

# Relevamiento económico productivo Parque Industrial Crespo



Resultados al 31 de diciembre de 2018  
Año 3 – 3ra. edición



MUNICIPALIDAD  
DE **CRESPO**



MUNICIPALIDAD  
DE **CRESPO**

Arq. Darío Schneider

**INTENDENTE MUNICIPAL**

Dr. Hernán Jacob

**SECRETARIO DE HACIENDA, ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN**

Lic. Fanny Maidana

**DIRECTORA DE DESARROLLO LOCAL Y PRODUCCIÓN**

Lic. Gonzalo Sosa

**RESPONSABLE OFICINA MUNICIPAL DE ESTADÍSTICAS (OME)**

Arq. Ana Laura Wagner Zorzoli

**RESPONSABLE ÁREA PARQUE INDUSTRIAL**

# Índice

<b>ÍNDICE</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>I. INFORMACIÓN DEL LOCAL</b>	<b>6</b>
1.1. ACTIVIDAD PRINCIPAL, CLASIFICACIÓN Y FORMA JURÍDICA	6
1.2. ANTIGÜEDAD DEL LOCAL Y CANTIDAD DE LOCALES	7
1.3. PLANES ESTRATÉGICOS Y CERTIFICACIONES DE CALIDAD	9
<b>II. INTERVENCIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO</b>	<b>10</b>
2.1. MERCADO INTERNO	11
2.2. MERCADO EXTERNO	11
<b>III. INSUMOS</b>	<b>12</b>
<b>IV. PERSONAL</b>	<b>15</b>
4.1. EMPLEO	15
4.2. INCORPORACIÓN DE PERSONAL	18
4.3. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	21
<b>V. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS</b>	<b>24</b>
<b>VI. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN</b>	<b>26</b>
6.1. SITIO WEB E INTERNET	26
6.2. REDES SOCIALES	28
6.3. TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	29
<b>VII. INNOVACIÓN</b>	<b>31</b>
<b>VIII. INVERSIÓN Y CAPACIDAD PRODUCTIVA</b>	<b>35</b>
8.1. INVERSIONES	35
8.2. INVERSIONES FUTURAS	36
<b>IX. ESTADO TECNOLÓGICO DE LA EMPRESA</b>	<b>38</b>
<b>X. GENERACIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS Y EFLUENTES</b>	<b>40</b>
10.1. EFLUENTES INDUSTRIALES	40
10.2. RESIDUOS INDUSTRIALES	41
10.3. RESIDUOS PELIGROSOS	42
10.4. CONTROL DE PLAGAS	44
<b>XI. FLUJO DE VISITANTES</b>	<b>45</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>47</b>

# Introducción

El presente informe fue elaborado por la Oficina Municipal de Estadística de la Municipalidad de Crespo en base al relevamiento de las empresas activas al 31 de diciembre de 2018 en el Parque Industrial de la ciudad de Crespo. El trabajo de campo fue realizado entre los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2019 contando con la colaboración de la Agencia de Desarrollo Local de la Municipalidad de Crespo y la Asociación Civil Parque Industrial Crespo. En este sentido, del total de 32 empresas activas a diciembre de 2018 fueron relevadas 29, dado que 3 no respondieron al cuestionario.

El informe está compuesto por 11 apartados. En el primero de ellos, se abordan aspectos generales de las empresas tales como las actividades económicas desarrolladas, su forma jurídica, la antigüedad de los locales y la disposición de planes estratégicos y certificaciones de procesos de calidad. El segundo comprende cuestiones vinculadas a las ventas realizadas por las empresas tanto en el mercado interno como externo y las provincias y países destinatarios de las mismas, asimismo el tercer apartado refiere a los insumos que utiliza el local en su proceso productivo. El cuarto, por su parte, abarca aquellos aspectos referidos al empleo: total de ocupados en las empresas, incorporación de personal en el año de referencia y a futuro y capacitación de los recursos humanos. El quinto y el sexto incluyen datos referidos a la infraestructura y servicios con los cuales cuentan los locales productivos del Parque Industrial como así también el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

El séptimo apartado se centra en las actividades de innovación realizadas por las empresas, mientras que el octavo y el noveno abordan temáticas vinculadas con inversiones, capacidad productiva y estado tecnológico de los locales productivos. Por último, el décimo apartado comprende cuestiones relacionadas con la generación y tratamiento de residuos y efluentes y control de plagas, en tanto que el último apartado refiere a los flujos de visitantes, frecuencia y motivos de las visitas.

