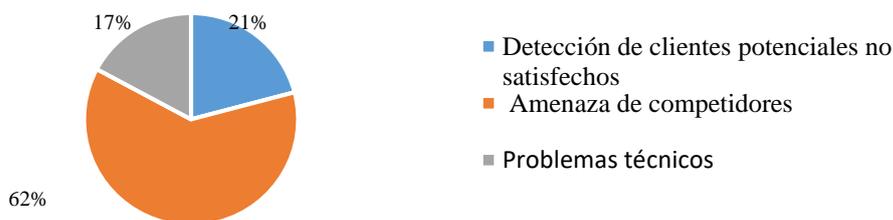


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015).

En el ámbito nacional, se consideraron ciertos aspectos como motivación para la realización de actividades de innovación en las empresas de las distintas industrias pertenecientes al sector manufactura en el periodo del año 2012 al año 2014. El 59.1% del total de las empresas tomó como motivación una idea generada dentro de su misma empresa para sacar provecho de ella; el 57.6% de las empresas considera que detectar la demanda insatisfecha los motivó a innovarse; el 54.1% opina que es necesario tener que realizar alguna actividad de innovación para contrarrestar la amenaza de la competencia mediante productos o procesos nuevos que mejoren la calidad, rapidez y rentabilidad; y el 37% señala que es importante innovarse para reducir los problemas técnicos mediante la adquisición de bienes de capital. Por lo que la motivación para innovar es tanto interna como externa a la organización.

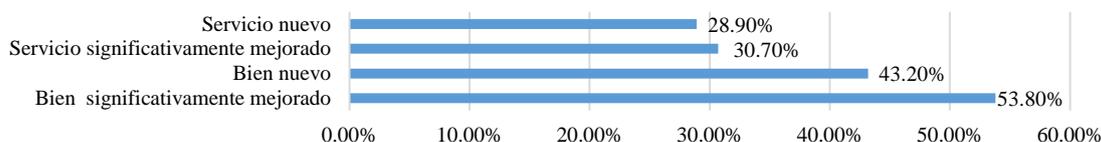
³² Ver Anexo G.

Figura 60: Galería Unicentro: Aspectos que motivaron para modernizarse, 2017 (porcentaje)³³



En relación a los empresarios de la Galería Unicentro, los aspectos que motivaron a los empresarios a modernizarse fueron tres. En primer lugar, el 62% señaló que la principal motivación está relacionada a la amenaza de la competencia, porque cerca de la Plaza Ramón Castilla existen varias galerías que se dedican a la industria gráfica y dentro de la Galería Unicentro existen varias empresas que se dedican a dicha industria. En segundo lugar, 21% de los empresarios mencionó que su motivación radica en la detección de una demanda insatisfecha en el mercado; es decir, ofrecer productos innovadores a sus clientes. Por último, cerca del 17% señaló que los problemas técnicos generan demora y más gasto; por ello, es un aspecto importante a ser considerado.

Figura 61: Perú: Empresas manufactureras con innovación tecnológica en producto según tipo de bien o servicio introducido al mercado, 2012-2014 (porcentaje)



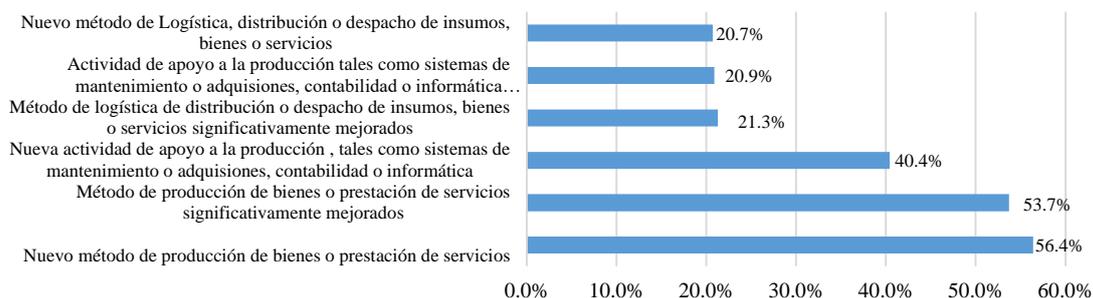
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015).

Por el lado de la innovación tecnológica en producto, el 53.8% de las empresas ha realizado un bien significativamente mejorado y el 43.2% de las empresas realizó un bien nuevo. En lo que respecta a servicios, el 30.7% de las empresas realizó un servicio significativo mejorado y el 28.9% realizó un servicio nuevo. Tanto en producto y servicio las empresas han realizado mejoras significadas en vez de crear algo nuevo.

Con respecto a la innovación tecnológica en procesos, el 56.4% de las empresas realizó nuevos métodos para producir bienes y prestación de servicios, mientras que el 53.7% de ellos realizó mejoras significativas en la realización de bienes y productos. Con respecto a la actividad, el 40.4% de las empresas realizan nuevas actividades de apoyo en la producción, mientras que el 20.9% realiza mejoras significativas. Esto implica que más empresas innovan en métodos de producción que en la realización de actividades.

³³ Ver Anexo G.

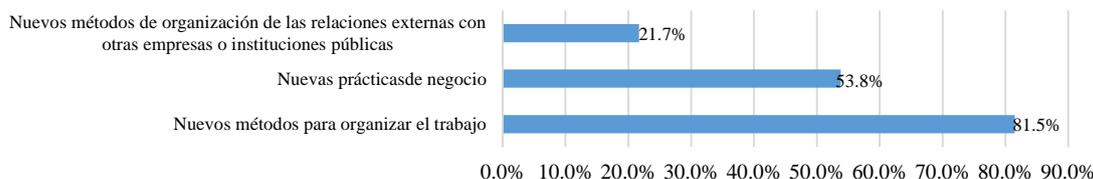
Figura 62: Perú: Empresas manufactureras con innovación tecnológica en proceso según método o actividad introducida al mercado, 2012-2014 (porcentajes)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015).

De otro lado, en cuanto a la innovación no tecnológica en organización, el 81.5% de las empresas realiza nuevos métodos para organizar el trabajo; esto se refiere a la gestión de una empresa en sus distintas áreas según el sector. En segundo lugar, el 53.8% de las empresas realiza nuevas prácticas de negocio. Por último, el 21.7% de las empresas lleva a cabo nuevos métodos para organizar las relaciones externas con otras empresas o instituciones públicas.

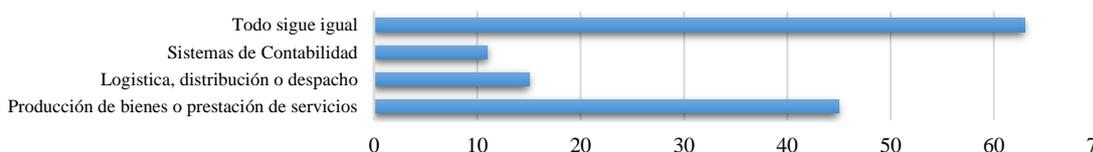
Figura 63: Perú: Empresas manufactureras con innovación no tecnológica en organización según forma o métodos introducidos al mercado, 2012-2014 (porcentajes)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015).

En la ENIIM las preguntas están basadas en innovación, de modo que la formulación de la siguiente pregunta que se les hizo a los empresarios de la Galería Unicentro estuvo relacionada a la modernización. Con respecto a modernizar los procesos de producción, productos y/o servicios que ofrecen, se les preguntó qué nuevo método logró incorporar la empresa.

Figura 64: Galería Unicentro: Introducción o incorporación de un nuevo método para modernizar el proceso, producto y/o servicio, 2017 (porcentaje)³⁴

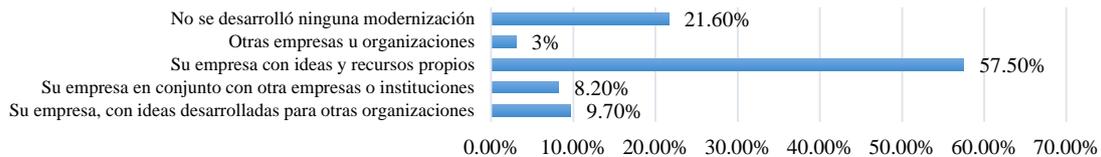


La mayoría de empresarios, el 47%, menciona que todo sigue igual, lo cual denota que no prestan mucha consideración a modernizarse. El 34% de los empresarios señala que logró

³⁴ Ver Anexo G.

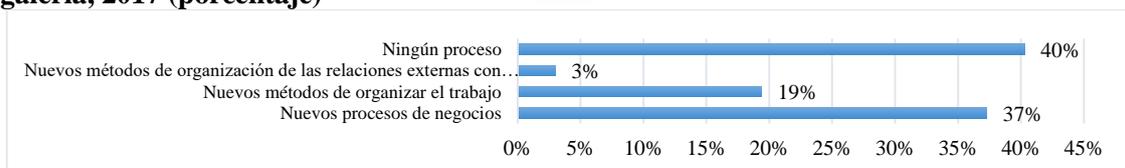
introducir nuevos métodos de producción. El 11% respondió que han modernizado sus procesos de logística y distribución, debido a que, para atraer mayor clientela y ofrecer un mejor servicio, llevan el producto terminado hasta los clientes sin que este tenga la necesidad de recogerlos. Por último, el 8% señaló que incorporó sistemas de contabilidad, compras o informática en su empresa para una mejor gestión dentro de la misma.

Figura 65: Galería Unicentro: Persona o institución que contribuyó a modernizarse como empresa, 2017 (porcentaje)³⁵



En relación a la incorporación o introducción de un nuevo proceso, servicio y/o producto, se le preguntó a cada empresario quién había desarrollado aquello para mejorar su servicio y modernizar su empresa. En esta pregunta, el 57.5% de los empresarios señaló que su empresa logró introducir productos nuevos mediante sus ideas y recursos propios. El 21.6% no fue capaz de desarrollar ningún proceso o modernizar algún proceso. El 9.7% logró desarrollar ideas que fueron utilizadas por otras organizaciones para mejorar sus procesos. El 8.2% de los empresarios señaló que desarrolló nuevas procesos o productos en conjunto con otros empresarios de la industria gráfica. Por último, el 3% señaló que los procesos o productos nuevos que utilizaron para modernizarse fueron desarrollados por otras empresas u organizaciones.

Figura 66: Galería Unicentro: Contribución de algún proceso o producto en la industria o galería, 2017 (porcentaje)³⁶



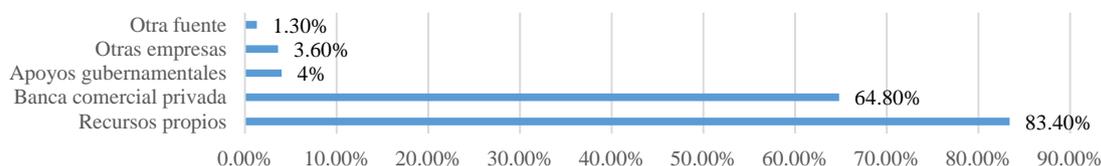
Con respecto a la contribución de la mejora de algún proceso o producto de la industria gráfica dentro la Galería Unicentro, la mayoría de las empresas, el 40% de los empresarios, respondió que no fue capaz de introducir ningún proceso para su empresa. El 37% respondió que el nuevo proceso que logró introducir para su empresa está relacionado a procesos de negocio. El 19% logró incorporar nuevos métodos de organización en el trabajo para una mejor organización y mejora del clima laboral. Por último, el 3% logró nuevos métodos de

³⁵ Ver Anexo G.

³⁶ Ver Anexo G.

organización con respecto a sus relaciones externas a su empresa como otras empresas, instituciones privadas y públicas.

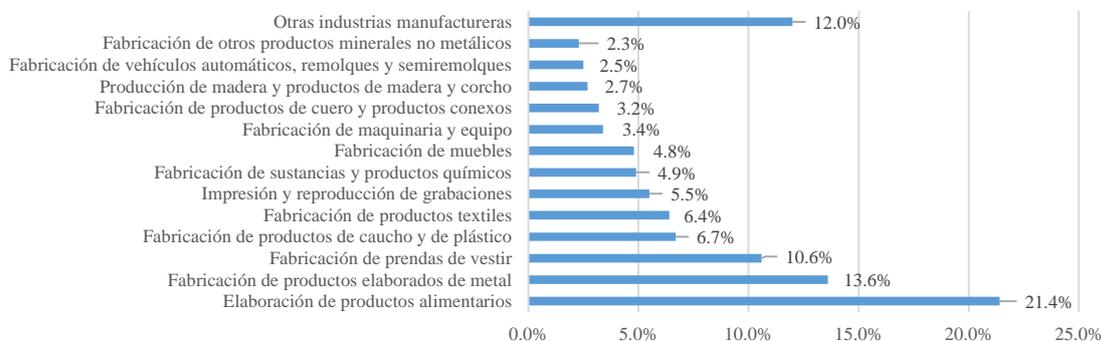
Figura 67: Perú: Fuentes de financiamiento a las que accedieron las empresas manufactureras para desarrollar actividades de innovación, 2012-2014 (porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015).

Tomando como base la ENIIM, el 83.4% de las empresas del sector manufactura se financió de sus recursos propios para la realización de alguna actividad de innovación, seguido por el 64.8% de empresas que recurrieron a la banca comercial privada (bancos). En menor medida recurrieron a otras fuentes, como apoyo gubernamental, otras empresas y otras fuentes; estas correspondieron a 4%, 3.6% y 1.3%, respectivamente. Las empresas participantes contaron con liquidez económica en bancos, donde, para acceder a un préstamo, se requiere cumplir con ciertos requisitos que las grandes, medianas y pequeñas empresas satisfacen.

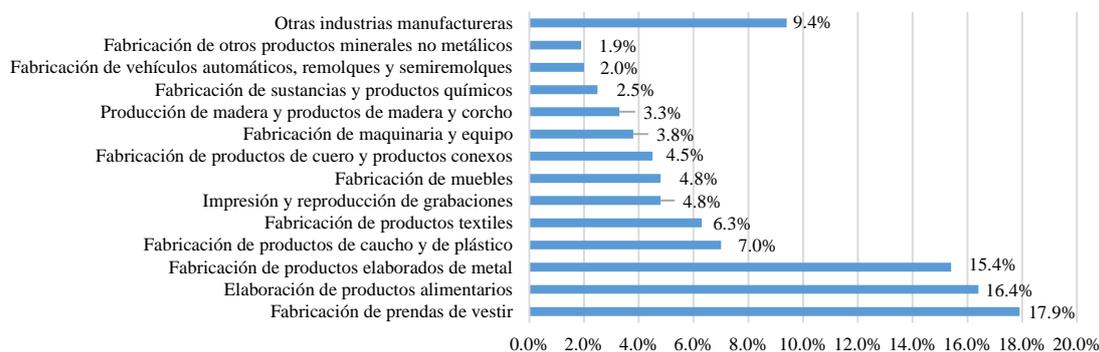
Figura 68: Perú: Empresas de la industria manufacturera por fuentes de financiamiento por recursos propios según actividad económica, 2014 (porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015).

Con respecto al financiamiento con recursos propios, la posición de la impresión y reproducción de grabaciones es de 5.5%, entendible pues como se vio anteriormente, existe una diversidad grande de MYPE en la industria.

Figura 69: Perú: Empresas de la industria manufacturera por fuentes de financiamiento por banca comercial privada según actividad económica, 2014 (porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015).

En específico, dentro de las empresas de las industrias del sector manufactura que fueron financiadas por la banca comercial (4.8%) se encuentran las empresas de la industria de impresión y reproducción de grabaciones. Esto indica que son pocas las empresas de la industria gráfica en Lima Metropolitana las que pueden financiarse con recursos de entidades financieras, como pueden ser bancos o cajas municipales, como en la figura anterior, su posición de MYPE limita bastante el acceso al crédito.

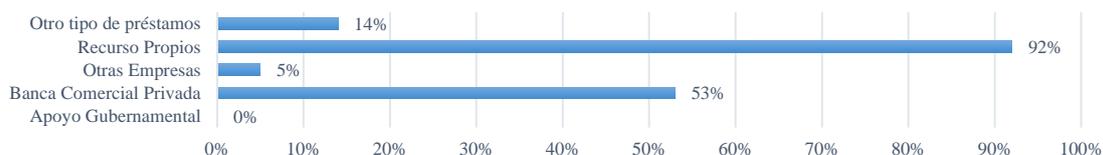
Figura 70: Perú: Participación de las actividades económicas en el total de las empresas que fueron financiadas por apoyo gubernamental, 2012-2014 (porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015).

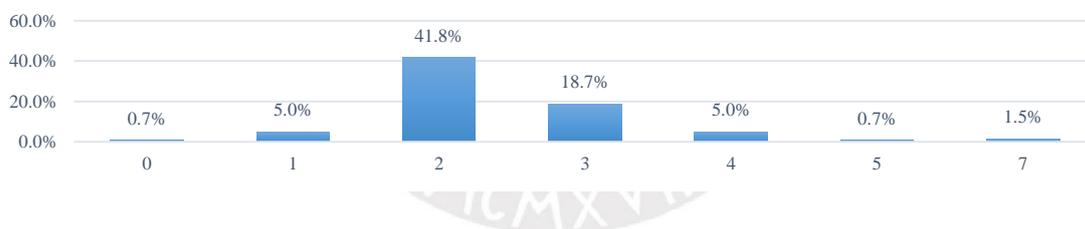
Asimismo, las empresas de las industrias del sector manufactura que tuvieron apoyo gubernamental, el 61.3% de las empresas de la industria de alimentos cuenta con dicha ayuda. En segundo lugar, con 9.3%, se encuentran las empresas de la industria de muebles. En tercer lugar, con 1.8%, están las empresas de la industria de bebidas. Con respecto a las demás industrias, el porcentaje de empresas que reciben apoyo gubernamental van de 0% a 1.8%; es decir, solo existen tres industrias que son privilegiadas por el gobierno en lo que respecta a tener apoyo financiero. Por último, se observa que la industria gráfica (impresión y reproducción de grabaciones plástico) no obtiene apoyo gubernamental significativo.

Figura 71: Galería Unicentro: Financiamiento de los empresarios, 2017 (porcentaje)³⁷



En el ámbito de la galería, 92% de los empresarios afirmó que su financiamiento proviene de sus recursos propios. El 53% de los empresarios recurre a préstamos de la banca comercial privada. El 14% de los empresarios recurre a otro tipo de préstamos, como pueden ser de familiares y/o prestamistas. El 5% de los empresarios se financia de otro tipo de empresas, como son las cajas municipales. Por lo que se puede afirmar que no existe apoyo gubernamental en cuanto a financiamiento de las MYPE, además de que el acceso al crédito a estas empresas tiene un costo de capital muy alto, por su posición riesgosa en el mercado, todo esto permite reforzar la idea que uno de los obstáculos más importantes para la innovación es el financiamiento. Innovar es un riesgo, porque puede funcionar o no alguna transformación, y el nivel de liquidez y capacidad de endeudamiento de las MYPE no permite correr este tipo de riesgo.