# I. Información del local

## 1.1. Actividad principal, clasificación y forma jurídica

De acuerdo a la distribución según la actividad principal de las empresas, el 24,1% de los locales productivos radicados en el Parque Industrial Crespo activos al año 2018 desarrolla actividades vinculadas con la *elaboración de productos alimenticios*, el 17,2% *fabricación de productos de metal, excepto maquinaria y equipo*, el 13,8% *fabricación de productos minerales no metálicos y fabricación de muebles y colchones e industrias manufactureras n.c.p.* (mismo porcentaje para ambas categorías) y el 10,3% *fabricación de maquinarias y equipos*. En la categoría *otros*, que comprende al 20,7% del total de las actividades, se pueden mencionar rubros como los de la *fabricación de sustancias y productos químicos* y la *fabricación de papel y productos de papel*.

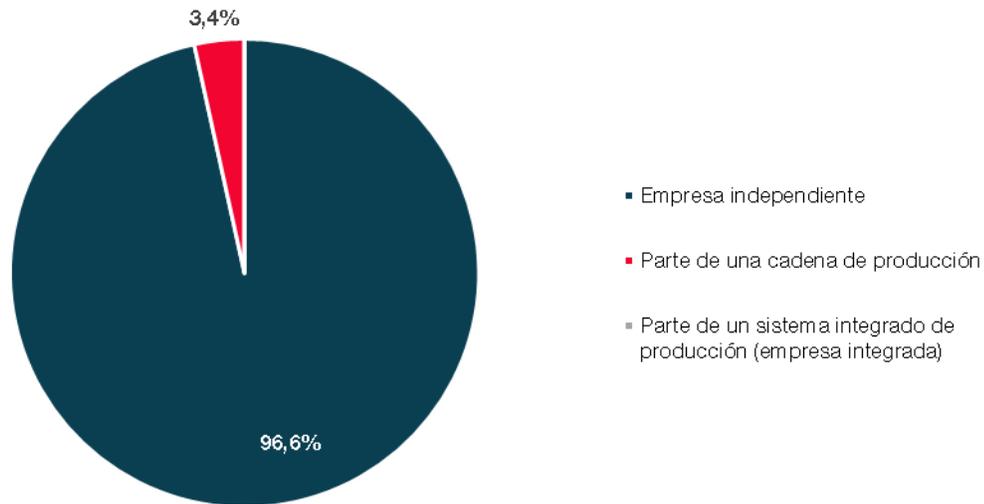
Tabla N° 1.1.1: Cantidad de locales según actividad económica conforme a CLANAE 2010 a dos dígitos

Actividad económica según CLANAE 2010 a dos dígitos	Frecuencia	Porcentaje
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0%</b>
Elaboración de productos alimenticios	7	24,1%
Fabricación de productos de metal, excepto maquinaria y equipo	5	17,2%
Fabricación de productos minerales no metálicos	4	13,8%
Fabricación de muebles y colchones / Industrias manufactureras n.c.p.	4	13,8%
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	3	10,3%
Otros	6	20,7%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Por su parte, del total de los locales productivos radicados el 96,6% se trata de *empresas independientes*, en tanto que el 3,4% son *parte de una cadena de producción*. Cabe resaltar que no se registraron casos de empresas que sean *parte de un sistema integrado de producción (empresa integrada)*.

**Gráfico N° 1.1.1: Cantidad de locales según clasificación**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Asimismo, con respecto a la forma jurídica de la empresa, el 44,8% son *sociedades de responsabilidad limitada* (13 casos), el 31,0% es *una sola persona no constituida en sociedad* (9 casos) y el 13,8% son *sociedades anónimas* (4 casos). El 10,3% de los locales (3 casos) se encuentran inscriptos bajo otra categoría.