Figura 72: Galería Unicentro: Número de máquinas que posee cada empresario, 2017 (porcentaje)³⁸

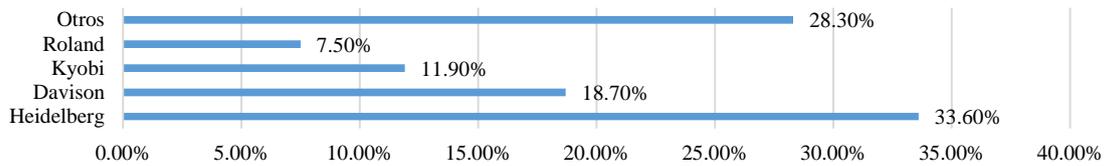


El 41.8% de los empresarios, que corresponde a la mayoría, tiene dos máquinas en su empresa. El 30% de los empresarios posee solo una máquina. El 15% de los empresarios posee tres máquinas. El 6% posee cuatro máquinas, y el 3% posee entre cinco o siete máquinas, que son la minoría. Asimismo, existe un 0.7% de empresarios de no tiene ninguna máquina; estos son empresarios que recién están empezando con su empresa y todas ellas pertenecen a la fase de post prensa. Una de las mayores inversiones que realiza un empresario en la industria gráfica es la compra de maquinarias para su producción. La calidad y rapidez de una máquina depende mucho de la marca de la máquina. Cabe señalar que las máquinas son importadas del extranjero y que casi todas no son nuevas.

³⁷ Ver Anexo G.

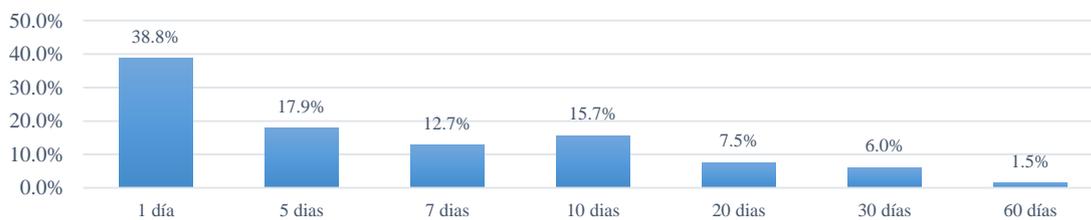
³⁸ Ver Anexo G.

Figura 73: Galería Unicentro: Modelo de máquinas que posee cada empresario, 2017 (porcentaje)³⁹



Las mejores marcas de máquinas en esta industria que poseen los empresarios son Heidelberg, Davison y Ryobi. El 33.6% tiene la primera marca; el 18.7%, la segunda marca; y, el 11.9%, la tercera marca, respectivamente. El resto de empresarios, que suman casi un 36%, tiene otros modelos de máquinas que no son muy conocidas y son más accesibles con respecto al precio. Para conocer la capacidad productiva que tiene cada empresa se preguntó cuál fue el pedido más grande que tuvieron y para saber si como empresa pudieron cumplir con dicho pedido o, de lo contrario, ver qué hicieron en el caso de que superara su capacidad productiva. Las unidades de producción no solo hacen referencia a la impresión de hojas, sino también a armar libros, folletos, tarjetas, entre otros productos. Entonces, el tipo de máquina y la marca de la misma determinarán cuántas unidades se pueden producir. En lo que respecta al pedido más pequeño, este es de diez unidades y corresponden a la producción de libros. El pedido más grande fue de 3'000,000 unidades que corresponde a la producción de tarjetas.

Figura 74: Galería Unicentro: Plazo para realizar el pedido, 2017 (porcentaje)⁴⁰

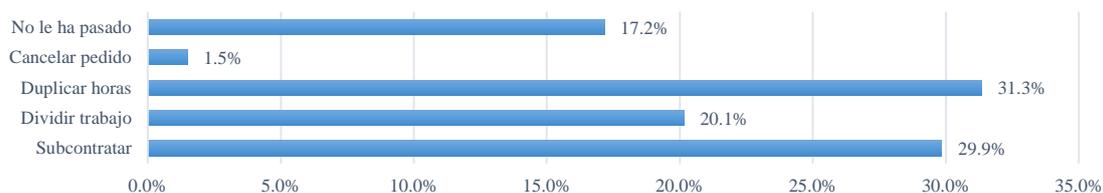


Con respecto a la capacidad productiva, fue necesario saber en qué tiempo cumplieron sus pedidos más grandes que tuvieron como empresa; esto dependerá del tipo y marca de máquina. El plazo que tuvieron para cumplir con su pedido depende del tipo de producto. Si se refiere a la producción de tarjetas, por ejemplo, el plazo puede ser de un día. En cambio, la producción de libros puede tomar más tiempo dependiendo del número de pedido. El plazo es en su mayoría ajustado, por lo que tener a los empresarios cerca resulta vital para poder cumplir a cabalidad los pedidos de los clientes en el plazo exigido. Si bien esto depende del producto, se tiene claro que, debido a la premura del tiempo, hay una ventana de oportunidades para modernizar la cadena de valor y ofrecer un mejor servicio a los clientes.

³⁹ Ver Anexo G.

⁴⁰ Ver Anexo G.

Figura 75: Galería Unicentro: Opciones cuando el pedido es más grande que la capacidad de producción, 2017 (porcentaje)⁴¹



En relación a las preguntas sobre saber cuál fue el pedido más grande y cuál fue el plazo que tuvo cada empresario fue necesario para determinar si como empresa pudieron cumplir con el pedido. El 31.3 % de los empresarios respondió que para cumplir con su pedido más grande tuvo que trabajar más horas. El 29.9 % respondió que fue necesario contratar más personal o subcontratar a otras empresas tanto de la misma fase a la que pertenecen como de otra fase. Por ende, se concluye que las empresas de la Galería Unicentro realizaron actividades en menor medida. Esto se debió a la falta de financiamiento del que carecen para sus procesos, productos, capacitación de personal, compra de máquinas, el pago alto alquiler y la falta de personal. Los empresarios no se dan el tiempo para asistir a capacitaciones con respecto a gestión de empresa o conocimientos más actualizados de la industria. En lo que respecta a la maquinaria, la mayoría solo tiene acceso a la compra de una máquina de segunda, porque una nueva es muy costosa. Así, algunos de los empresarios prefieren completar su proceso de producción con alguna empresa cercana disponible para realizar sus trabajos, situación que ha permitido crear redes de colaboración, sin embargo, estas responden a necesidad de corto plazo, más no para tomar iniciativa en solucionar problemas más estratégicos como la de formar una asociación de MYPE que los represente y ganen poder, o adoptar procesos innovadores. Desde el análisis de la ENIIM se concluye que la industria gráfica a nivel nacional no invirtió en realizar actividades de innovación y tampoco tiene apoyo gubernamental.

⁴¹ Ver Anexo G.

CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE LINEAMIENTOS PARA FOMENTAR REDES EMPRESARIALES EN LA GALERÍA UNICENTRO CON EL FIN DE MODERNIZAR LA CADENA DE VALOR DE LA INDUSTRIA GRÁFICA

A lo largo de la presente investigación se buscó analizar la influencia de los factores de localización en la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica en Lima Metropolitana para el caso de la galería Unicentro en el año 2017. Tras los hallazgos encontrados observó que existen potenciales beneficios no aprovechados por parte de los empresarios, como es la presencia de redes empresariales que permitan crear valor. A partir de la evidencia estadística se observó que la situación actual de la industria gráfica, y la manufacturera en general, no es muy alentador: El índice de volumen de la industria gráfica en el Perú ha caído en un 17% en el periodo 2015 (INEI, 2017c). Esto es producto de la actual desaceleración de la economía peruana y la tecnología de impresión digital, como señaló Yoshimoto. Además, afirma que “la industria gráfica pasa por uno de sus momentos más críticos, por eso, hay que replantearse, revisar seriamente el modelo de negocio e implementar las nuevas tecnologías que ofrecen muchas oportunidades” (PerúGráfico, 2017, p. 4).

Las actividades de fomentar las redes de colaboración quedan justificadas pues podrían ser aprovechadas las ventajas que ofrece la asociatividad, sobre todo en un sector que está en crisis por la aparición de nuevas tecnologías. Ayudaría al crecimiento de las MYPE aumentando su poder de negociación ante proveedores y acceder a clientes más grandes, como son el Estado y las exportaciones. Además, fomentaría el trabajo formal, respetando los derechos laborales de los trabajadores y los procedimientos de segregación de residuos peligrosos, lo que ayudaría al cuidado del medio ambiente.

Como producto final de la investigación, se ha planteado presentar los lineamientos para el proceso de formación de redes de colaboración en la galería Unicentro para aprovechar así las externalidades de la proximidad física y el capital social existente en ella, propiciadas por los factores de localización de la industria gráfica, los cuales no determinan la innovación; sin embargo, se puede dar un proceso de creación de capital relacional, entendido como el sentido de pertenencia y una muy desarrollada capacidad de cooperación típica de personas e instituciones culturalmente similares (Faggian, 2005, p. 78). Por ejemplo, la capacidad de estar abierto a nuevas ideas, combinado con la proximidad geográfica, facilita la interacción y la cooperación, y es suficiente para que el aprendizaje interactivo comience.

De la investigación realizada se ha obtenido una visión panorámica de la situación actual de los empresarios localizados en la galería Unicentro:

Respecto a los beneficios no aprovechados de la concentración empresarial, entre los hallazgos producto de los resultados de la encuesta realizada a los empresarios de la industria gráfica en la galería Unicentro se ha encontrado que existe un 69% de empresarios que indicaron haber compartido trabajo con otras empresas de la galería. De forma específica, el 50% ha trabajado con empresas de pre-prensa de la galería por lo menos alguna vez; el 62%, con empresas de prensa; y el 53%, con empresas de post-prensa. Este hecho ha confirmado que uno de los factores de localización más importantes de las MYPE de la industria gráfica en Lima Metropolitana es la presencia de otros eslabones de la cadena productiva de la industria gráfica cercanos, pues la industria gráfica requiere de diferentes procesos, los cuales utilizan diferentes inputs o recursos, y sólo el 6% de las MYPE se encuentra integrada verticalmente en los procesos de las artes gráficas.

Sin embargo, a pesar de los beneficios encontrados en las concentraciones empresariales y aglomeraciones, el alto nivel de competencia y rivalidad entre estos empresarios superan lo propuesto por autores como Porter, Weber, Bellandi y Marshall, quienes afirman que la cercanía de empresas del mismo sector productivo o el surgimiento de distritos industriales conllevan a la generación de ventajas competitivas mediante el trabajo en conjunto. Los empresarios gráficos de la galería Unicentro no explotan los beneficios de la concentración empresarial, tales como compra en conjunto de materia prima, inversión conjunta para la modernización de planta. Sin embargo, los empresarios en las entrevistas afirmaban que se estaban organizando entre sí para realizar actividades conjuntas como la adecuación de la infraestructura.

Es decir, en la galería Unicentro se encuentran concentrados los empresarios debido a que el desarrollo de su propio negocio necesita la cercanía de otras empresas dedicadas al sector gráfico, pues cada uno de ellos se especializa en determinados procesos y sub-procesos de la cadena productiva. Esto conllevó a la formación de redes empresariales incipientes, básicamente relaciones contractuales para concluir con un trabajo determinado. Sin embargo, la ventaja que ofrece esta aglomeración va más allá de solo compartir trabajo, y pueden apuntar a objetivos de mediano o largo plazo que los beneficie en conjunto. Finalmente, se puede decir que este proceso de reconocimiento de la ventaja de las redes de colaboración se encuentra en una fase inicial, pues ya se están dando actividades conjuntas diferentes a las de índole operativa como es la adecuación de la infraestructura.

Se toma como ejemplo el caso de éxito de la asociatividad de los empresarios MYPE de la industria gráfica colombiana y al desarrollo de organizaciones como ANDIGRAF,

Coimpresores de Colombia, CIGRAF y FEDEGRÁFICA (ANDIGRAF, 2012, pp. 25-26). En este caso, según la organización Coimpresores de Colombia (2015), luego de la crisis ocurrida en Colombia en los 80 a causa de políticas monopólicas entorno al precio del papel, un grupo de empresarios gráficos decidió tomar la posta y mediante la organización, capacitaciones y charlas informativas, se propusieron concientizar a los demás empresarios de la industria gráfica colombiana con el fin de impedir que una situación similar volviese a ocurrir.

La compleja interrelación entre los empresarios gráficos de la galería Unicentro puede servir como base para una mejor estructuración de una cadena productiva a mayor escala. Por otro lado, de la entrevista con el coordinador de la organización AGUDI, así como con el gerente general del grupo G-Trade (ver Anexo J), se plantea que el desarrollo de un proceso de asociatividad entre los empresarios gráficos localizados en esta galería generará impactos positivos en el ámbito privado incrementará la rentabilidad de los empresarios participantes del proceso. En la esfera social habrá mayor implementación de políticas de seguridad laboral y protección ambiental o manejo de residuos peligroso; y públicos, fomento del paso a la formalidad. Sin embargo, los retos o barreras de entrada serían el desarrollar la confianza entre empresarios y la actitud frente a los procesos asociativos.

Sobre el papel de las empresas que prestan servicios de capacitación y desarrollo empresarial, uno de los puntos que se tocó en el capítulo 3 fue el papel de AGUDI, organización que presenta entre sus lineamientos la preocupación por el desarrollo del sector gráfico. En la entrevista con el coordinador de esta empresa, el Sr. Mario Mondragón, lamentó el hecho de que las MYPE de la industria gráfica no asisten a las reuniones programadas, y la cuota de MYPE que asisten a las capacitaciones son mínimas (ver Anexo J). Sin embargo, en las entrevistas a los empresarios se cuestionó esto y los participantes señalaban que no podían por el tiempo y, además, porque no encontraban beneficio en invertir su tiempo en una capacitación o una charla.

Se propone, para lograr concientizar a los empresarios sobre los beneficios de las redes de colaboración y permitir alcanzar objetivos comunes más estratégicos, contar con la participación de un facilitador. Este facilitador será una entidad articuladora que debe poseer un mínimo entendimiento de la industria sobre la cual plantea concretar la idea de asociatividad, la cual puede estar compuesta por empresarios líderes de la galería o por organizaciones externas a esta, ya sea por intereses privados, sociales o públicos (Dini & Programa de Lucha contra la Pobreza en Lima Metropolitana, 2008).

En ese sentido, se tomó en cuenta el comentario del Sr. Adrián Gechelín, Director Gerente de la revista “Perú Gráfico al día”, quién indicó que el problema mayor en los

empresarios es un tema de cultura, pues afirma que ellos tienen una actitud reactiva; es difícil que se tome iniciativa porque considera, basado en la poca participación de las MYPE en los talleres que brinda AGUDI como en las ferias gráficas que G-Trade promueve, que los empresarios están conformes con la situación actual.

Debido a esto, señala que, de promoverse una red empresarial entre empresarios de la industria gráfica, debe darse desde el plano público, puede ser la Municipalidad exigiendo un empadronamiento en una cooperativa para no restringirle la actividad empresarial o para darle beneficios. Sin embargo, ya que los programas gubernamentales no están cerca a los empresarios de la industria gráfica, un empresario que pertenezca a la galería puede ser el que promueva esta organización, entre ellos el Sr. Guillermo Barreto, pues es uno de los empresarios más reconocidos y con mayor grado de centralidad en la red formada en Unicentro. Pueden ser una organización dedicada a dar servicios de capacitación y desarrollo de empresarios de la industria gráfica, con un rol de articulador, pues son quienes más conocen el sector y pueden organizar las reuniones y gestionar esta red. Además, el atractivo de las organizaciones, como AGUDI o Grupo G-Trade, para ser el facilitador de esta red, es que están concientizando a los empresarios sobre la necesidad de la capacitación y la innovación en sus procesos; están ampliando su mercado objetivo, pues hay empresarios que no participan de estas reuniones porque consideran que no les será muy útil.

La densidad de las redes en la galería Unicentro es 2%. A partir del uso del software Gephi se ha podido determinar datos con enfoque en las redes formadas en la galería Unicentro para el año 2017. Entre estos datos, resalta que de las 134 empresas entrevistadas existen 367 conexiones; siendo la más alta una empresa con 16 conexiones, entre pasivas y activas. Sin embargo, a pesar de lo esperado por la presencia de capital social, existe solo 2% de densidad en la red, cabe resaltar que el cálculo de la densidad de la red es el siguiente: número de conexiones existentes entre número de conexiones posibles.

Es decir, existen redes de colaboración entre ellos, justificadas por formar entre todos una cadena productiva. Sin embargo, como se vio en el capítulo 4, hay poca predisposición para la colaboración horizontal; para compartir el trabajo entre empresas dedicadas al mismo proceso productivo. En la encuesta también se descubrió que de las opciones que toman las empresas para un pedido que supera su capacidad, solo el 20% ha compartido trabajo. Además, 46 de 134 empresas no se relacionen con ninguna otra. Esta información explicaría porque el nivel de densidad de la red es muy corto. Sin embargo, lo que sugiere este dato es que, si bien no hay una relación entre todos los empresarios, existen redes de empresas colaboradoras entre sí; en otras palabras, en la gran red que forma Unicentro existen redes de colaboración más pequeñas,

en las que los datos reflejan mayor interdependencia. En ese sentido, un proceso de colaboración será más fácil de adoptar si se escoge un grupo pionero y piloto más pequeño, con el que se lleven a cabo las actividades de concientización y demuestre el éxito de formar parte de una asociatividad. Por lo que se propone seleccionar una de estas redes, tras un proceso de selección, entre los que resalte los indicadores de interés por la asociatividad y la innovación, para formar ahí un proceso de formación de red piloto. Esto solucionará el problema de acceder a un universo más grande de empresas con niveles de desarrollo de red muy bajos, densidad de la red 2%, lo que complicará el llegar a acuerdos y la difusión de la confianza entre los miembros.

Existe el deseo de cooperar para lograr mejores beneficios, pero no hay actividades conjuntas fuera de las contractuales. En la encuesta a los empresarios de la industria gráfica de la galería Unicentro se identificó que el 80% de empresas señalaban que estarían dispuestas a colaborar para recibir beneficios conjuntos; sin embargo, en las entrevistas a profundidad señalaban que era complicado pues consideran que aliarse con alguien implica correr un determinado nivel de riesgo.

Entre los puntos que señalaron para colaborar con alguien están en ese orden: calidad del trabajo, tiempo de entrega y confianza; desestimando los dos primeros, pues hacen referencia a actividades contractuales u operativas, el 100% considera que la confianza es un factor que consideran muy importante para colaborar. En ese sentido, existe capital social determinado, pues el 61% afirma que tiene lazos de amistad con los empresarios de la galería Unicentro, mientras que el 26% afirma que también tiene lazos familiares. Solo el 19% indica que solo tiene lazos de índole laboral. Sin embargo, la confianza no ha sido desarrollada de forma completa, y es una barrera para consolidar redes más fuertes. Además, los empresarios no tienen muy bien vista la palabra asociatividad, pues lo relacionan con arriesgar su capital y perder independencia.

Existe incertidumbre por cómo actuará el otro si uno expone a su organización, lo que hace referencia a la desconfianza de los empresarios frente a sus pares; al desconocer cómo será el proceso, temen posiciones oportunistas de sus pares. Para evitar esta incertidumbre, el proceso de formación de red empresarial deberá garantizar la difusión de la información a todos los empresarios, así como dejar claro el esquema del proyecto mediante el establecimiento de objetivos, actividades, metas específicas, presupuestos e indicadores, además deberá acreditar, mediante un proceso de reclutamiento y selección, la integridad moral de los participantes. Se propone también establecer un proyecto común a menor escala y a corto plazo, el cual sería de tipo comercial, financiero, organizacional, de servicios, etc. (Dini & Programa de Lucha contra

la Pobreza en Lima Metropolitana, 2008). En el caso de Unicentro, podría ser de tipo comercial, atender un pedido a gran escala que implique la participación de todas las empresas del grupo; de tipo organizacional, mejoras a procesos productivos tomadas de empresas “modelo”, intercambio de información productiva o tecnológica e investigación y desarrollos de pequeña escala. De tipo de servicios, para acceder a capacitación conjunta, publicidad y marketing, etc.; y finalmente, para el tipo financiero, dependiendo de cuán desarrollado este el capital relacional, constituir un fondo de ahorro o solamente adquirir mayor poder de negociación con instituciones de crédito.

No existe un proceso innovador significativo en la galería Unicentro. De los resultados de la encuesta a los empresarios de la galería Unicentro, se confirmó que las MYPES de esta galería no presentan un proceso innovador, la motivación para innovar más importante para ellos es la de amenaza de competidores; es decir, reactiva. Por lo que no es un valor intrínseco en ellos innovar para modernizar su cadena de valor, ni con maquinarias, ni con capacitaciones, ni con investigación y desarrollo. Sin embargo, existen algunos empresarios entrevistados que señalaban que la innovación es importante y son los que contaban con las máquinas más modernas dentro de la galería y trabajaban las 24 horas. A partir de dicho hallazgo, se concluyó que esta es una de las razones que explica la disminución de las ventas desde el año 2012 al 2015 que señalan los empresarios en la galería Unicentro.

La modernización de la cadena de valor no solo implica el ofrecer nuevos productos o servicios, sino mejorar procesos, dotar de mejores conocimientos a los trabajadores para que tomen mejores decisiones, etc. Tal como se indica en el capítulo 2, la modernización de la cadena de valor implica la mejora de alguna de las actividades que agregan valor a la organización, las cuales pueden ser actividades primarias o de apoyo. Por lo que se evidencia la falta de visión estratégica y de gestión empresarial por parte de los empresarios; cabe resaltar que para muchos de ellos la motivación para poner su empresa es la de autoempleo, situación que limita mucho el entendimiento de los beneficios de la modernización. Nuevamente, el papel de las organizaciones que ofrecen servicios de capacitación será muy importante para ello.

La infraestructura de Unicentro no es recomendable para albergar a la industria gráfica. Como señalaron el Sr. Mario Mondragón y el Sr. Santos Oré, coordinador de AGUDI y proveedor de servicios técnicos a los empresarios de la industria gráfica de Lima Metropolitana, existen pocas evidencias de que Unicentro sea recomendable para albergar a la industria gráfica, pues no cuenta con los estándares de seguridad. Cabe recordar el lamentable incendio en la galería Nicolini, ubicada justo al frente de Unicentro, con el saldo de dos personas fallecidas. Si bien es cierto existen opiniones variadas por parte de los empresarios sobre si están conformes de trabajar ahí, la importancia de la galería radica en su ubicación desde el punto de vista

comercial. Sin embargo, no se puede escapar el hecho de que los stands fueron hechos para otra industria: venta de ropa, según el Sr. Nemesio Guizado (ver Anexo J).

Las máquinas que usa la industria gráfica en la prensa son grandes y de hasta cuatro cuerpos, y operan 24 horas al día en muchos casos, así como hay diferentes tipos de máquinas para las actividades pre-prensa y post-prensa. El espacio de maniobra de los trabajadores es muy limitado, incluso invaden el pasillo de tránsito de las personas; asimismo, hay muchos accidentes de trabajadores en la industria gráfica que involucra desde la pérdida de dedos hasta los accidentes mortales.

Por otro lado, se encontró en las visitas de observación del sujeto de estudio que no hay una correcta segregación de residuos; materiales como papel, madera, plástico y demás productos inflamables se encuentran regados en los pasillos, y tampoco hay un espacio para la segregación de residuos peligrosos. Las modificaciones realizadas para adaptar esta galería son impulsadas por los propios empresarios. Por ello, se propone que uno de los objetivos de la red de empresarios de la galería Unicentro sea la de lograr consolidar los requisitos básicos de infraestructura, lo cual significará una modernización de la cadena de valor. De no ser posible, pues dependen de la disposición de la directiva dueña de Unicentro, cabe la posibilidad de trasladarse al nuevo proyecto denominado Perú Indusgráficos Center, el cual es un proyecto situado a cinco minutos de Unicentro y afirma estar diseñada para ser una ciudad gráfica.

La propuesta de formación de grupos asociativos consiste en el desarrollo de los lineamientos para la promoción de redes empresariales en torno de una meta en común con el fin de incrementar tanto la competitividad como la rentabilidad de los empresarios que participen de la iniciativa. Se utilizará la metodología desarrollada en el texto Lineamientos para la promoción de redes empresariales (Dini & Programa de Lucha contra la Pobreza en Lima Metropolitana, 2008).

Se seguirá como ejemplo el caso de asociatividad entre empresarios gráficos pymes de la ciudad de Antioquia en Colombia, para superar un proceso de crisis nacional. Esta metodología es elegida debido a que su enfoque está dirigido a la generación de confianza como base sólida para el desarrollo de una red empresarial, además del establecimiento de un proyecto en común con objetivos a largo plazo, características del caso peruano que se asemejan a los procesos por los cuales pasó la industria colombiana para lograr la asociación de sus empresarios gráficos exitosamente.

Figura 76: El proceso de formación de redes de colaboración



Fuente: Dini & Programa de Lucha contra la Pobreza en Lima Metropolitana (2008).



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

Al realizar la presente investigación, luego del análisis de los hallazgos recogidos mediante las herramientas de investigación, se llegó a una serie de conclusiones encontradas en el caso de estudio, las cuales se detallarán a continuación.

Se determinó que para el caso de la galería Unicentro, en el año 2017, el efecto de los factores de localización en las empresas de la industria gráfica se manifestó en la proximidad física entre empresas que pertenecen a los eslabones de la cadena de valor de la industria. De modo que esta concentración empresarial originó el desarrollo de las redes de colaboración, debido a la especialización de los procesos que cada empresario tiene según la fase en la que se encuentra su empresa dentro de la cadena de valor de la industria. Sin embargo, dentro de la galería no existe capital relacional, sólo existe la acumulación de capital social debido a que cada empresario ya contaba con ello desde que pertenecían al Centro de Lima Histórico: antes de su reubicación; esto porque no existe intercambio de conocimientos, no existe capacitación para obtener mayores conocimientos y no existe la cooperación propiamente dicho, pues ellos forman estas redes de colaboración por la disponibilidad que tengan en terminar el trabajo en el menor tiempo posible.

Por lo cual, no es suficiente para dar lugar al aprendizaje colectivo y el proceso innovador; es decir, que las condiciones de los factores de localización no son suficiente para influir en la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica. Por lo tanto, se puede inferir que al existir solo las relaciones contractuales y el capital social creadas a partir de los factores de localización del sector (proximidad física) sin que se genere el capital relacional entre las empresas de la galería, no será suficiente para facilitar la modernización al no existir el espacio relacional que se logra mediante el capital relacional y no habrá innovación si no existe el aprendizaje colectivo.

La influencia entre los factores de localización y la innovación, ha sido evidenciado por los estudios empíricos que tienden a confirmar que las externalidades de conocimiento están geográficamente limitadas: las empresas cercanas muestran un mejor desempeño innovador en comparación con las distantes (Boschma, 2005, p. 69), tal como sucedieron en los distritos industriales de Marshall y la atmósfera de innovación. Sin embargo, para el caso de Unicentro, si bien es cierto que existe una red de colaboración entre empresarios, llegando incluso al grado de ser necesaria pues integran una cadena de valor, no se ha encontrado una modernización de sus procesos producto de esta relación

En ese sentido, se presenta un resumen de los aspectos en los que se requiere mejorar a continuación:

- Existen potenciales beneficios que no son aprovechados por los empresarios de la galería Unicentro debido a la concentración empresarial de empresas dedicadas a la industria gráfica.
- La infraestructura de la galería Unicentro no es la idónea para desarrollar las actividades productivas de forma adecuada, pues los espacios son muy limitados, la importancia de la galería Unicentro es su poder comercial, la cual radica en su ubicación, a cinco minutos del centro de Lima.
- Los empresarios de la galería Unicentro tiene la percepción de que no hay apoyo de programas gubernamentales dirigidos a la industria gráfica.
- La percepción de los empresarios de la galería Unicentro es que las invitaciones de instituciones como AGUDI y las ferias gráficas le quitarán tiempo y no tienen mucha utilidad.
- Existen redes contractuales entre los empresarios; sin embargo, la densidad de la red solo es del 2%, situación que explica que no haya un sentimiento de pertenencia, lo que impide el mayor desarrollo de capital social.
- A pesar de existir el deseo de cooperar, los empresarios tienen miedo a dar el primer paso hacia la asociatividad.
- No existe un proceso innovador significativo en Unicentro, las actividades colaborativas solo responden a necesidades operativas.
- No se ha generado capital relacional debido a que cada empresa se relaciona por la disponibilidad que tengan en aceptar el trabajo en el mismo momento que es solicitado y de terminar el trabajo lo más antes posible

De esta manera, existen situaciones a mejorar en la Galería Unicentro para aprovechar la proximidad física de las empresas y las redes de colaboración existente dentro de la galería, con el fin de modernizar la cadena de valor para llegar a ser más competitivas y contando con una sostenibilidad en el largo plazo, a pesar de que la era digital este abarcando mayor mercado en los últimos años. Asimismo, se debe resaltar que existe un interés por parte de AGUDI en proporcionar capacitaciones en procesos y en gestionar mejor las empresas que se dedican a la industria gráfica en Lima Metropolitana.

2. Recomendaciones

Como se mencionó anteriormente, para que la cadena de valor de la industria gráfica de la galería Unicentro se modernice es necesario aprovechar las oportunidades que describen las teorías de los factores de localización, del capital relacional y de las redes de colaboración. De modo que las recomendaciones que presentará la investigación se mencionarán a continuación.

En primer lugar, se recomienda que deben aprovechar las redes de colaboración formadas entre las empresas de la galería mediante la creación de una cooperativa, como el caso de Colombia con COIMPRESORES BOGOTÁ, con el fin de que las redes de colaboración que existan en la galería Unicentro no solo sean contractuales, sino haya un espacio para compartir ideas o procesos innovadores para mejorar los procesos de producción y así ahorrar esfuerzos, tiempo y recursos de manera conjunta. De esta manera, el capital social que se genere será más sostenible si se le suma el tipo de relación que exista entre los empresarios.

En segundo lugar, se recomienda que los empresarios de la galería debieran aprovechar la cercanía y el capital social con el que cuentan desde que estuvieron laborando en el centro de Lima Histórico, los cuales han acumulado más dentro de la galería. En otras palabras, deberían dedicar su tiempo en asistir lo que respecta a mejorar la gestión de su negocio o asistir a capacitaciones que brindan las asociaciones como AGUDI, respecto a la mejora de procesos relacionados a la industria gráfica. De modo que puedan aumentar sus conocimientos para luego intercambiarlos con los demás empresarios; que la cooperación que se forme se dé para lograr los objetivos comunes en el largo plazo. Asimismo, deberían expandir sus redes sociales no solo en el ámbito de confraternidad, sino también con dirección a intercambiar habilidades o conocimientos relacionados a la industria gráfica.

En tercer lugar, se recomienda que todos los empresarios deban tomar una mayor preocupación para lograr generar no solo capital social, sino también capital relacional mediante las interacciones y cooperaciones que realizan enfocados en el largo plazo, así como relacionarse con centros de innovación o asociaciones que dictan capacitaciones sobre la industria gráfica, lo cual ayudaría a realizar un intercambio de conocimientos y lograr una cooperación para la realización de los procesos para la modernización de la cadena de valor. Asimismo, es importante que cada empresario esté informado de los cambios que se van suscitando en la industria en el plano internacional; es decir, que cada empresario debe dedicar un tiempo para informarse de las mejoras o nuevos procesos de la industria. Por ejemplo, en Colombia existe una cooperativa llamada COIMPRESORES BOGOTÁ, AGUDI sobre la industria en el Perú y la feria DRUPA en Alemania con nuevos alcances sobre la industria gráfica en lo que se refiere a procesos y tecnología.

Es relevante que cada empresario deba comprender que, con el tiempo, los procesos mejoran y es necesario actualizarse con conocimientos nuevos para poder ofrecer un mejor producto, lo cual permitirá captar clientes más grandes y poder adaptarse a un entorno cada vez más complejo con la era digital. En otras palabras, no todo es trabajo, deben darse un tiempo reuniéndose entre algunos empresarios (así puedan ahorrar costos) para capacitarse en los

diferentes cursos que promociona AGUDI. Esto permitiría modernizarse como empresas y, por ende, modernizar la cadena de valor existente en la galería.

Las redes de colaboración que existan en la Galería Unicentro no solo deben ser empleadas para cumplir con los trabajos lo más pronto posible, deben compartir ideas o procesos innovadores para mejorar los procesos de producción y así ahorrar esfuerzos, tiempo y recursos de manera conjunta. De esta manera, el capital social que se genere será más sostenible si se le suma el tipo de relación que exista entre los empresarios.

Las oportunidades que se obtienen de estas redes de colaboración, no solo debe basarse en cumplir con el pedido rápidamente, sino que también se deben realizar actividades en conjunto, como capacitarse en mejoras de procesos y gestionar mejor sus empresas. Asimismo, sería indispensable que existan actividades de confraternidad para compartir ideas y juntar esfuerzos para modernizar procesos y compra de principales insumos.

Finalmente, para que todas estas recomendaciones se lleven a cabo y permita la modernización de la cadena de valor en la galería, es necesario desarrollar una propuesta que fomente las redes de colaboración enfocada a modernizar la cadena de valor de la industria gráfica dentro de la Galería Unicentro. Para lo cual debe partir desde la iniciativa de cada empresario, que tengan la predisposición de llevar a cabo dicha propuesta y colaborar en ella. De ese modo, podrán ver resultados en el largo plazo y aumentar sus márgenes de ganancia.

REFERENCIAS

- Adler, P. & Kwon, S. (2002). Social Capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27(1), 17-40. Recuperado de [http://www-bcf.usc.edu/~padler/research/SocialCapital\(AMR\)-1.pdf](http://www-bcf.usc.edu/~padler/research/SocialCapital(AMR)-1.pdf)
- (2014). Social Capital: Maturation of field of research. *Academy of Management Review*, 39(4), 412-422. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/f1b2/81bce10853b78dfec36e79e069351e6b1e6c.pdf>
- AGUDI. (2014). *La innovación en la industria gráfica peruana*. Recuperado de <http://www.agudigraficos.com/agudi/images/stories/innovacion.pdf>
- ANDIGRAF. (2012). Informe de Sostenibilidad 2012: Industria editorial y de la comunicación gráfica. Bogotá: ANDIGRAF. Recuperado de https://www.ptp.com.co/documentos/PTP_informe_sector_Editorial%20y%20de%20la%20Comunicaci%C3%B3n%20Gr%C3%A1fica%20%20FINAL.pdf
- (2013). Informe de Sostenibilidad 2013: Industria editorial y de la comunicación gráfica. Bogotá: ANDIGRAF. Recuperado de http://www.andigraf.com.co/files/informe_economico/2015/informe_de_sostenibilidad_2013_industria_editorial_y_de_la_comunicacion_grafica.pdf
- Bellandi, M. (1987). *The Industrial Districts in Marshall*. Londres: 137.
- Benavente, J. (2015). *La Innovación y su impacto en la Productividad* [PPT]. Recuperado de <http://www2.sni.org.pe/descargas/SI2015/Lima/JoseMiguelBenavente.pdf>
- Boschma, R. (2005). Proximity and Innovation: A Critical Assessment. *Regional Studies*, 39 (1), 61-74. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=73D07D169DC39B06586F2C6B20210A6E?doi=10.1.1.669.3725&rep=rep1&type=pdf>
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. En J. Richardson, & y. otros, *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, (pp. 15 – 29). Westport, CT: Greenwood.
- Brand, M. (s/f). *Tampografía en la teoría y en la práctica*. Barcelona: Marabu. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/140512100/Tampografia-Teoria-Practica>
- Breiger, R. (1974). The Duality of Persons and Groups. *Social Forces*, 53(2), 181-190. Recuperado de <http://qualquant.org/wp-content/uploads/networks/1974%20Breiger181-190.pdf>
- Capello, R., & Faggian, A. (2005). Collective learning and relational capital in local innovation processes. *Regional Studies*, 39 (1), 75–87.
- Ceballos-Herrera, F. (2008). El informe de investigación con estudio de caso. *Magis 1* (2), 413-423. Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/2696/El%20informe%20de%20investigaci%C3%B3n%20con%20estudio%20de%20casos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Chase, R., Jacobs, F., & Aquilano, N. (2009). *Administración de Operaciones: Producción y cadena de suministros*. México D.F: Mc Graw Hill.
- Cimoli, M. (2007). Evaluación de un programa de innovación y sistemas de producción en América Latina: estudio sobre la dinámica de redes. *CEPAL – Serie desarrollo productivo*, 184 (1), 1 – 40. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4579/S0701054_es.pdf?sequence=1
- Coleman, J. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *The American Journal of Sociology*, (94), 95 - 120. Recuperado de <https://www.journals.uchicago.edu/doi/pdfplus/10.1086/228943>
- Contreras, C. (27 de abril de 2013). 2400 imprentas saldrían del Centro Histórico de Lima. *La República*. Recuperado de <http://larepublica.pe/sociedad/707571-2400-imprentas-saldrian-del-centro-historico-de-lima>
- Cornu, L. (1999). *La confianza en relaciones pedagógicas*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Cuadrado, J. R. (1995). *Planteamientos y Teorías Dominantes sobre el Crecimiento Regional*. Revista Eure.
- De Castro, G., Alama, E., López, P., & Navas, J. (2004). El capital relacional como fuente de innovación tecnológica. *Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 19(35), 119-132.
- Dini, M. & Programa de Lucha contra la Pobreza en Lima Metropolitana (2008). *Lineamientos para la promoción de redes empresariales*. Lima: PROPOLI.
- Duch, N. (2005). *La teoría de localización*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Durston, J. (2000). *¿Qué es el capital social comunitario?* Santiago de Chile: CEPAL.
- Fachal Santos, H. (2013). *¿Es la ubicación un factor determinante para la industria conservera?* La Coruña: Universidad de La Coruña.
- Faggian, R. C. (2005). Collective Learning and Relational Capital in Local. *Regional studies*, 39.1, 75-87.
- Falcone, R., & Castelfranchi, C. (november de 2011). Trust and Relational Capital. *Computational & Mathematical Organization Theory*, 17(4), 402-4118.
- Fernández Pirla, J. (1970). *Economía y Gestión de la Empresa*. Madrid: ICE.
- Freeman, L. (1978). Centrality in social networks conceptual clarification. *Social Networks*, pp. 215.
- Fujita, M., & Jacques-Francois, T. (2002). *Economics of Agglomeration: Cites, Industrial Location, and Regional Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fujita, M., & Krugman, P. (2004). La nueva geografía económica: pasado, presente y futuro. *Investigaciones Regionales*, 177 - 206.

- Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid. (2004). La cadena de valor en las PYMES: Un análisis de los sectores de artes gráficas, piedra natural y textil-confección. Madrid: Gráficas Monterreina.
- Gavilanes, F. (2011). *Historia de las Artes Gráfica y Proceso Creativo del Diseño*. Recuperado de <http://franciscogavilanes.over-blog.es/article-historia-de-las-artes-graficas-y-proceso-creativo-del-dise-o-88213703.html>
- González, J. (2017). *Guía de entrevista a los empresarios dedicados a la industria gráfica en la Galería Unicentro*. (M. Carbajal, & N. Oré, Entrevistadores)
- Grupo G-Trade S.A.C. (2009). *Memoria de la industria gráfica del Perú*. Gechelín, Ed. Lima, Perú: Heral Mol.
- Helmsing, A. (1999). Teorías de Desarrollo Industrial Regional y Políticas de Segunda y Tercera. *Revista Eure*.
- Hernández, R., Babtista, P. y Fernandez,(2010). *Metodología de Investigación*. México D.F.: McGraw Hill.
- Herrera, B. (2011). Análisis Estructural de las MYPEs y PYMES. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables (UNMSM)*, 18(35), 69 – 89. Recuperado de: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/viewFile/3706/2970>
- Hotelling, H. (1929). Stability in Competition. *The Economic Journal*, 41-57.
- Inga, C. (2016, 26 de diciembre). 2016: ¿Cuál fue el sector que más brilló y el que más cayó? El Comercio. Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/2016-sector-brillo-cayo-155700>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2000). Metodología para el Cálculo del Índice de Volumen Físico de la Producción Manufacturera. *Metodologías Estadísticas*, 1(3), 1-8, Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/metodologiacalculoindicevalomunfisicoproduccionmanufacturera.pdf>
- (2015). *Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera 2015*. Lima.
- (2017a) . *Perú: Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera 2015. Principales Resultados*. Lima. Recuperado de http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1415/libro.pdf
- (2017b). *Sistema de documentación virtual de investigaciones estadísticas*. Recuperado de Instituto Nacional de Estadística e Informática: http://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/359
- (2017c). *Series nacionales*. Recuperado de <http://webapp.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/#>

- Isaza Castro, J. G. (2009). Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales. *Sotavento*(11), 8-25.
- Janses, H., & Torero, M. (2006). *Resumen de la literatura de cadenas de valor agropecuarias en cinco países centroamericanos*. San José: Instituto Internacional para la Investigación de Políticas Alimentarias (IFPRI).
- Kaplinsky, R. (2000). Spreading the Gains from Globalization. IDS Working 110, 74-115. *Institute of Development Studies*. Recuperado de <https://www.ids.ac.uk/files/Wp110.pdf>
- Kilpatrick, S., Field, J., & Falk, I. (2003). Social Capital: An Analytical Tool for Exploring Lifelong Learning and Community Development. *British Educational Research Journal*, 29(3), 417 - 433. Recuperado de https://eprints.utas.edu.au/192/1/CBER_29_3_08_Kilpatrick.pdf
- Lenart-Gansiniec, R. (2016). Relational Capital and Open Innovation- In Search of Interdependencies. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 64(6), 2007-2013.
- Ley 28015. Promoción y formalización de la micro y pequeña empresa. Congreso de la República. (2003). Recuperado de http://www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/prodlab/legislacion/LEY_28015.pdf
- Malo Gómez, I. (2015). *Historia y evolución de los sistemas de impresión*. Recuperado de medios impresos blog: <http://mediosimpresosblogs.blogspot.pe/2015/10/historia-y-evolucion-de-los-sistemas-de.html>
- Marco Bellandi. (1987). *The industrial districts in Marshall*. Londres: 137.
- Massolo, A., & Melucci, A. (1991). La acción colectiva como construcción social. *Estudios Sociológicos*, 9(26), 357-364. Recuperado de https://ses.unam.mx/docencia/2015II/Melucci_LaAccionColectivaComoConstructoSocial.pdf
- Mayer, R., Shoorman, D., & David, J. (1995). An Integration Model of Organizational Trust. *The Academy of Management Review*, 20(3), 708-734. Recuperado de <http://people.wku.edu/richard.miller/Mayer%20Trust%20article.pdf>
- Méndez, A., & Robles, J. (2011). Encadenamientos hacia atrás y hacia adelante en la Economía del Valle del Cauca, año 2004. *Revista de Economía & Administración*, 8(1), 67-85. Recuperado de <http://www.uao.edu.co/sites/default/files/MENDEZROBLES.PDF>
- MESSE DÜSSELDORF. (2015). *2nd drupa Global Trends Report 2015. Drupa Global Trends*. Recuperado de <https://www.bron-groep.nl/ns/pdf-files/15-drupa-global-trends.pdf>
- (2016). *2º Informe sobre tendencias internacionales de la drupa: Resumen Ejecutivo*. Recuperado de https://www.drupa.de/cgi-bin/md_drupa/lib/all/lob/return_download.cgi/trends_summary_es.pdf?ticket=g_u_e_s_t&bid=1682&no_mime_type=0
- (2017). *4º Informe sobre tendencias internacionales 2017. Drupa Global Trends*. Recuperado de

http://fundaciongutenberg.edu.ar/media/gutenberg/recursos/compartidos/img/img_2017/abril/26/drupa-4th-global-trendsreport_executive-summary.pdf

Ministerio de Hacienda – El Salvador. (2013) *Enfoque de Programas: cadena de valor, procesos, causalidad, evidencias*. Recuperado de http://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/DC4603_7._Curso_6_El_Enfoque_de_Programas_Cadena_de_Valor_Procesos_Causalidad_y_Evidencia.pdf

Ministerio de Producción. [PRODUCE]. (2015). *Anuario Estadístico Industrial, MYPE y Comercio Interno 2015*. Recuperado de <http://www.produce.gob.pe/documentos/estadisticas/anuarios/anuario-estadistico-mype-2015.pdf>

----- (2016a). *Estudio de la situación actual de la innovación en la industria manufacturera*. Lima: Ministerio de la Producción.

----- (2016b). *Anuario Estadístico Industrial MYPE y Comercio Interno 2016*. Lima: Ministerio de la Producción.

Moncayo, E. (2001). *Evolución de los paradigmas y modelos interpretativos del desarrollo territorial*. CEPAL: Serie Gestión Pública, 5-51.

Muller, J. (1911). *The invention of lithography by Alois Senefelder*. Recuperado de http://fax.libs.uga.edu/ne2420xs475/1f/invention_of_lithography.pdf

Newman, M. (2006). Modularity and community structure in networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 103 (23), 8577–8696.

Niño, M., & Ordnoñez, S. (2013). *Identificación de relaciones entre los nodos de una red social*. Recuperado de <http://eds.b.ebscohost.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=02f50a04-59c0-42bb-9d6b-192a2f9d390d%40sessionmgr104>

Olson, M. (1992). *La lógica de la acción colectiva. Bienes públicos y la teoría de grupos*. México D.F: Limusa.

Ordenanza 1608. Ordenanza que Modifica el índice de usos para la ubicación de actividades urbanas en el centro histórico y el Cercado de Lima. Municipalidad Metropolitana de Lima. (2012). Lima.

PerúGráfico. (2017) *¿Cuál es la realidad de la industria gráfica peruana?* Perú Gráfico al día, 1-28.

Ponce, F. & Zevallos, E. (2017) La innovación en la micro y la pequeña empresa (MYPE): no solo factible, sino accesible. *360: Revista de ciencias de la gestión*, 2, 46-68, Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/360gestion/article/download/19050/19264>.

Porter, M. (1987). *Estrategia competitiva: Conceptos básicos*. En M. E. Porter, *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior* (p. 550). México D.F: CECSA.

Porter, M. (1991). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Buenos Aires: Vergara.

- Porter, M. (2006). *Estrategia y ventaja competitiva*. Barcelona: Deusto.
- Portes, A. (1999). *De igual a igual. El desafío del Estado ante los nuevos problemas sociales*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina SA.
- Preimpresionmaltvobossio (2011). *Evolución de los sistemas de impresión*. Recuperado de <https://preimpresionmaltvobossio.wordpress.com/2011/12/01/evolucion-de-los-sistemas-de-impression/>
- Producción, M. d. (2016). *Estudio de la situación actual de la Innovación en la Industria Manufacturera*. Lima.
- ProInversión. (2006). *MYPEqueña empresa crece: guía para el desarrollo de la micro y pequeña empresa*. Lima: Proinversión- Esan.
- PromPerú. (2014). *Asociatividad para el comercio exterior*. Lima: Ministerio del Exterior.
- Putnam, R., Leonardi, R., & Nanetti, R. (1993). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- Quintana, R. (2008). *Tecnología de los sistemas de impresión*. Recuperado de <https://teconoconocimientounl.files.wordpress.com/2013/07/tecnologia-de-los-sistemas-de-impression1.pdf>
- Quintero, J., & Sánchez, J. (2006). La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico. *Telos. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 8(3), 377-389. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/993/99318788001.pdf>
- Quispe, N. E. (2013). *Análisis de la cadena de valor de la papa nativa en los distritos de Huayanay y Pomacocha - Provincia de Andahuaylas - Apurímac*. (Tesis de Maestría). Lima: Escuela de Posgrado. PUCP.
- Redacción Gestión. (15 de febrero de 2017). *INEI: Economía peruana creció 3.90% en el 2016, poco más de lo que se esperaba*. Recuperado el 14 de octubre de 2017, de <https://gestion.pe/economia/inei-economia-peruana-crecio-3-90-2016-esperaba-128729>
- RPP Noticias. (26 de junio de 2012). *Imprentas deberán desalojar Centro Histórico de Lima*. *RPP Noticias*. Recuperado de <http://rpp.pe/lima/actualidad/imprentas-deberan-desalojar-centro-historico-de-lima-noticia-495882>
- RPP Noticias. (23 de octubre de 2014). *Inmuebles históricos del Centro de Lima invadidos por imprentas*. *RPP Noticias*. Recuperado de <http://rpp.pe/lima/actualidad/inmuebles-historicos-del-centro-de-lima-invadidos-por-imprentas-noticia-747524>
- Roca, J. (2003). *Valoración de la Congruencia espacial entre la actividad residencial y terciaria del centro urbano de Barcelona*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.
- Romero, W. (2006). *Cadenas de valor: Una aproximación conceptual y metodológica para su estudio*. Reflexiones Económicas, 26. Ciudad de Guatemala: Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Recuperado de <http://www.url.edu.gt/PortalURL/Archivos/56/Archivos/cadenas.pdf>

- Rosales, R. (1997). *La asociatividad como estrategia de fortalecimiento de las PYMES*. Texas: Universidad de Texas.
- SAGARPA. (2013). *Aglomeraciones productivas (clúster): Una vía para impulsar la competitividad del sector agroalimentario en México*. Recuperado de <http://www.sagarpa.gob.mx/programas2/evaluacionesExternas/Lists/Otros%20Estudios/Attachments/41/CLUSTERSmarzo.pdf>
- Santander, C. (2013). *Estrategias para inducir la formalidad de la mype de la industria gráfica offset por medio de gestión competitiva*. (Tesis para optar por el título de Magíster de Derecho de Empresa con mención en Gestión Empresarial). Lima: Escuela de Posgrado, PUCP.
- Schneider, R (2009). *Hierarchical Capitalism in Latin America; Business, Labor, and the Challenges of Equitable Development* (Cambridge Studies in Comparative Politics). *Cambridge University Press*. Recuperado de http://www.newbooks-services.de/MediaFiles/Texts/9/9781107041639_Intro_001.pdf
- Sebastián, J. (2000). Las redes de cooperación como modelo organizativo y funcional para la I+D. *Redes*, 7(0.15), 97-111. Recuperado de http://www.anuies.mx/media/docs/89_2_1_1012161228Articulo_Jesus_Sebastian_Las_redes_de_cooperacion_como_un_modelo_organizativo_y_funcional.pdf
- Stake, R. (2007). *Investigación con estudios de caso* (Cuarta Edición ed.). Madrid: Ediciones Morata, S.L. Recuperado de <http://www.nelsonreyes.com.br/LIVRO%20STAKE.pdf>
- Still, K., Huhtamaki, J., & Russell, M. (2013). *Relational Capital and Social Capital: One or two fields of research?*
- Still, K., Huhtamaki, J., & Russell, M. (2015). New Insights for Relational Capital. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 13(1), 12-28.
- Suarez, A. (1973). La localización óptima de la unidad económica de producción. *Revista de economía Política*, 201-270.
- Tello, M. (2006). *Aspectos teóricos del Capital Social y elementos para su uso en el análisis de la realidad*. Lima.
- Valcárcel, M. (2008). *Aspectos teóricos del Capital Social y elementos para su uso en el análisis de la realidad*. Lima: PUCP.
- Velasco, J., & Luna, M. (2005). Confianza y desempeño en las redes sociales. *Revista Mexicana de Sociología*, 67(1), 127-162. Recuperado de <http://www.ejournal.unam.mx/rms/2005-1/RMS005000104.pdf>
- Von Thunen, J. H. (1826). *El Estado aislado respecto a la agricultura y a la economía nacional*. Jena.
- Zevallos V., E. (abril de 2003). Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina. *Revista de la CEPAL*, (79), 53-70. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10874/079053070_es.pdf

ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla A1: Matriz general.

PREGUNTA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS PRINCIPAL	METODOLOGÍA			CONCLUSIÓN GENERAL	RECOMENDACIÓN GENERAL
			INDICADORES	FUENTES	ANÁLISIS		
¿Cómo influyen los factores de localización en la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica mediante la generación del capital relacional en el caso de la galería Unicentro en el año 2017?	Analizar la influencia de los factores de localización en la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica mediante la generación del capital relacional en el caso de la galería Unicentro en el año 2017	Los factores de localización en las empresas de la industria gráfica ofrecen las siguientes condiciones: proximidad física en los eslabones de la cadena productiva y mayor visibilidad con la demanda objetivo. Estas condiciones propiciaron la concentración empresarial, la cual, mediante las redes de colaboración debido a la especialización de los	Para demostrar y comprobar la hipótesis, se determina las siguientes variables: -Factores de localización que propiciaron la concentración en la galería - Porcentaje de ocupación de la galería por empresarios gráficos. - Grado de desarrollo de las redes de colaboración - Existencia de capital relacional. - Percepción de la importancia de usar las redes de colaboración para la innovación. -Nivel de inversión	<u>Factores de localización</u> : - Von Thunen, Weber, Hotteling, Loschy Schuler (1981), Marshall, Becattin, Krugman y Fujita <u>Condiciones de la concentración</u> Porter, Stiglizer (1951), ProInversión (2006) <u>*Capital relacional</u> -Capillo & Faggian, Lenart-Gansiniec <u>*Capital</u>	<u>ANÁLISIS CUANTITATIVO</u> <u>Q</u> -ENIIM 2015 -Encuesta a los empresarios de la Galería Unicentro 2017. <u>ANÁLISIS CUALITATIVO:</u> -Análisis de redes, gephi. Entrevista a profundidad a 5 empresarios claves. -Entrevista a 1 especialista en el sector gráfico -Entrevista a 1 Gerente General de la galería Unicentro -Entrevista a 1 experto en temas de factores de localización y conglomerados -Entrevista a 1	En el caso de la galería Unicentro en el año 2017 se encontró que los factores de localización en las empresas de la industria gráfica, sobretodo la existencia de proximidad física entre los eslabones de la cadena productiva, propiciaron donde la concentración empresarial en la galería, la cual, mediante las redes de colaboración existentes debido a la especialización de los procesos	Se recomienda tomar iniciativas para fomentar las redes de colaboración para la modernización de la industria gráfica en la galería Unicentro, tomando como referencia los casos de éxitos encontrados en Colombia, como ANDIGRAF, COIMPRESORES BOGOTÁ FEDEGRÁFICA y CIGRAF. Los lineamientos de esta iniciativa debe tener los siguientes puntos clave: - <u>La presencia de un líder o articulador:</u> El cual debe estar dentro de la galería y reunir a aquellos empresarios que manifestaron el deseo de cooperar para obtener beneficios comunes.