**Tabla N° 1.1.2: Locales productivos según forma jurídica**

Forma jurídica	Frecuencia	Porcentaje
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0%</b>
Una sola persona no constituida en sociedad	9	31,0%
Sociedad de responsabilidad limitada	13	44,8%
Sociedad anónima	4	13,8%
Otras	3	10,3%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

## 1.2. Antigüedad del local y cantidad de locales

Si se analiza a los locales productivos en función de los años de antigüedad del local, nos encontramos que la mayor parte de los mismos iniciaron sus actividades en la última década. Así, como se visualiza en la tabla 1.2.1., en el 48,3% de los casos comenzaron a funcionar entre los

años 2011-2017, en el 34,5% entre 2001-2010, y en el 13,8% entre 1990-2000. Uno sólo de ellos (3,4%), inició entre 1970 y 1980.

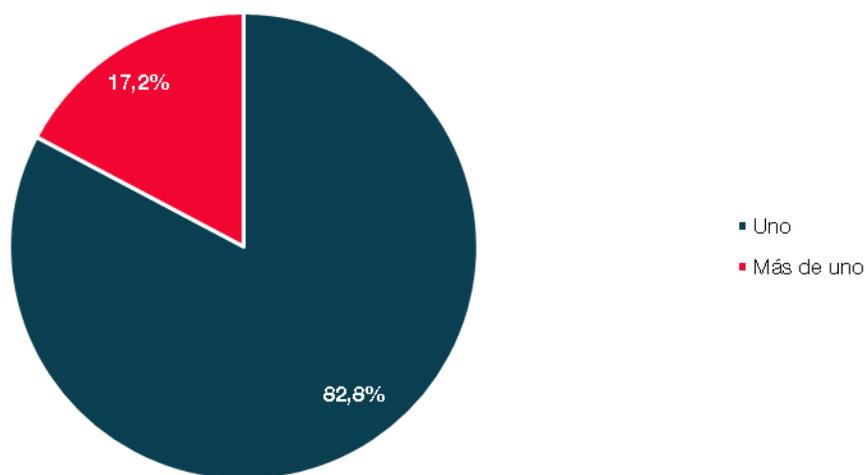
**Tabla N° 1.2.1: Locales productivos según antigüedad del local**

Período	Frecuencia	Porcentaje
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0%</b>
1970-1980	1	3,4%
1991-1990	-	-
1990-2000	4	13,8%
2001-2010	10	34,5%
2011-2017	14	48,3%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Por otro lado, en cuanto a la cantidad de locales con los que cuenta la empresa, en el 82,8% de los casos la empresa posee un solo local, mientras que el 17,2% restante tiene más de uno.