PREGUNTA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA		CONCLUSIÓN	RECOMENDACIÓN	
		<p>procesos entre empresarios generaron capital relacional, lo que da lugar al aprendizaje colectivo y el proceso innovador que permitirá la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el año 2017.</p>	<p>destinada a la Modernización de la cadena de valor</p>	<p><u>Social</u> - Putnam, Bourdier, Mayer, Cimoli <u>*Sistemas productivos locales</u> - Becatti, Brusco y Sforzi</p>	<p>especialista en servicios técnicos de la maquinaria en la industria gráfica. - Visitas de observación a la galería</p>	<p>entre empresarios no generaron capital relacional, sólo capital social, que incluso estaba presente desde el Centro de Lima antes de su reubicación. Sin embargo, no es suficiente para dar lugar al aprendizaje colectivo y el proceso innovador, por tanto las condiciones de los factores de localización no son suficientes para influir en la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica; no hay aprendizaje colectivo. Asimismo, los empresarios no</p>	<p>- <u>Actividades de fomento de espacio relacional</u>: Invitar a tomar actividades comunes, como resultado de la encuesta a la galería Unicentro, se encontró que un 67% de empresarios creen que las reuniones periódicas crean confianza y sentido de pertenencia. - <u>Ciudad Gráfica</u>: Se debería retomar la idea de la construcción de una ciudad gráfica que pueda albergar las operaciones de esta industria de forma eficiente, porque la infraestructura de Unicentro no ofrece las garantías en seguridad y salud en el trabajo, ni una adecuada gestión de los residuos peligrosos, de esta forma también se podría acceder a mercados que busquen</p>

PREGUNTA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA			CONCLUSIÓN	RECOMENDACIÓN
						<p>invierten tiempo en relacionarse con algún centro de innovación para capacitarse en realizar alguna actividad de innovación. De modo que no permite la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica dentro de la galería al existir solo las redes de colaboración.</p>	<p>mayor calidad. - <u>Presencia de programas gubernamentales en las MYPE de la industria gráfica</u>: Se debe buscar que las entidades públicas puedan dar facilidades a la industria por su importancia dentro del sector manufactura, porque existen potencialidades en cuanto a los volúmenes de producción y a la creación de empleo. Cabe resaltar que los programas gubernamentales existentes deben tener mayor difusión y acceso a empresarios MYPE.</p>

Tabla A2: Constructo 1: influencia de los factores de localización en el desarrollo de las redes de colaboración.

CONSTRUCTO 1: Influencia de los factores de localización en el desarrollo de las redes de colaboración							
PROBLEMA ESPECÍFICO	OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPÓTESIS SECUNDARIA	METODOLOGÍA			CONCLUSIÓN GENERAL	RECOMENDACIÓN GENERAL
			INDICADORES	FUENTES	ANÁLISIS		
¿Cómo influyen las condiciones que propician los factores de localización sobre el desarrollo de las redes de colaboración de la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017?	Analizar la influencia de las condiciones que propician los factores de localización sobre el desarrollo de las redes de colaboración de la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017	Los factores de localización propiciaron las siguientes condiciones: facilita la suma de esfuerzos para alcanzar volúmenes de producción importantes y que cada eslabón de la cadena productiva de la industria gráfica logré la disponibilidad y el fácil acceso de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo del negocio. De modo que estas 2 condiciones	- Grado de densidad de las redes de colaboración - Nivel de disposición al trabajo conjunto - Nivel de disposición a la innovación conjunta - Nivel de importancia del factor motivacional para innovar (demanda insatisfecha, amenaza de competidores y problemas técnicos) - Grado de influencia de las relaciones laborales frente a	*Factores de localización - Marshall, Becattini Krugman y Fujita, ProInversión *Capital Social - Putnam, Bourdier, Mayer, Cimoli *Sistemas productivos locales -Becatti, brusco y Sforzi	<u>ANÁLISIS CUANTITATIVO</u> Análisis de data provenientes de la encuesta realizada a los empresarios de la Galería Unicentro utilizando y análisis de la densidad de redes de colaboración mediante la herramienta de Gephi	En el caso de los empresarios de la industria gráfica en la galería Unicentro en el año 2017, los factores de localización, efectivamente propiciaron las siguientes condiciones, según la encuesta realizada a los empresarios de la galería Unicentro: 1. El 69% de ellos ha compartido trabajo entre sí. 2. Existe el uso de los eslabones de la cadena presentes en la galería entre el 73-83% de conexiones en las 3 fases productivas. Sumado a que entre ellos se han formado	Se recomienda que aprovechando las redes de colaboración formadas entre ellos: - la creación de una cooperativa como el caso de Colombia, COIMPRESORES BOGOTÁ con el fin que las redes de colaboración que existan en la galería Unicentro no solo sean contractuales, sino haya un espacio para compartir ideas o procesos innovadores para mejorar los procesos de producción y así ahorrar esfuerzos, tiempo y recursos de manera conjunta. De esta manera el capital social que se genere será más sostenible si

CONSTRUCTO 1: Influencia de los factores de localización en el desarrollo de las redes de colaboración

PROBLEMA ESPECÍFICO	OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPÓTESIS SECUNDARIA	METODOLOGÍA		CONCLUSIÓN GENERAL	RECOMENDACIÓN GENERAL	
		permiten que se intensifiquen las redes de colaboración entre los empresarios en el caso de los empresarios de la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017.	decisiones de inversión en modernización - Nivel de inversión en modernización - Grado de desarrollo de las redes de colaboración			lazos de amistad en un 60%, se infiere que se ha desarrollado un capital social entre ellos, con la presencia de redes de colaboración para cumplir con pedidos que no pueden alcanzar por sí mismos.	se le suma el tipo de relación que exista entre los empresarios.

Tabla A3: Constructo 2: El desarrollo de las redes de colaboración permiten la generación del capital relacional..

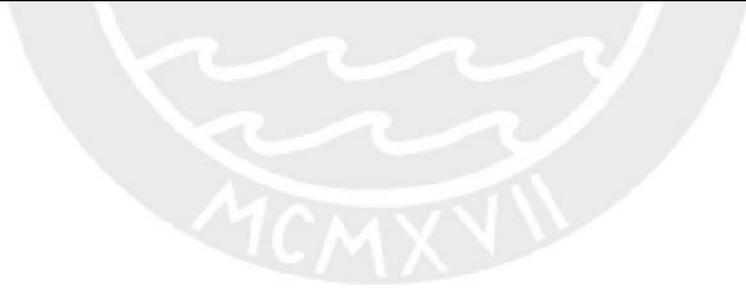
CONSTRUCTO 2: El desarrollo de las redes de colaboración permiten la generación del capital relacional							
PROBLEMA ESPECÍFICA	OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPÓTESIS SECUNDARIA	METODOLOGÍA			CONCLUSIÓN GENERAL	RECOMENDACIÓN GENERAL
			INDICADORES	FUENTES	ÍNDICE		
¿Cómo el desarrollo de las redes de colaboración permite la generación del capital relacional en la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017?	Analizar el desarrollo de las redes de colaboración que permiten la generación del capital relacional en la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017	Las redes de colaboración se han ido desarrollando por la existencia de un espacio físico que posibilita la proximidad física entre las empresas y actores de un sector, donde existen canales de difusión a nivel de conocimiento territorial (spillovers de conocimientos). De modo que la cooperación y un escenario de adaptación	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos relacionamiento (amistad o familiaridad) -Tipos de motivación para realizar trabajos en conjunto - Grado de satisfacción al realizar trabajos en conjunto (mala, buena, muy buena) - Grado de frecuencia en que realizan trabajos en conjunto (pocas veces, a veces, siempre) 	<ul style="list-style-type: none"> * Capital relacional -Capillo & Faggian, Lenart-Gansiniec, Chang & Tseng *Capital Social - Putnam, Bourdier, Mayer, Cimoli 	<p><u>ANÁLISIS CUANTITATIVO</u></p> <p>Análisis de data provenientes de las ENIM y realizada a los empresarios de la Galería Unicentro. A partir de la matriz cruzada el GEPHI.</p> <p><u>ANÁLISIS CUALITATIVO</u></p> <p>Observación y entrevistas</p>	En el caso de galería Unicentro, existe las redes de colaboración entre los empresarios de las distintas fases de la cadena productiva de la industria gráfica con el fin de llegar al producto final. Sin embargo, no se puede hablar de que estas redes hayan generado capital relacional, debido a que cada empresa se relaciona por la disponibilidad que tengan en aceptar el trabajo en el mismo momento que es solicitado y de terminar el trabajo lo más antes posible. Esto se debe a que cada empresario vive del día a día; por ende, cada uno desea realizar la mayor cantidad de trabajos al día para contar con liquidez (efectivo) y porque el cliente no esperará de un día a otro, sino que quiere al instante. De modo que las redes de colaboración existentes en la galería no se relacionan con el hecho de intercambiar conocimientos e información con respecto a mejoras de procesos (innovación), asimismo, estos empresarios no invierten su	La recomendación sería que los empresarios de la galería deberían aprovechar la cercanía y el capital social con el que cuentan desde que estuvieron laborando en el centro de Lima Histórico y la cual han acumulado aún más dentro de la galería. En otras palabras, deberían dedicar su tiempo en asistir en lo que respecta a mejorar la gestión de su negocio o asistir a capacitaciones que brindan las asociaciones como AGUDI con

		<p>entre las redes permiten la generación del capital relacional: la capacidad de creación y construcción de relaciones permanentes como resultado del desarrollo de las redes de colaboración en la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017.</p>			<p>tiempo en asistir a capacitación con respecto a los procesos de la industria; es decir, no se relacionan con centros de investigación. Según Capello y Faggian, el capital relacional se refiere a la capacidad de intercambiar diferentes habilidades, interactuar con las otras empresas y stakeholders, confianza entre sí y, sobre todo, que exista cooperación entre actores relacionados en una industria. De modo que ese tipo de relacionamiento más el relacionamiento con centros de innovación podrán generar capital relacional. Por ello, se infiere que en la galería, el único capital existente es el capital social, debido a que este capital se refiere a todas las redes sociales que cada individuo a formado a lo largo de su vida donde permiten coordinación en procesos mediante normas de convivencia, porque el capital social existe donde sea que exista una sociedad local, mientras que el capital relacional se genera para intercambio y cooperación entre actores que están vinculados a procesos en una industria.</p>	<p>respecto a la mejora de procesos relacionados a la industria gráfica. De modo que puedan aumentar sus conocimientos para luego intercambiarlos con los demás empresarios, que la cooperación que se forme se dé para lograr los objetivos en común en el largo plazo. Asimismo, deberían expandir sus redes sociales no solo en el ámbito de confraternidad, sino también con dirección a intercambiar habilidades o conocimientos relacionados a la industria gráfica.</p>
--	--	---	--	--	--	--

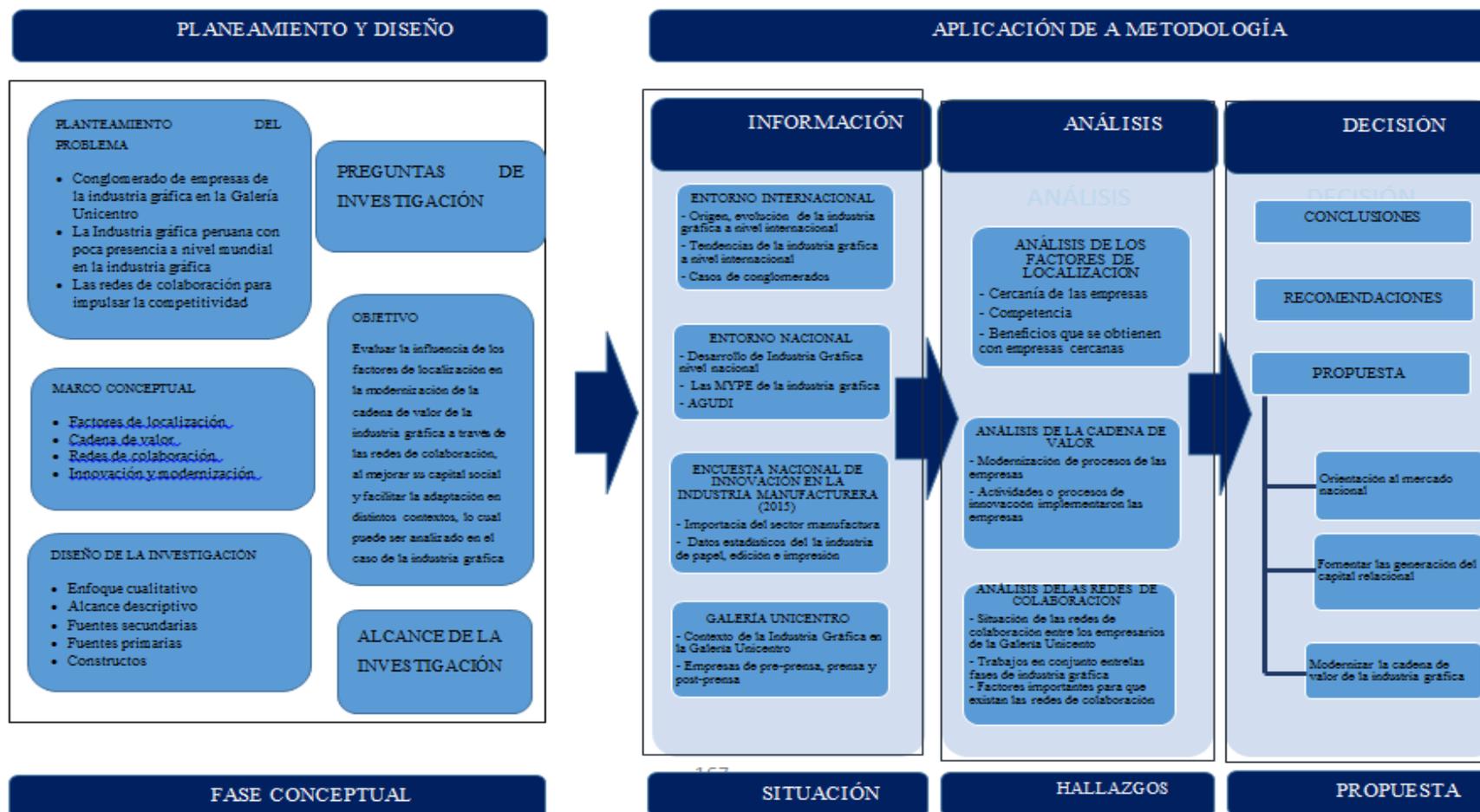
Tabla A4: Constructo 3: La generación de capital relacional propicia la modernización de la cadena de valor.

CONSTRUCTO 3: La generación de capital relacional propicia la modernización de la cadena de valor							
PROBLEMA ESPECÍFICA	OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPÓTESIS SECUNDARIA	METODOLOGÍA			CONCLUSIÓN GENERAL	RECOMENDACIÓN GENERAL
			INDICADORES	FUENTES	ÍNDICE		
¿Cuál es la influencia del capital relacional en la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017?	Analizar cómo el capital relacional influye en la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017	La generación del capital relacional, siempre y cuando exista el espacio físico y el espacio relacional, significa que existe interacción, cooperación, sentido de pertenencia, alta movilidad laboral y proximidad cultural de las redes de colaboración de las empresas (pre-prensa, prensa y post-prensa), los cuales permiten alcanzar un aprendizaje colectivo o un proceso innovador en lo que respecta a la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica en el caso de la galería Unicentro en el 2017.	<ul style="list-style-type: none"> -Grado de densidad de las redes de colaboración - Disposición al trabajo conjunto en pro de obtener beneficios (ahorro por compra en grandes cantidades, atención a clientes más grandes, innovación y modernización conjunta) - Nivel de disposición a la innovación conjunta - Nivel de importancia del factor motivacional para innovar (demanda insatisfecha, amenaza de competidores y problemas técnicos) - Grado de influencia de las relaciones laborales frente a decisiones de inversión en modernización - Nivel de inversión en modernización 	<ul style="list-style-type: none"> * <u>Capital relacional</u> -Capillo & Faggian, Lenart-Gansinieć *<u>Cadena de valor</u> - Hirschman, Porter y Kaplinsky *<u>Sistemas productivos locales</u> - Becatti, Brusco y Sforzi 	<p><u>ANÁLISIS CUANTITATIVO</u></p> <p>Análisis de data provenientes de las ENIM y realizada a los empresarios de la Galería Unicentro</p> <p><u>ANÁLISIS CUALITATIVO</u></p> <p>Observación y entrevistas</p>	En el caso de la galería Unicentro, el único capital existente hasta el momento en el capital social, más no el capital relacional, así como los empresarios no han logrado modernizar la cadena de valor de la industria gráfica dentro de la galería. Según Capello y Faggian, para que exista innovación deben existir el espacio físico y el espacio relacional. El primero, el espacio físico, se refiere a una proximidad física entre las empresas donde se genera el knowledge spillovers con relación a la industria. Mientras que el segundo, el espacio relacional, se refiere a la existencia de una proximidad cultural (sentido de pertenencia, capacidad de interacción y valores comunes) y al capital relacional (cooperación implícita, cooperación explícita y las redes) para que pueda existir un aprendizaje colectivo esencial en lo relacionado a lograr la competitividad. De manera que, si existen ambos espacios, será posible la innovación que será lograda mediante el aprendizaje colectivo y el knowledge spillovers. Esto se debe a que la innovación, según Lenart-Gansinieć, es la apertura a la exploración de nuevas ideas provenientes del interior y exterior de la organización con el fin de buscar, descubrir y desarrollar actividades de innovación, siempre y cuando, exista la cohesión interna entre sus miembros para lograr la adaptación al entorno (incertidumbre) en el que se	Se recomienda que todos los empresarios tomen una mayor preocupación para lograr generar no solo capital social, sino también capital relacional mediante las interacciones y cooperaciones que realizan enfocados en el largo, así como relacionarse con centros de innovación o asociaciones que dictan capacitaciones sobre la industria gráfica, lo cual ayudaría a realizar un intercambio de conocimientos y lograr una cooperación para la realización de los procesos para la modernización de la cadena de valor. Asimismo, es importante que cada empresario esté informado de los cambios que se van suscitando en la industria en el plano internacional; es decir, que cada empresario debe dedicar un tiempo para informarse de las mejoras o nuevos procesos de la industria. Por ejemplo, en Colombia existe una cooperativa llamada COIMPRESORES BOGOTÁ, AGUDI sobre la industria en el Perú y la feria DRUPA en Alemania con nuevos alcances sobre la industria gráfica en lo que se refiere a procesos y

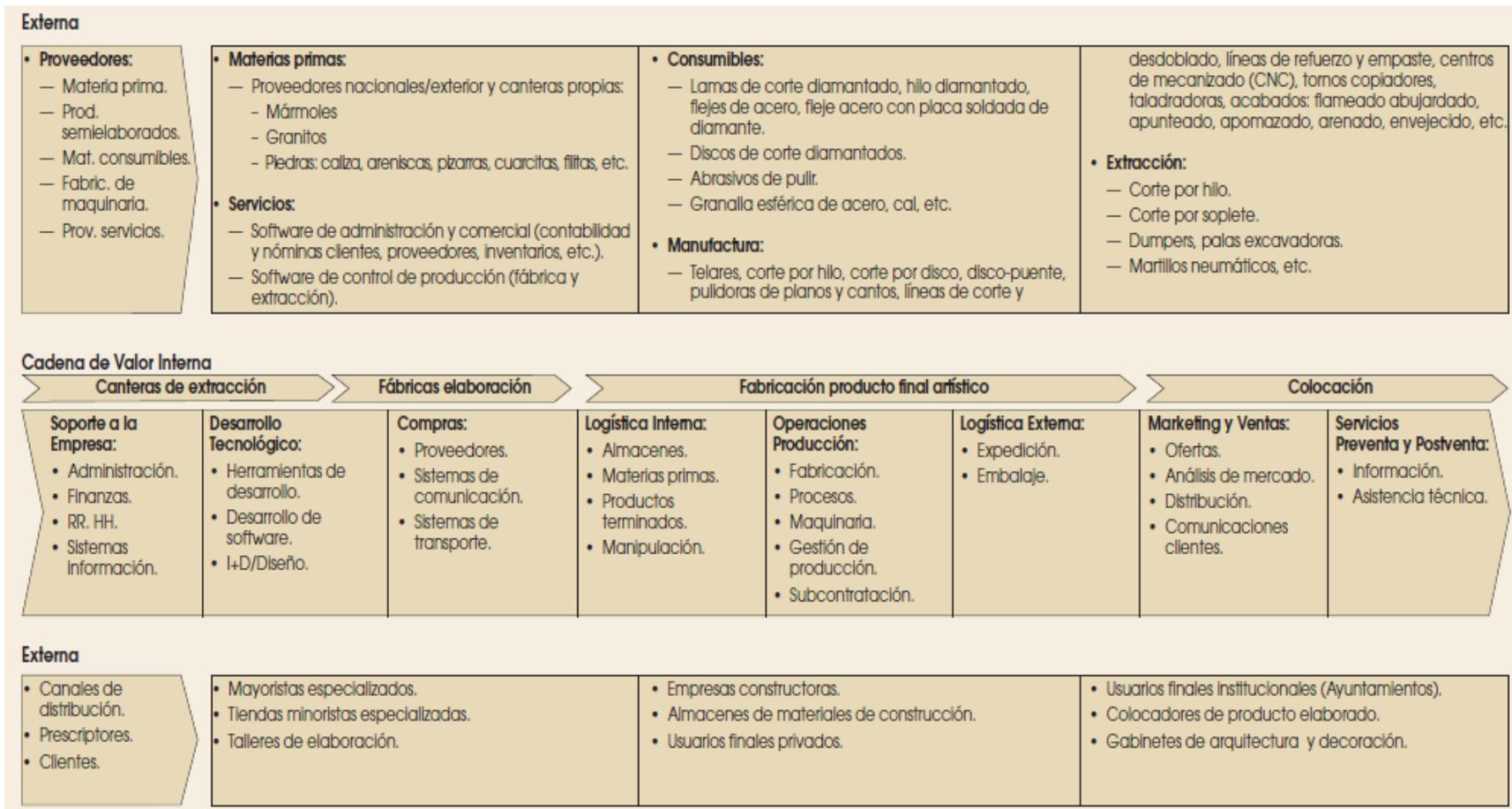
					<p>encuentren.</p> <p>Por lo tanto, se infiere que en la galería solo existe el espacio físico, porque existe la proximidad física entre las empresas que se dedican a la industria gráfica, donde las personas han aprendido los procesos desde las actividades básicas hasta las más complejas (knowledge spillovers). Sin embargo, no existe el espacio relacional, debido a que no existe el capital relacional y no se ha desarrollado bien la proximidad cultural entre las redes existentes, de modo que no ha sido posible lograr la modernización al no generarse un aprendizaje colectivo.</p>	tecnología.
--	--	--	--	--	--	-------------



ANEXO B: PLAN DE TRABAJO

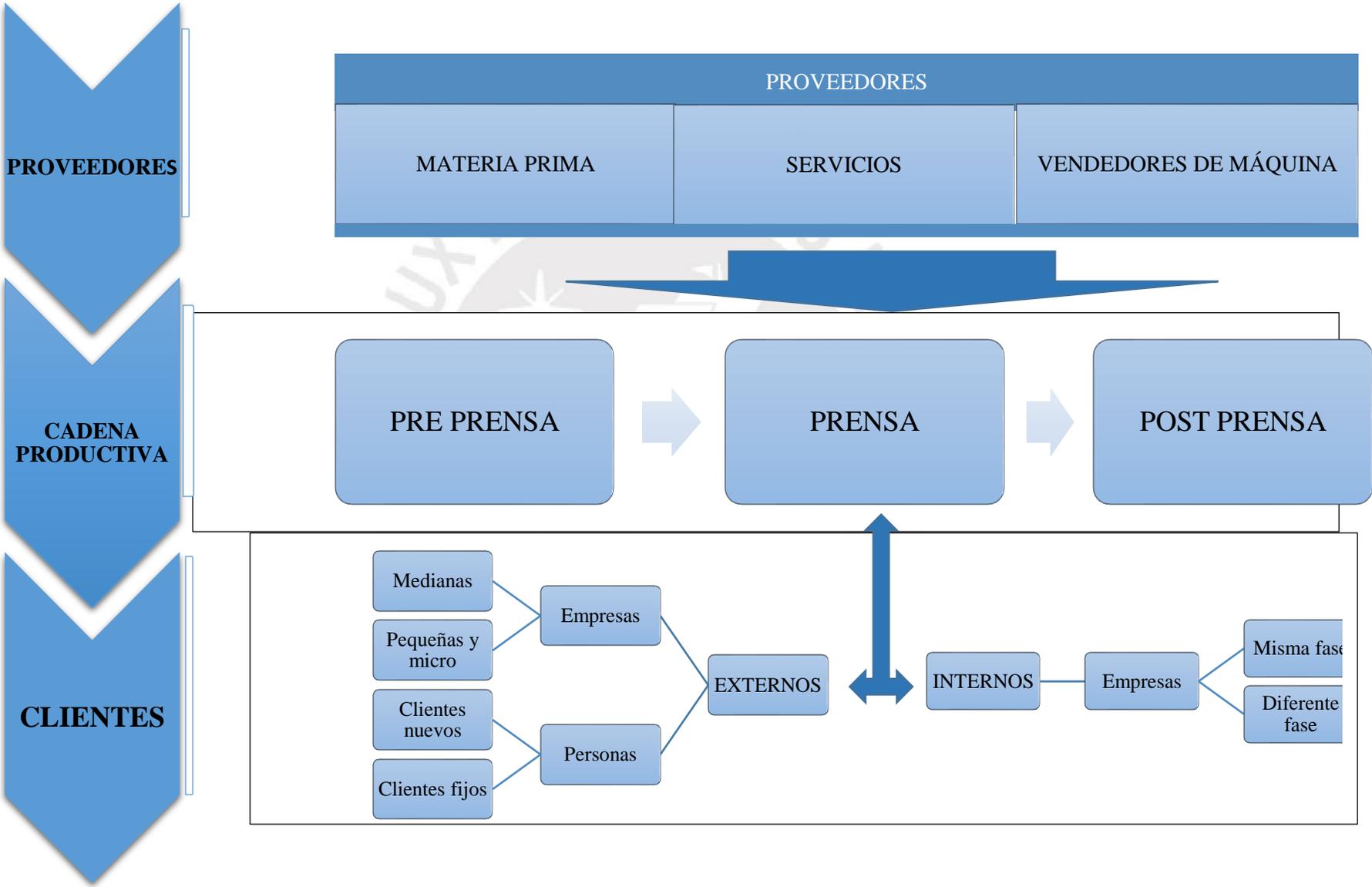


ANEXO C: CADENA DE VALOR DE LA INDUSTRIA GRÁFICA



Fuente: Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid (2004).

ANEXO D: CADENA DE VALOR DE LA GALERÍA UNICENTRO



ANEXO E: FICHA TÉCNICA PARA LOS EMPRESARIOS DE LA GALERÍA UNICENTRO

Nombre de la encuesta:

Encuesta para empresarios que se dedican a la industria gráfica de la Galería UNICENTRO

Finalidad:

Evaluar el impacto de los factores de localización en la modernización de la cadena de valor en la galería y la densidad de las redes de colaboración

Objetivo:

Obtener información estadística de las empresas que se dedican a la industria gráfica dentro de la Galería Unicentro, de manera que permita evaluar el impacto de los factores de localización en la modernización de la cadena de valor mediante las redes de colaboración entre los empresarios

Cobertura geográfica:

Se recopilará información del sector manufactura, de la ENIIM y de la industria gráfica en Lima Metropolitana.

Empresas de la Galería Unicentro

Son empresas MYPE que se dividen según su fase en la cadena de valor de la industria gráfica: pre prensa, prensa y post prensa.

Cobertura temática:

La encuesta está dividida en cuatro secciones: preguntas generales, factores de localización, la cadena de valor y las redes de colaboración.

Trabajo de campo:

La duración de la realización de la encuesta durará dos días: 14 y 15 de julio del año 2017.

Población y muestra:

Para la presente investigación, se tomó una muestra de 135 empresarios.

ANEXO F: MODELO DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS EMPRESARIOS QUE SE DEDICAN A LA INDUSTRIA GRÁFICA EN LA GALERÍA UNICENTRO

Nº Encuesta: Nº Stand:

Redes de colaboración en MYPES de la Industria Gráfica uploadar en la Galería Unicentro en Lima Metropolitana entre los años 2018 - 2017

Buenos días / Buenas tardes, somos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, ¿Podría brindarme unos minutos para responder algunas preguntas?, queremos saber sobre la dinámica de trabajo en la galería UNICENTRO. Las respuestas de esta encuesta son anónimas, serán estrictamente confidenciales y únicamente serán utilizadas para fines del estudio.

1. PREGUNTAS GENERALES

P1. ¿Usted, antes de pertenecer a Unicentro laboraba en el Centro de Lima?

Sí No

P2. ¿A qué etapa del proceso de impresión pertenece su empresa?

Pre prensa ~~Etapa~~
 Post prensa

P3. ¿Cuántos años tiene trabajando...
 En la industria? En Unicentro?

P4. ¿Cuántos trabajadores tiene a su cargo?

2. FACTORES DE LOCALIZACIÓN

P6. ¿Por qué decidiste venir a trabajar a Unicentro?

P8. Desde que se trasladó a la galería ha visto sus ventas:

Aumentar Mantenerse
 Disminuir

P7. ¿Considera que la infraestructura de la galería es correcta para los procesos que se realizan en la Galería?

Sí No

P8. ¿Considera que puede llegar a crecer como empresa mientras esté en la galería?

Sí No

3. REDES DE COLABORACIÓN

P9. Ud., ¿De quién suele recibir trabajo? Puede marcar más de una opción

Cliente ext. Empresas
 Cliente ext. Personas
 Empresas de Pre prensa
 Empresas de prensa
 Empresas de Post prensa

P10. Ud., ¿A quién suele dar trabajos? Puede marcar más de una opción

Empresas de Pre prensa
 Empresas de prensa
 Empresas de post prensa
 Otros.....

P11. ¿Alguna vez ha realizado trabajos en conjunto con otra empresa de la Galería? (mediante contrato escrito o verbal)

Sí No

a. TRABAJO CON PRE - PRENSA

P12. ¿Ha realizado trabajos en conjunto con empresas de Pre prensa? Si responde sí, continúe, caso contrario pasar P11.

Sí No

P13. ¿Con qué frecuencia realiza trabajos en conjunto con estas empresas? Ya sea recibiendo u ofreciendo trabajo a ellos.

Siempre (<70%) A veces (70-30%)
 Pocas Veces (>30%)

P14. ¿Cómo calificaría su experiencia trabajando en conjunto con estas empresas?

Muy Buena	Buena	Indeciso	Mala	Muy Mala
-----------	-------	----------	------	----------

b. TRABAJO CON PRENSA

P15. ¿Ha realizado trabajos en conjunto con empresas de Prensa? Si responde sí, continúe, caso contrario pasar P14.

Sí No

P16. ¿Con qué frecuencia realiza trabajos en conjunto con estas empresas? Ya sea recibiendo u ofreciendo trabajo a ellos.

Siempre (<70%) A veces (70-30%)
 Pocas Veces (>30%)

P17. ¿Cómo calificaría su experiencia trabajando en conjunto con estas empresas?

Muy Buena	Buena	Indeciso	Mala	Muy Mala
-----------	-------	----------	------	----------

c. TRABAJO CON POST - PRENSA

P18. ¿Ha realizado trabajos en conjunto con empresas de Prensa? Si responde sí, continúe, caso contrario pasar P17.

Sí No

P19. ¿Con qué frecuencia realiza trabajos en conjunto con estas empresas? Ya sea recibiendo u ofreciendo trabajo a ellos.

Siempre (<70%) A veces (70-30%)
 Pocas Veces (>30%)

P20. ¿Cómo calificaría su experiencia trabajando en conjunto con estas empresas?

Muy Buena	Buena	Indeciso	Mala	Muy Mala
-----------	-------	----------	------	----------

a. CAPITAL SOCIAL

P21. Siguiendo con las preguntas de redes de colaboración, ¿estaría Ud. dispuesto a trabajar en colaboración con otros empresarios de la galería Unicentro, con el fin de conseguir mejores resultados?

Sí No

P22. ¿Con qué propósitos aceptaría trabajar en conjunto con otros empresarios de la galería Unicentro? (Puede marcar más de una)

Producir más Ahorrar en compras
 Llegar a más clientes Venderle al Estado
 Otros (Especifique) _____

P23. ¿La confianza es importante para realizar trabajos en conjunto?

Sí No

P24. ¿Cuáles serían los factores para confiar trabajo en otro empresario de esta galería? (Puede marcar más de uno)

Entrega a tiempo Años de conocerse
 Familiaridad Calidad
 Amistad Misma maquinaria
 Otro (Especifique).....

P25. ¿Qué actividades considera que serían importantes para llegar a entablar una mejor relación con los demás empresarios de la galería?

Reuniones periódicas
 Almuerzos de confraternidad
 Pedidos de insumos con proveedores.
 Capacitación
 Otras:.....

P26. ¿Qué tipo de relaciones tiene con esas personas con quienes comparte trabajo? (recibir o dar)

Familiar Amistad
 Otro:.....

P27. Con qué tipo de agentes o instituciones su empresa se vinculó para obtener beneficios:

Universidades
 Instituciones públicas
 Instituciones privadas
 Programa gubernamental de promoción
 ONGs
 CITE
 SENATI y otras de vinculación técnica
 Proveedores de insumos
 Clientes
 Otras empresas del grupo
 Competidores
 Consultores o expertos
 Otro.

4. MODERNIZACIÓN EN LA CADENA DE VALOR

a. ACTIVIDADES DE MODERNIZACIÓN

P28. Con respecto a modernizar sus procesos de producción, en qué ha invertido más:

Insumos primordiales en la industria
 Maquinaria, mantenimiento o repuesto
 Capacitación de personal
 Otros.

P29. ¿Cuáles de los siguientes aspectos que motivaron para poder modernizarse y ofrecer un mejor servicio?

Detección de una demanda insatisfecha en el mercado
 Amenaza de la competencia
 Problema técnico

P30. Con respecto a modernizar los procesos, productos y/o servicios, La empresa logró introducir o incorporar un nuevo método de

Producción de bienes o prestación de servicio
 Logística, distribución o despacho
 Sistemas de contabilidad, compras, o informática

P31. Con respecto a las mejoras o modernizar su servicio.

¿Quién desarrolló estas mejoras nuevas o significativamente mejoradas?
 Su empresa, con ideas desarrolladas por otras organizaciones.
 Su empresa en conjunto con otras empresas o instituciones.
 Su empresa con ideas y recursos propios
 Otras empresas u organizaciones.

P32. Como empresa MYPE, Usted logró incorporar o introducir..... ya sea en la industria o galería

Nuevos procesos de negocio
 Nuevos métodos de organizar el trabajo
 Nuevos métodos de organización de las relaciones externas con otras empresas o instituciones públicas

P33. ¿Su empresa realizó algún tipo de actividad con el objetivo de mejorar sus procesos de producción?

Sí (¿Cuál fue?)

No (¿Por qué?)

P34. Con respecto al financiamiento, de dónde proviene este:

Apoyo Gubernamental
 Banca Comercial Privada
 Otras Empresas
 Recursos Propios
 Otra fuente

P35. ¿Ha invertido en obtener capacitación para mejorar la gestión de su empresa?

Sí No

b. CAPACIDAD PRODUCTIVA

P36. ¿Cuánto años en funcionamiento tiene su máquina?

P37. ¿Cuántas máquinas tiene?

1 2 3 Más de 3

P38. ¿Cuál es el modelo de sus máquinas?

P39. ¿De qué cantidad fue el mayor pedido que ha recibido y en qué plazo?

P40. ¿Qué hace cuando un pedido supera su capacidad?