**Gráfico N° 1.2.1: Porcentaje de locales según cantidad de locales de la empresa**

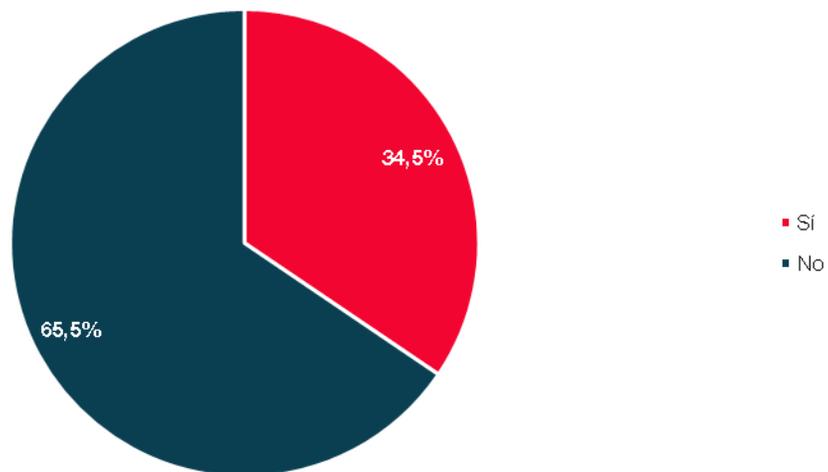


**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

### 1.3. Planes estratégicos y certificaciones de calidad

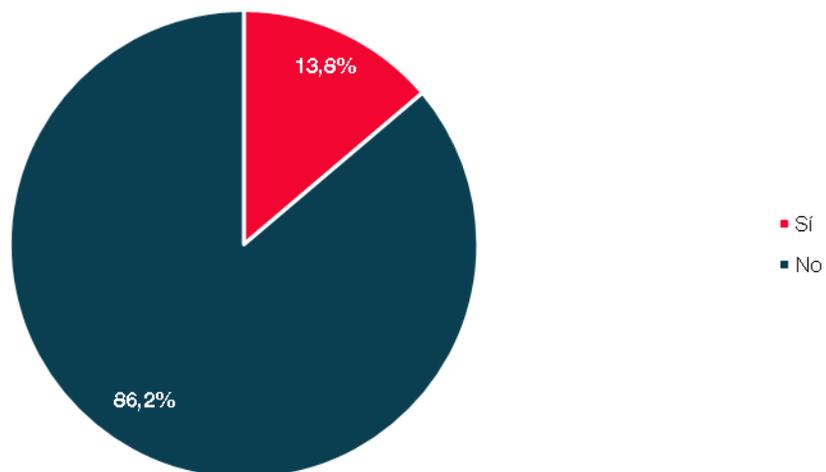
Del total de empresas que se encontraban activas en el año 2018, más de un tercio cuenta con planes estratégicos (34,5%). A su vez, solo 4 locales (es decir, el 13,8% del total) posee certificaciones o procesos de calidad, de los cuales 2 corresponden a certificaciones de las *normas ISO* mientras que las 2 restantes a *otras certificaciones*.

Gráfico N° 1.3.1: La empresa a la cual pertenece el local, ¿posee plan estratégico?



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Gráfico N° 1.3.2: ¿El local posee certificaciones y/o procesos de calidad?



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

## II. Intervención y participación en el mercado

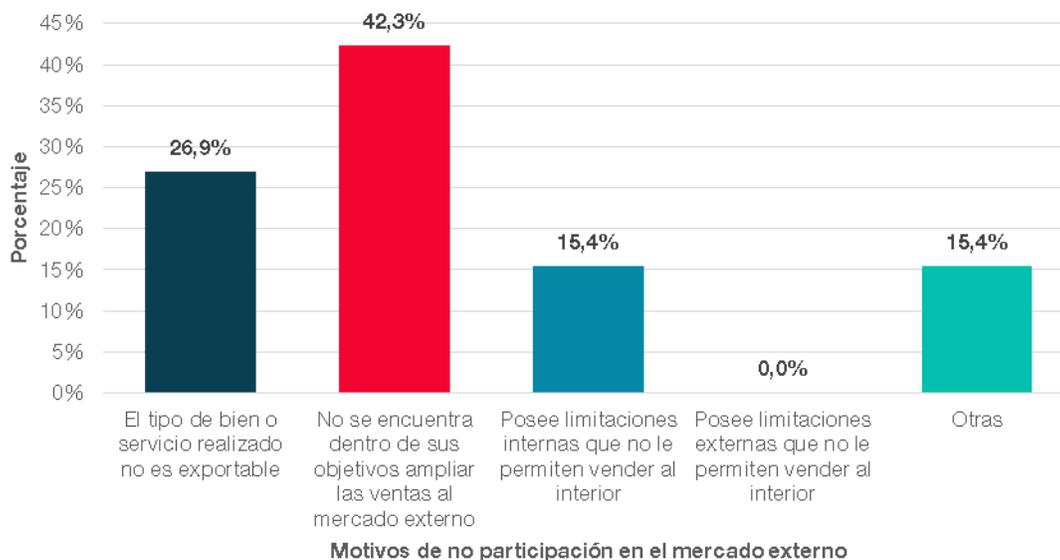
El presente apartado comprende datos referidos a la intervención y participación en el mercado interno y externo, el total de ventas realizadas por las empresas en el año 2018 y las principales provincias y países destinatarios de las mismas. Así, en lo que respecta a la intervención y participación en el mercado, cabe resaltar que el 89,7% de los locales productivos del Parque Industrial de Crespo participó del mercado interno solamente durante el año 2018, en tanto que el 10,3% lo realizó tanto en el mercado interno como en el externo.

**Tabla N° 2.1: Locales productivos según participación en el mercado**

Participación en el mercado	Frecuencia	Porcentaje
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0%</b>
El mercado interno solamente	26	89,7%
El mercado externo solamente	-	-
Ambos mercados	3	10,3%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

**Gráfico N° 2.1: Locales productivos según motivo de no participación en el mercado externo**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

De aquellos locales que no participaron del mercado externo, el 42,3% señaló que su no intervención en este mercado se debe a que *no se encuentra dentro de sus objetivos ampliar las ventas al mercado externo*, el 26,9% porque *el tipo de bien o servicio no es exportable* y el 15,4% porque *posee limitaciones internas que no le permiten vender al interior* y por otros motivos (igual porcentaje para ambas categorías).

## 2.1. Mercado interno

En lo que refiere al mercado interno, el total de ventas en pesos sin IVA realizadas por los locales productivos alcanzó **\$1.018.134.475,26**, con una facturación promedio anual de **\$35.108.085,35** por local. Asimismo, en cuanto a las principales provincias destinatarias de sus ventas, se encuentra que en el 86,2% de los casos fue Entre Ríos, en el 6,9% Buenos Aires y en el 3,4% Córdoba y Santa Fe (igual porcentaje para ambas provincias). No obstante, los locales también efectuaron ventas a otras provinciales tales como Chaco, Corrientes, La Rioja, Mendoza, Misiones, Río Negro, San Luis, Santiago del Estero y Tucumán.

**Tabla N° 2.1.1: Principales provincias destinatarias de las ventas**

Provincia	Frecuencia	Porcentaje
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0%</b>
Entre Ríos	25	86,2%
Buenos Aires	2	6,9%
Córdoba	1	3,4%
Santa Fe	1	3,4%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

## 2.2. Mercado externo

Por su parte, las exportaciones realizadas durante el año 2018 fueron de **\$169.182.937,00** (sin IVA). Bolivia, Chile, Cuba, Colombia, Japón, Perú y Uruguay fueron los principales países destinatarios de las mismas.

### III. Insumos

En lo que respecta a los insumos que utilizaron las empresas para su propio proceso productivo cabe destacar que, en promedio, el **92%** de los mismos fueron de *origen nacional*. A su vez, el **30%** del total de insumos utilizados (en promedio) fueron comprados en la *ciudad y en zonas aledañas (a no más de 20 kilómetros de distancia)*.

En este sentido, cabe resaltar que de los locales analizados el 72,4% utilizaron insumos locales. Asimismo a estas empresas se les solicitó que califiquen diversos aspectos de los insumos locales en una escala de 1 (como valor mínimo) a 5 (como valor máximo). En lo que respecta a *calidad*, el 42,9% le otorgó un puntaje de 5, el 33,3% un valor de 4, el 14,3% un total de 3 y el 9,5% lo colocó en el valor mínimo de la escala. En cuanto al *precio*, el 52,4% lo situó en un valor intermedio (es decir, el número 3), el 28,6% en 5, el 9,5% en 4 y el 4,8% en 1 y 2 (igual porcentaje para ambas categorías). Por su parte, el 52,4% de los locales calificó el *cumplimiento en la entrega* con un valor de 5, el 28,6% con 4 y el 9,5% con 3 y 1 (mismo porcentaje para las dos categorías). Por último, el 47,6% atribuyó un valor de 3 a la *innovación* de los insumos, el 19,0% lo conceptuó con un valor de 1, el 14,3% con 2 y el 9,5% con 4 y 5 (igual porcentaje para ambas categorías).

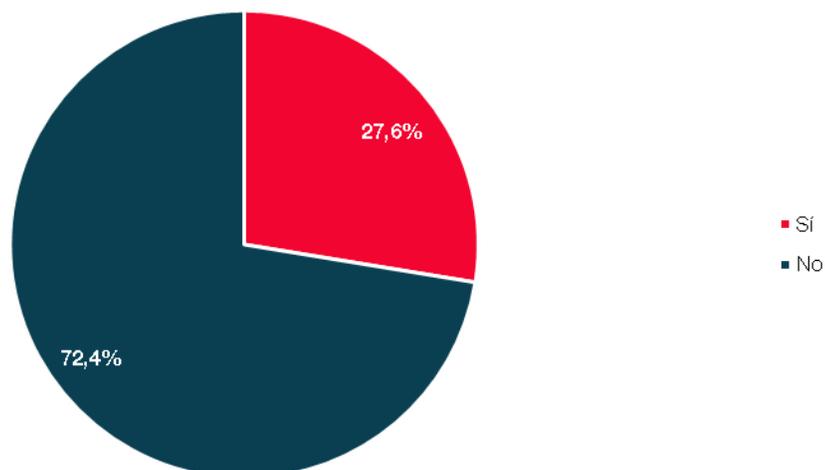
**Tabla N° 3.1: Calificación de aspectos de los insumos locales**

Valor	Aspectos							
	Calidad		Precio		Cumplimiento en la entrega		Innovación	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100,0%</b>	<b>21</b>	<b>100,0%</b>	<b>21</b>	<b>100,0%</b>	<b>21</b>	<b>100,0%</b>
1	2	9,5%	1	4,8%	2	9,5%	4	19,0%
2	-	-	1	4,8%	-	-	3	14,3%
3	3	14,3%	11	52,4%	2	9,5%	10	47,6%
4	7	33,3%	2	9,5%	6	28,6%	2	9,5%
5	9	42,9%	6	28,6%	11	52,4%	2	9,5%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Por otro lado, menos de un tercio de las empresas (27,6%) consideran que existen insumos que puedan ser producidos a futuro en la ciudad. Algunos de los bienes que estiman que pueden elaborarse en el ámbito local son: clavos y aserrados de madera, envases térmicos, cucuruchos, envases termocontraíbles para envasado al vacío, harina de maíz, aceite de girasol, premezclas alimenticias, maples plásticos y semitín de trigo. Entre los servicios que consideran que pueden prestarse en la ciudad están los de limpieza y clasificación de papel y cartón.

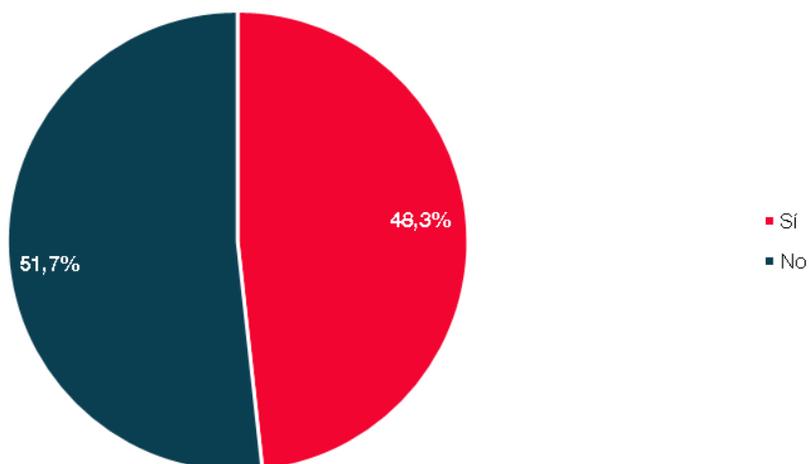
**Gráfico 3.1: ¿Existe algún insumo que usted considere que puede ser producido a futuro en la ciudad?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

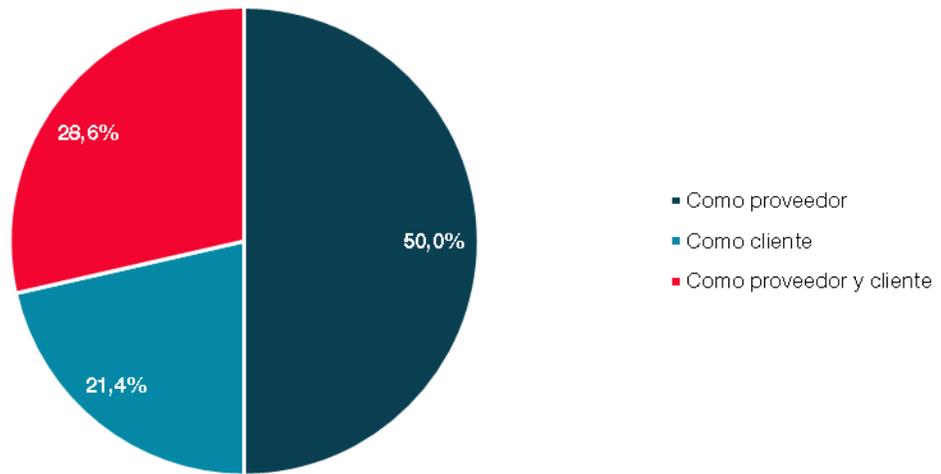
Por último, consultadas respecto a si consideran posible que la actividad que desarrollan en su local se integre con otro/s local/es de la ciudad, desarrollando o ampliando una cadena de valor, el 48,3% destacó que esto es posible, mientras que el 51,7% restante señaló que no. De aquellos que indicaron que podrían formar parte de una cadena de valor, el 50,0% indicó que podría hacerlo como *proveedor*, el 28,6% *como proveedor y cliente* y el 21,4% *como cliente*.

**Gráfico 3.2: ¿Considera posible que la actividad que desarrolla en su local se integre con otro/s local/es de la ciudad, desarrollando o ampliando su cadena de valor?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

**Gráfico 3.3: ¿Cómo podría integrar dicha cadena de valor?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

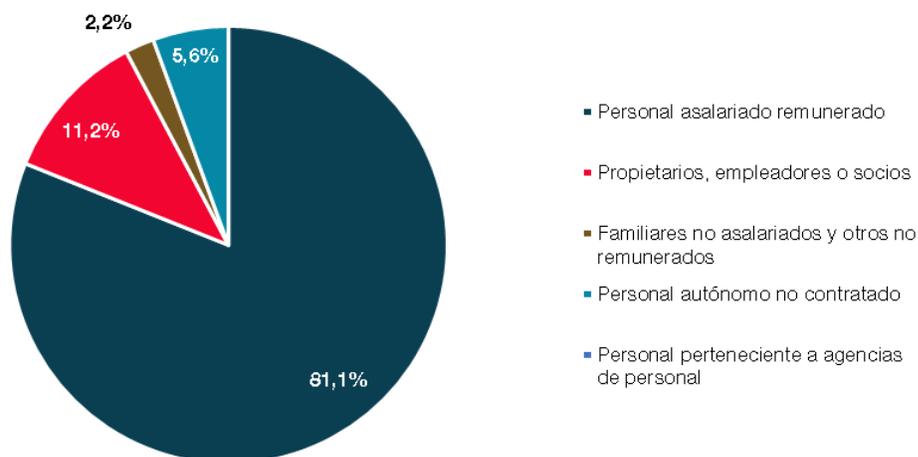
## IV. Personal

El apartado referido a Personal se encuentra dividido en tres subapartados. En el primero de ellos, se presenta la información referida al total de personal ocupado en los locales productivos del Parque Industrial de Crespo desagregado según el tipo de personal, sexo y máximo nivel educativo alcanzado. El segundo, comprende datos relacionados con la incorporación de recursos humanos a la empresa durante el año de referencia del relevamiento, como así también, las expectativas de las mismas de sumar personal a su plantilla para los próximos 12 meses, franja etaria y niveles educativos requeridos. Por último, el tercer subapartado aborda los aspectos vinculados con la capacitación de los recursos humanos.

### 4.1. Empleo

El personal total ocupado en los locales productivos del Parque Industrial de Crespo ascendía a 465 personas en el año 2018, de las cuales el 86,9% eran varones y el 13,1% mujeres. Distribuidos de acuerdo al tipo de personal, se puede observar que el 81,1% del total de ocupados era *personal asalariado remunerado*, el 11,2% *propietarios, empleadores o socios*, el 5,6% *personal autónomo no contratado* y el 2,2% *familiares no asalariados y otros no remunerados*.

Gráfico N° 4.1.1: Personal ocupado según tipo de personal



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

**Cuadro N° 4.1.1: Personal ocupado según tipo de personal y sexo**

Tipo de personal	Total		Varón		Mujer	
	Frecuencia	Porcentaje de fila	Frecuencia	Porcentaje de fila	