Para completar:

Mencione como máximo 5 empresarios que se encuentren en la Galería UNICENTRO con los cuales usted recibe o da trabajo.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____



**ANEXO G: RESPUESTAS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS
EMPRESARIOS QUE SE DEDICAN A LA INDUSTRIA GRÁFICA
EN LA GALERÍA UNICENTRO**

¿Antes trabajaba en el centro de Lima?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	98	73,1	73,1	73,1
	No	36	26,9	26,9	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

¿Cuántos años tiene trabajando en la industria?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válido	1	3	2,2	2,2	2,2	
	2	7	5,2	5,2	7,5	
	3	5	3,7	3,7	11,2	
	4	6	4,5	4,5	15,7	
	5	15	11,2	11,2	26,9	
	6	4	3,0	3,0	29,9	
	7	4	3,0	3,0	32,8	
	8	8	6,0	6,0	38,8	
	9	1	,7	,7	39,6	
	10	19	14,2	14,2	53,7	
	11	2	1,5	1,5	55,2	
	12	8	6,0	6,0	61,2	
	13	1	,7	,7	61,9	
	14	2	1,5	1,5	63,4	
	15	13	9,7	9,7	73,1	
	16	1	,7	,7	73,9	
	18	1	,7	,7	74,6	
	20	14	10,4	10,4	85,1	
	22	1	,7	,7	85,8	
	23	2	1,5	1,5	87,3	
	25	1	,7	,7	88,1	
	26	1	,7	,7	88,8	
	27	1	,7	,7	89,6	
	30	7	5,2	5,2	94,8	
	40	4	3,0	3,0	97,8	
	41	1	,7	,7	98,5	
	50	2	1,5	1,5	100,0	
	Total		134	100,0	100,0	

¿Cuántos años tiene trabajando en la industria?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 1	23	17,2	17,2	17,2
2	54	40,3	40,3	57,5
3	40	29,9	29,9	87,3
4	9	6,7	6,7	94,0
5	7	5,2	5,2	99,3
8	1	,7	,7	100,0
Total	134	100,0	100,0	

¿Cuántos trabajadores tiene a su cargo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 0	19	14,2	14,2	14,2
1	32	23,9	23,9	38,1
2	40	29,9	29,9	67,9
3	22	16,4	16,4	84,3
4	6	4,5	4,5	88,8
5	5	3,7	3,7	92,5
6	3	2,2	2,2	94,8
7	3	2,2	2,2	97,0
8	2	1,5	1,5	98,5
10	1	,7	,7	99,3
14	1	,7	,7	100,0
Total	134	100,0	100,0	

¿Por qué decidiste venir a trabajar a Unicentro?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Reubicación	92	68,7	68,7	68,7
Recomendación	6	4,5	4,5	73,1
Lugar céntrico	28	20,9	20,9	94,0
Independización	8	6,0	6,0	100,0
Total	134	100,0	100,0	

Desde que se trasladó a la galería ha visto sus ventas:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido aumentar	22	16,4	16,4	16,4
mantener	48	35,8	35,8	52,2
disminuir	64	47,8	47,8	100,0
Total	134	100,0	100,0	

¿Considera que la infraestructura de la galería es correcta para los procesos que se realizan?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	80	59,7	59,7	59,7
	No	54	40,3	40,3	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

¿Considera que puede llegar a crecer como empresa mientras esté en la galería?}

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	71	53,0	53,0	53,0
	No	62	46,3	46,3	99,3
	No sabe	1	,7	,7	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

¿Alguna vez ha realizado trabajos en conjunto con otra empresa de la galería?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	93	69,4	69,4	69,4
	No	41	30,6	30,6	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

¿Ha realizado trabajo en conjunto con empresas de pre prensa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	69	51,5	51,9	51,9
	No	64	47,8	48,1	100,0
	Total	133	99,3	100,0	
Perdidos	Sistema	1	,7		
Total		134	100,0		

¿Con qué frecuencia realiza trabajos en conjunto con estas empresas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	23	17,2	33,3	33,3
	A veces	23	17,2	33,3	66,7
	Pocas veces	23	17,2	33,3	100,0
	Total	69	51,5	100,0	
Perdidos	Sistema	65	48,5		
Total		134	100,0		

¿Cómo califica su experiencia trabajando en conjunto con estas empresas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy buena	1	,7	1,4	1,4
	Buena	62	46,3	89,9	91,3
	Indeciso	5	3,7	7,2	98,6
	Mala	1	,7	1,4	100,0
	Total	69	51,5	100,0	
Perdidos	Sistema	65	48,5		
Total		134	100,0		

¿Ha realizado trabajo en conjunto con empresas de prensa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	83	61,9	61,9	61,9
	No	51	38,1	38,1	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

¿Con qué frecuencia realiza trabajos en conjunto con estas empresas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	25	18,7	30,1	30,1
	A veces	31	23,1	37,3	67,5
	Pocas veces	27	20,1	32,5	100,0
	Total	83	61,9	100,0	
Perdidos	Sistema	51	38,1		
	Total	134	100,0		

¿Cómo califica su experiencia trabajando en conjunto con estas empresas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy buena	6	4,5	7,2	7,2
	Buena	69	51,5	83,1	90,4
	Indeciso	8	6,0	9,6	100,0
	Total	83	61,9	100,0	
Perdidos	Sistema	51	38,1		
	Total	134	100,0		

¿Ha realizado trabajo en conjunto con empresas de post prensa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	71	53,0	53,0	53,0
	No	61	45,5	45,5	98,5
	11	1	,7	,7	99,3
	22	1	,7	,7	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

¿Con qué frecuencia realiza trabajos en conjunto con estas empresas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	24	17,9	33,3	33,3
	A veces	18	13,4	25,0	58,3
	Pocas veces	30	22,4	41,7	100,0
	Total	72	53,7	100,0	
Perdidos	Sistema	62	46,3		
	Total	134	100,0		

¿Cómo califica su experiencia trabajando en conjunto con estas empresas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy buena	3	2,2	4,2	4,2
	Buena	60	44,8	83,3	87,5
	Indeciso	9	6,7	12,5	100,0
	Total	72	53,7	100,0	
Perdidos	Sistema	62	46,3		
	Total	134	100,0		

¿Estaría dispuesto a trabajar en colaboración con otros empresarios de la Galería Unicentro con el fin de conseguir mejores resultados?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	118	88,1	88,1	88,1
	No	16	11,9	11,9	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

¿La confianza es importante para realizar trabajos en conjunto?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	134	100,0	100,0	100,0

Con respecto a modernizar sus procesos de producción, ¿en qué ha invertido más?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Insumos primordiales en la industria	37	27,6	27,6	27,6
	Maquinaria, mantenimiento o repuesto	85	63,4	63,4	91,0
	Capacitación de personal	11	8,2	8,2	99,3
	Software	1	,7	,7	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

¿Cuáles de los siguientes aspectos lo motivaron para poder modernizarse y ofrecer un mejor servicio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Detección de una demanda insatisfecha en el mercado	28	20,9	20,9	20,9
	Amenaza de la competencia	83	61,9	61,9	82,8
	Problema técnico	23	17,2	17,2	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

Con respecto a modernizar proceso, productos y/o servicios, la empresa logró introducir o incorporar un nuevo método de:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Producción de bienes o prestación de servicios	45	33,6	33,6	33,6
	Logística, distribución o despacho	15	11,2	11,2	44,8
	Sistemas de contabilidad, compras o informática	11	8,2	8,2	53,0
	Todo sigue igual	63	47,0	47,0	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

¿Quién desarrolló los procesos nuevos o significativamente mejorados para mejorar o modernizar su servicio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Su empresa, con ideas desarrolladas para otras organizaciones	13	9,7	9,7	9,7
	Su empresa en conjunto con otra empresas o instituciones	11	8,2	8,2	17,9
	Su empresa con ideas y recursos propios	77	57,5	57,5	75,4
	Otras empresas u organizaciones	4	3,0	3,0	78,4
	No se desarrolló ninguna modernización.	29	21,6	21,6	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

Como empresa MYPE, usted logro incorporar o introducir ...

		f	%	% válido	% acumulado
Válido	Nuevos procesos de negocios	50	37,3	37,3	37,3
	Nuevos métodos para organizar el trabajo	26	19,4	19,4	56,7
	Nuevos métodos de organización de las relaciones externas con otras empresas o instituciones públicas	4	3,0	3,0	59,7
	Ningún proceso	54	40,3	40,3	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

¿Su empresa realizó algún tipo de actividad con el objetivo de mejorar sus procesos de producción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	70	52,2	52,2	52,2
	No	64	47,8	47,8	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

¿Ha invertido en obtener capacitación para mejorar la gestión de su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	50	37,3	37,3	37,3
	No	84	62,7	62,7	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

¿Cuántos años en funcionamiento tiene su máquina?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	1	,7	,7	,7
	1	6	4,5	4,5	5,2
	2	5	3,7	3,7	9,0
	3	10	7,5	7,5	16,4
	4	14	10,4	10,4	26,9
	5	29	21,6	21,6	48,5
	6	6	4,5	4,5	53,0
	7	2	1,5	1,5	54,5
	8	3	2,2	2,2	56,7
	10	12	9,0	9,0	65,7
	12	3	2,2	2,2	67,9
	14	1	,7	,7	68,7
	15	10	7,5	7,5	76,1
	17	1	,7	,7	76,9
	18	1	,7	,7	77,6
	20	13	9,7	9,7	87,3
	25	2	1,5	1,5	88,8
	28	1	,7	,7	89,6
	30	8	6,0	6,0	95,5
	37	1	,7	,7	96,3
	40	3	2,2	2,2	98,5
	50	2	1,5	1,5	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

¿Cuántas máquinas tiene?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	1	,7	,7	,7
	1	42	31,3	31,3	32,1
	2	56	41,8	41,8	73,9
	3	25	18,7	18,7	92,5
	4	7	5,2	5,2	97,8
	5	1	,7	,7	98,5
	7	2	1,5	1,5	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

¿Cuál es el modelo de sus máquinas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ML150	2	1,5	1,5	1,5
	SOLNA	4	3,0	3,0	4,5
	HEILDEBERG	45	33,6	33,6	38,1
	PLOTHER	5	3,7	3,7	41,8
	ROLAND	10	7,5	7,5	49,3
	CPT	3	2,2	2,2	51,5
	SURGO	4	3,0	3,0	54,5
	DEVINSON	25	18,7	18,7	73,1
	500 RESMAS	2	1,5	1,5	74,6
	WHITECOOLER 1902	3	2,2	2,2	76,9
	IMPRIME	3	2,2	2,2	79,1
	SCHENEIDER 115	1	,7	,7	79,9
	JIMBO	1	,7	,7	80,6
	POLAR	1	,7	,7	81,3
	KYOBI 520 LT	16	11,9	11,9	93,3
	TOKO JAPONESA	1	,7	,7	94,0
	KODAK	1	,7	,7	94,8
	ADAST	3	2,2	2,2	97,0
	GESTENDER	2	1,5	1,5	98,5
	NEBIOLA	2	1,5	1,5	100,0
Total	134	100,0	100,0		

¿De qué cantidad fue el mayor pedido que ha recibido y en qué plazo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	10	1	,7	,7	,7
	30	1	,7	,7	1,5
	200	1	,7	,7	2,2
	300	3	2,2	2,2	4,5
	1000	2	1,5	1,5	6,0
	1500	2	1,5	1,5	7,5
	2000	3	2,2	2,2	9,7
	2500	1	,7	,7	10,4
	3000	3	2,2	2,2	12,7
	4000	4	3,0	3,0	15,7
	5000	2	1,5	1,5	17,2
	6000	1	,7	,7	17,9
	7000	1	,7	,7	18,7
	8000	1	,7	,7	19,4
	10000	10	7,5	7,5	26,9
	15000	4	3,0	3,0	29,9
	18000	1	,7	,7	30,6
	20000	14	10,4	10,4	41,0
	22000	1	,7	,7	41,8
	24000	1	,7	,7	42,5
	25000	5	3,7	3,7	46,3
	28000	1	,7	,7	47,0
	30000	10	7,5	7,5	54,5
	35000	1	,7	,7	55,2
	40000	5	3,7	3,7	59,0
	50000	13	9,7	9,7	68,7
	60000	7	5,2	5,2	73,9
	61000	1	,7	,7	74,6

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
80000	2	1,5	1,5	76,1
90000	1	,7	,7	76,9
100000	12	9,0	9,0	85,8
120000	2	1,5	1,5	87,3
150000	1	,7	,7	88,1
200000	5	3,7	3,7	91,8
250000	2	1,5	1,5	93,3
300000	2	1,5	1,5	94,8
400000	2	1,5	1,5	96,3
500000	3	2,2	2,2	98,5
3000000	1	,7	,7	99,3
5000000	1	,7	,7	100,0
Total	134	100,0	100,0	

¿Qué plazo le dieron al mayor pedido?;

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 1 día	52	38,8	38,8	38,8
5 días	24	17,9	17,9	56,7
7 días	17	12,7	12,7	69,4
10 días	21	15,7	15,7	85,1
20 días	10	7,5	7,5	92,5
30 días	8	6,0	6,0	98,5
60 días	2	1,5	1,5	100,0
Total	134	100,0	100,0	

¿Qué hace cuándo un pedido supera su capacidad?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Subcontratar	40	29,9	29,9	29,9
Dividir trabajo	27	20,1	20,1	50,0
Duplicar horas	42	31,3	31,3	81,3
Cancelar pedido	2	1,5	1,5	82,8
No le ha pasado	23	17,2	17,2	100,0
Total	134	100,0	100,0	

¿Con qué propósitos aceptaría trabajar en conjunto con otros empresarios de la Galería Unicentro?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Producir más	74	55,2	55,2	55,2
Llegar a más clientes	62	46,3	46,3	101,5
Ahorrar en compras	15	11,2	11,2	112,7
Venderle al estadio	12	9,0	9,0	121,7
Otros	12	9,0	9,0	130,7
Total	134	100,0	100,0	

ANEXO H: GUÍAS DE ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD

ANEXO H-1: Guía de entrevista a los empresarios dedicados a la industria gráfica en la Galería Unicentro

1. Información preliminar

Entrevistador:

Consentimiento informado N °:

Datos generales del entrevistado:

Nombre completo:

Institución:

Cargo:

Tiempo en el cargo:

Observaciones: Las letras cursivas dentro de esta guía deben ser tomadas como indicaciones para el entrevistador. En caso de que el entrevistado solicite tener las preguntas por escrito, se tendrá una copia sin estas indicaciones.

2. Objetivo

Saber si están aprovechando las oportunidades existentes por la cercanía entre empresas dentro de la Galería Unicentro, que se dio sin previa planificación, como pueden ser la “colaboración conjunta” para la modernización de sus procesos (cadena de valor). Esto puede permitir a los empresarios ofrecer un mejor producto y/o servicio, lo cual les permite la sostenibilidad y rentabilidad a largo plazo.

3. Presentación

Buenas tardes/días mi nombre es _____. Antes que nada, quisiéramos agradecerle por su ayuda con esta entrevista para nuestra tesis de licenciatura en Gestión Empresarial. Esta trata sobre la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica: el caso de la Galería Unicentro en el año 2017. El objetivo de esta entrevista es conocer la forma en la que es aprovechada la cercanía física con el resto de empresarios de la industria gráfica en la Galería Unicentro. Tenemos preparadas una serie de preguntas cortas, de manera que esta reunión no debería tomar más de 30 minutos.

Antes de iniciar la entrevista, preguntar: “¿Es posible grabar la entrevista, la cual solo tendrá fines académicos?” Si el entrevistado responde que no, entonces le aseguramos que lo que diga no será citado, sino que solo su nombre aparecerá en la lista de entrevistados codificados. Sin embargo, de todas formas, debe firmar un consentimiento informado para el uso de la información proveniente de la entrevista.

4. Cuerpo

4.1. Presentación del entrevistado

- Nombre del entrevistado
- A qué etapa de la cadena productiva se dedica su empresa (pre prensa, prensa y post prensa):
- Número de puesto:

4.2. Temas

Preguntas iniciales

1. ¿Cómo así se inició en el mundo de la industria gráfica?
2. ¿Qué abarca la industria gráfica y cuál es su importancia?
3. ¿Cuál es el tipo de cliente al que atienden? (empresas grandes o pequeñas, persona natural, externa o interna)

Factores de localización

4. ¿Por qué decidió ingresar a esta industria?
5. ¿En dónde laboraba su empresa antes de pertenecer a la Galería Unicentro?
6. Con respecto a la ubicación de la galería, ¿considera que ha sido de gran ayuda para la captación de clientes? ¿Qué otro beneficio otorga Unicentro?
7. ¿Considera que la cercanía física es un factor importante para la industria gráfica? ¿Por qué?
8. ¿Qué opina de la infraestructura de la Galería Unicentro? ¿Cumple su objetivo de albergar a la industria gráfica?
9. ¿Por qué Lima no tiene una ciudad gráfica o una infraestructura orientada a la industria gráfica?
10. ¿Cómo tendría que ser este nuevo local para que usted decida irse y formar una cooperativa? *(factores que decidan su movilización: renta, distancia del centro, etc.)*

Modernización en la cadena de valor

11. ¿Qué opina de realizar trabajos en conjunto con las empresas que son de pre prensa, prensa y post prensa?
12. ¿Cuáles son las actividades que usted gestiona para ofrecer sus servicios? *(Preguntar por logística interna, operaciones, logística externa, marketing, servicio o administración de RRHH, desarrollo tecnológico, abastecimiento)*
13. ¿Cuáles son las necesidades de los clientes? Es decir, ¿qué es lo que los clientes buscan? *(Podría responder de acuerdo a escalas, partiendo de lo más importante: calidad, velocidad de entrega, etc.)*
14. ¿El hecho de estar juntos ha influenciado en la mejora de procesos para ofrecer mejor calidad, servicio o aumentar la rentabilidad? ¿Esta mejora de procesos es por competencia o por cooperación?
15. ¿Cómo es el trato con su personal? ¿Les brinda beneficios o capacitación para así poder aumentar la eficiencia?
16. ¿Qué nos podría decir sobre la maquinaria usada por usted (modelo, antigüedad) y por los demás empresarios de Unicentro? ¿Es posible modernizarse? *(preguntar por qué sí, o por qué no)*
17. ¿Cuáles cree que son los desafíos que existen en esta industria? ¿Qué factores considera que le han permitido seguir en esta industria?

Redes de colaboración

18. ¿Qué entiende por trabajo en conjunto?
19. ¿Qué opina de realizar trabajos en conjunto con las empresas que son de pre prensa, prensa y post prensa? ¿Es mejor trabajar solo o realizar trabajos en conjunto con otras empresas?
20. ¿Cuán importante es la confianza para trabajar en conjunto? ¿Qué factores crean la confianza?
21. Desde que se mudaron a esta galería, ¿cómo se han desenvuelto las empresas? ¿Cada una trabaja por su cuenta o se han formado redes de colaboración entre sí?
22. Desde su punto de vista, ¿qué cree que faltaría en esta galería para que puedan incrementarse las redes de colaboración entre los empresarios?
23. ¿Para qué es aprovechada esta relación de colaboración? ¿Puede ser aprovechada para otros fines como, por ejemplo, la modernización de sus procesos?
24. ¿Con qué otras instituciones o empresas mantiene una relación? *(Por ejemplo, con bancos, instituciones, federaciones, etc.)*
25. ¿Ha oído de AGUDI? ¿Ha habido contacto entre ellos y ustedes?

ANEXO H-2: Guía de entrevista al experto de la industria gráfica: el coordinador de AGUDI Mario Mondragón

Información básica

1. Para usted, ¿qué abarca la industria gráfica y cuál sería su importancia?
2. ¿Cuál es el servicio o producto más solicitado en esta industria?
3. ¿Cuáles cree que son sus principales proveedores de insumo?

Factores de localización

4. Con respecto al hecho de que varias empresas laboren en una misma galería, ¿se está aprovechando el potencial de la cercanía entre estas empresas? ¿Por qué?

Modernización en la cadena de valor

5. ¿Qué diferencias hay entre pre prensa, prensa, y post prensa?
6. ¿Cuál es el proceso productivo que sigue la industria gráfica desde su perspectiva? ¿Qué factores cree que son relevantes para la modernización de dicho proceso?
7. ¿Puede una empresa dedicarse estos tres procesos juntos? ¿Por qué?
8. ¿Qué características comunes cree que comparten estos empresarios? (personal, trato a sus clientes, experiencia, máquina, entre otros)
9. ¿Cuáles cree que son los desafíos que existen en esta industria? ¿Qué factores considera que le han permitido seguir en esta industria?
10. ¿Cuáles consideras que son los factores claves de éxito en la Galería Unicentro?
11. ¿Existe motivación por parte de los empresarios para poder capacitarse? ¿Por qué cree eso?
12. Con respecto a organizarse y/o modernizarse, ¿cuál es el rol que tiene AGUDI en la industria gráfica?
13. Asimismo, ¿cuáles son las actividades que realiza AGUDI?
14. Con respecto al Estado, ¿el Estado proporciona ayuda mediante algún programa a esta industria?
15. ¿Cómo considera que se da y debería darse la capacitación al personal?

Redes de colaboración

16. ¿Considera usted que es mejor que exista colaboración entre los empresarios al momento de trabajar? ¿Por qué?
17. ¿Qué cree que le faltaría a la Galería Unicentro para que incremente sus redes de colaboración entre los empresarios?
18. ¿Qué tipo de relaciones existe más: verticales u horizontales? (explicar a qué se refieren estas relaciones)
19. ¿Cuáles cree que son las fortalezas y debilidades de estos empresarios?
20. Desde su perspectiva, dentro de esta industria, ¿existe más colaboración o rivalidad?

ANEXO H-3: Guía de entrevista al proveedor de servicios en mantenimiento y asesoramiento de máquinas: el señor Santos Oré

Preguntas iniciales

1. Para usted, ¿qué es la industria gráfica y que abarca?
2. ¿Cuánto tiempo tiene laborando en el sector de la industria gráfica?
3. ¿Cuáles cree que son las tendencias de la industria gráfica?
4. Con respecto a sus clientes, ¿cuál podría ser el porcentaje de empresas que son formales?
5. ¿En qué parte de Lima tiene más clientes?
6. ¿En qué consisten los servicios que usted ofrece a sus clientes?
7. ¿Qué tipo de máquinas existen para la industria gráfica?
8. ¿Cuáles son los precios de estas máquinas tanto de primera como de segunda mano?

Factores de localización

9. ¿Qué lugares de Lima se podrían considerar agrupaciones de industria gráfica?
10. ¿Qué otros negocios afines a la industria gráfica se encuentran cerca de estos lugares?
11. Con respecto a la Galería Unicentro, ¿considera usted que es un lugar apropiado para industria gráfica?

Modernización en la cadena de valor

12. ¿Cuáles son los institutos o escuelas que realmente contribuyan con conocimientos técnicos en lo que respecta al mantenimiento de las maquinarias de la industria gráfica en el país?
13. ¿Qué opina de los nuevos técnicos que están en el mercado? ¿Cree que realmente están capacitados?
14. ¿Cuál es la frecuencia que solicitan sus servicios sus clientes y de qué depende?
15. Con respecto a las máquinas, ¿cómo ha sido la tendencia en cuestiones de modernización, tanto a nivel internacional y nivel nacional?
16. Como proveedor de este servicio, ¿cuáles son los accidentes más frecuentes que ha escuchado en las personas que manejan estas máquinas?
17. Desde su perspectiva, ¿cómo se podrían evitar estos accidentes?
18. ¿Cómo podría usted medir o saber qué empresario produce más al día en comparación a otro?
19. ¿Cómo es la competencia en este sector y cómo varía de acuerdo al tamaño de la empresa?
20. ¿Cree usted que la Galería Unicentro puede llegar a ser una galería sobresaliente en la industria gráfica en Lima o qué cree que le faltaría?

Redes de colaboración

21. Con respecto a sus clientes, ¿cómo los puede clasificar? (micro, pequeñas, grandes empresas, lugar)
22. ¿Qué puede usted observar que tienen en común las micro y pequeñas empresas dedicadas a este giro comercial? (personal, capacitación, seguridad, cadena de valor, proveedores, etc.)
23. ¿Cuántos clientes tiene en dicha galería y cuál es la frecuencia con la que ellos solicitan su servicio?
24. ¿Suelen trabajar en conjunto los empresarios de la industria gráfica?

ANEXO H-4: Guía de entrevista al Gerente General de la Galería Unicentro: Señor Nemesio Guizado

1. Presentación

Entrevistadora: Comencemos con la entrevista. Mi nombre es Mirella Carbajal Aquino y estaré a cargo de la entrevista a usted. De ante mano, le agradezco la oportunidad que nos proporciona para tocar temas relacionados al contexto, creación, historia y datos generales de la Galería Unicentro, los cuales serán de suma importancia para realizar nuestra tesis con tema La modernización en la cadena de valor de la industria gráfica *offset*: El caso de la Galería Unicentro en el 2017.

2. Introducción

Entrevistadora: Por cuestiones de practicidad y para enfocarnos en un diálogo más fluido, ¿me permitiría grabar la conversación? Asimismo, le informo que los puntos aquí conversados serán únicamente utilizados para un análisis contextual de la galería y usados en exclusivo para fines académicos. ¿Está usted de acuerdo? Al terminar la conversación, de considerarlo así, puede solicitar que se editen datos que considere que sean confidenciales.

3. Cuestionario de preguntas

1. ¿Cuál es su nombre y cuál es la relación que tiene usted con Unicentro? (*De no haberse presentado antes*)
2. ¿Cuánto tiempo lleva Unicentro en funcionamiento? (*fecha aproximada*)
3. ¿Cuál fue el principal interés que tuvo para decidir construir una galería entre las avenidas Argentina y Alfonso Ugarte?
4. ¿Para qué giro de negocio estaba pensada la Galería Unicentro en un primer momento?
5. ¿Qué factores lo llevaron a ese razonamiento? (Ubicación céntrica, un gran número de stands, zona comercial, demanda insatisfecha, etc.)
6. ¿Imagino que Unicentro albergaría, según los datos de SUNAT, alrededor del 25% de imprentas de Lima Metropolitana?
7. ¿Cuál cree usted que fue la razón de este fenómeno?
8. ¿Considera usted que Unicentro es una galería idónea para albergar a empresarios dedicados a la industria gráfica?
9. ¿Cómo llegaron los empresarios dedicados a la industria gráfica a Unicentro? (*proceso de contacto, negociación, condiciones, ¿hubo modificaciones a la infraestructura?*)
10. ¿Cuántos tipos de stand existen en Unicentro? ¿Cuál es el número de stands? (*De ser posible, número por tipo o número por pisos*)
11. ¿Sabe cuántos empresarios hay en la Galería Unicentro? ¿Qué porcentaje de estos se dedican a la industria gráfica? (*De ser posible, identificar cuántos de estos se dedican a pre prensa, prensa, post prensa*)
12. ¿Tiene alguna anécdota que le gustaría compartir acerca de la industria gráfica y/o la Galería Unicentro?
13. ¿Hay algo más que desee agregar?

Entrevistadora: Listo. Esas fueron todas las preguntas que teníamos preparadas para usted. Muchas gracias por su colaboración, y le recalamos que la información será estrictamente tratada con carácter académico y nos será de mucha utilidad para nuestro trabajo de tesis. Nuevamente, muchas gracias por su buena voluntad y colaboración. Hasta luego.

ANEXO H-5: Guía de entrevista a expertos: Paul Soplín

Factores de localización

1. ¿Cómo son los sistemas de producción local?
2. ¿Cree usted que las empresas de la industria gráfica pueden llegar a desarrollarse en un mismo espacio de acuerdo al contexto de competencia característica de esta industria?
3. ¿Cuáles cree usted que serían los alineamientos que estas empresas deban desarrollar para que puedan llegar a fortalecer sus redes de colaboración?
4. Como experta, ¿cómo podría motivar a estos empresarios a aprovechar los beneficios de esta cercanía?
5. ¿Cómo es la dinámica en los distritos industriales?
6. ¿Cómo se forman los clústeres?
7. ¿Qué dimensiones existen en las redes que se forman en un distrito industrial?
8. ¿Qué es “*bridginig capital*”?
9. ¿Qué es “*bonded capital*”?

Modernización en la cadena de valor

10. Si se hablara de modernización, ¿qué cree que es más importante? ¿Los bienes de capital, el hardware o el software? ¿De qué forma alguno de estos puede ayudar a mejorar la eficiencia y eficacia?
11. ¿Qué empresas hay en cada etapa del proceso productivo?
12. ¿Desde su perspectiva, cuál cree que son los factores que impulsan la modernización en estas empresas y cuáles serían los beneficios que lograrían estos empresarios?
13. ¿Cómo se conecta cada etapa del proceso productivo?
14. ¿Cuál cree que debe ser el proceso a mejorar para poder modernizarse en la industria gráfica?
15. El financiamiento es un factor importante en las MYPE. ¿Cuál es la manera más común de financiarse y para qué destinan en su mayoría ese flujo de dinero?

Redes de colaboración

16. ¿Cuáles podrían ser los beneficios si estos empresarios pueden operar de manera conjunta?
17. ¿Cuáles cree que podrían ser las actividades que se deberían realizar para poder fortalecer estas redes de colaboración?
18. ¿Qué instituciones cree que tienen relevancia para que pueda existir un progreso y poder formar un clúster, por ejemplo? (instituciones públicas o privadas)
19. ¿Cuáles son los principales factores importantes para que se expandan y fortalezcan las redes de colaboración entre empresarios de una misma industria?

ANEXO H-6: Guía de entrevista al Sr. Adrián Gechelin, Director Gerente del grupo G-Trade

5. Información preliminar

Entrevistadores: Nicolás Oré Tello, Erick Cochachi Leyva

Consentimiento informado N °:

Datos generales del entrevistado:

Nombre completo:

Institución:

Cargo:

Tiempo en el cargo:

Observaciones: Las letras cursivas dentro de esta guía deben ser tomadas como indicaciones para el entrevistador. En caso de que el entrevistado solicite tener las preguntas por escrito, se tendrá una copia sin estas indicaciones.

6. Objetivo

Validar los lineamientos para la promoción de redes empresariales entre los empresarios dedicados a la industria gráfica en la galería Unicentro, el cual tenga como objetivo aprovechar las oportunidades presentes en las redes de colaboración que existen actualmente para modernizar su cadena de valor, de modo que puede permitir a los empresarios ofrecer un mejor producto y/o servicio, lo cual les permitiría sostenibilidad y rentabilidad a largo plazo.

7. Presentación

Buenos días mi nombre es _____. Antes que nada, quisiéramos agradecerle por su ayuda con esta entrevista para nuestra tesis de licenciatura en Gestión Empresarial. Esta trata sobre la modernización de la cadena de valor de la industria gráfica: el caso de la Galería Unicentro en el año 2017. El objetivo de esta entrevista es validar los lineamientos para la promoción de redes empresariales entre los empresarios dedicados a la industria gráfica en la galería Unicentro. Tenemos preparadas una serie de preguntas, de manera que esta reunión no debería tomar más de 40 minutos.

Antes de iniciar la entrevista, preguntar: *“¿Es posible grabar la entrevista, la cual solo tendrá fines académicos?” Si el entrevistado responde que no, entonces le aseguramos que lo que diga no será citado, sino que solo su nombre aparecerá en la lista de entrevistados codificados. Sin embargo, de todas formas, debe firmar un consentimiento informado para el uso de la información proveniente de la entrevista.*

8. Cuerpo

8.1. Introducción

1. ¿Qué abarca la industria gráfica y cuál es su importancia?
2. ¿Cuál es la situación actual de la industria gráfica en el Perú? (cuántas empresas grandes, medianas y MYPE hay y cual es grado de penetración en el mercado)
3. ¿Cuál es el rol de PERUGRÁFICO dentro de la Industria Gráfica en Lima Metropolitana?
4. ¿Cuál es su rol dentro de PERUGRÁFICO?

8.2. Temas

Preguntas iniciales

5. ¿Qué opina de las galerías que han albergado a los empresarios que fueron retirados del centro histórico de Lima por la ordenanza municipal N° 1608?
6. ¿Conoce la Galería Unicentro? ¿Cumple su objetivo de albergar a la industria gráfica? (*Infraestructura, ubicación, seguridad industrial*)
7. ¿Cómo es el proceso productivo de la industria gráfica? ¿Es intensivo en recursos económicos o humanos?
8. ¿Qué opina de las redes de la colaboración dentro de este proceso productivo?

8.3. Presentación de los hallazgos

Del análisis de las encuestas a los empresarios de la galería Unicentro y las entrevistas a empresarios indicados como claves según los resultados de estas encuestas, se ha podido obtener lo siguiente:

Del análisis de las encuestas a los empresarios de la galería Unicentro y las entrevistas a empresarios indicados como claves según los resultados de estas encuestas, se ha podido obtener lo siguiente:

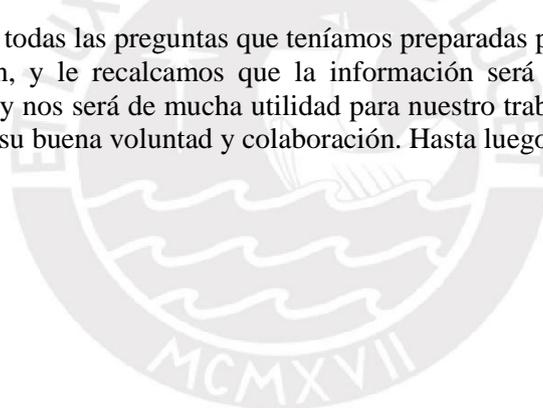
1. La infraestructura puede mejorar sus condiciones para albergar a las empresas de la industria gráfica, actualmente, sus espacios son muy pequeños y no tiene una zona de segregación de residuos. Entre los que se puede encontrar residuos peligrosos, como los líquidos inflamables o tintas.
2. Para las MYPE de la galería Unicentro, uno de los factores de localización más importante es la presencia de otros eslabones de la cadena productiva para poder hacer en conjunto trabajos completos. Existe un 69% de empresarios que indicaron haber compartido trabajo con otras empresas de la galería. De forma específica, el 50% ha trabajado con empresas de pre-prensa de la galería por lo menos alguna vez, el 62% con empresas de prensa, y el 53% con empresas de post-prensa.
3. Según el programa Gephi, para el análisis de redes, existe una red compleja y articulada, pues existen 367 conexiones. Sin embargo, la densidad es del 2%, pues no todos se relacionan entre sí, además, 46 de 134 empresas no se relacionen con ninguna otra.
4. Las redes formadas por los empresarios de la galería Unicentro, solo indica una colaboración por necesidad. Es decir, no tienen la intención de colaborar entre ellos con objetivos específicos, solo buscan generar conexiones con objetivos de corto plazo.
5. No existe un proceso innovador en la galería Unicentro, la motivación para innovar más importante para ellos es la de amenaza de competidores, es decir es reactiva. Por lo que no es un valor intrínseco en ellos innovar para modernizar su cadena de valor, ni con maquinarias, ni con capacitaciones.
6. Sin embargo, existen algunos empresarios entrevistados que señalaban que la innovación es importante y son los que contaban con las máquinas más modernas dentro de la galería y trabajaban las 24 horas. Por lo que se infiere que hay en la galería perfiles de empresarios con el deseo o intención de modernizarse.
7. No tiene muy bien vista la palabra asociatividad, pues lo relacionan con arriesgar su capital y perder independencia. Sin embargo, el 88% de ellos estaría dispuesto a relacionarse con otros empresarios para mejorar sus resultados. Para confiar en otro empresario, los factores más importantes son: la calidad de su trabajo, cumplido en los plazos y tener años de conocerse.
8. Existe capital social entre empresarios. El 61% afirma que tiene lazos de amistad con los empresarios de la galería Unicentro, mientras que el 26% afirma que también tiene lazos familiares. Solo el 19% indica que solo tiene lazos de índole laboral.
9. No tiene vínculo con otras organizaciones, ellos mismos tampoco se han organizado de alguna forma, por más que haya 1400 stands y según la base de datos de SUNAT 134 empresarios. Asimismo, afirman que no han recibido ningún apoyo por parte de programas gubernamentales que les permita desarrollar sus capacidades empresariales.

8.4. Validación de los lineamientos del proceso asociativo propuesto

A partir de esa información se ha diseñado los siguientes lineamientos de fomento de redes empresariales entre los empresarios de la industria gráfica en Unicentro:

9. Las entidades públicas podrían dar facilidades a un sector que es muy importante en la manufacturera, sobre todo por las potencialidades que existen en cuanto a los volúmenes de producción, a la creación de empleo y el impacto positivo al medioambiente por la gestión de residuos peligrosos. ¿Los programas gubernamentales existentes deben tener mayor difusión y acceso a empresarios MYPE?
10. ¿Qué opina de la idea de retomar la construcción de una ciudad gráfica que pueda albergar las operaciones de esta industria de forma eficiente? Pues según especialistas de la industria gráfica, la infraestructura de Unicentro no ofrece las garantías en seguridad y salud en el trabajo, ni una adecuada gestión de los residuos peligrosos, de esta forma también se podría acceder a mercados que busquen mayor calidad.
11. En Colombia se decidieron por formar una cooperativa, por la constante alza de los precios de los insumos, y porque FEDEGRÁFICA proponía la exportación de libros a diferentes países de Latinoamérica. ¿Cuál opina que, para el caso de los empresarios de Unicentro, la meta ideal que permita unir a los empresarios?
12. ¿Qué opina de la presencia de un líder que tome la iniciativa, pues existe el deseo de cooperar para ver beneficios comunes, sin embargo, no hay una organización líder? ¿Este puede ser del sector público, privado o alguna ONG con preocupación sobre el desarrollo económico de las MYPE

Esas fueron todas las preguntas que teníamos preparadas para usted. Muchas gracias por su colaboración, y le recalamos que la información será estrictamente tratada con carácter académico y nos será de mucha utilidad para nuestro trabajo de tesis. Nuevamente, muchas gracias por su buena voluntad y colaboración. Hasta luego.



**ANEXO I: CONSENTIMIENTOS INFORMADOS (EN ARCHIVO
DIGITAL)**



ANEXO J: ENTREVISTAS (EN ARCHIVO DIGITAL)



**ANEXO K: EMPRESAS DE UNICENTRO EN LA BASE DE DATOS
DE LA SUNAT (EN ARCHIVO DIGITAL)**



ANEXO L: MATRIZ METODOLÓGICA (EN ARCHIVO DIGITAL)

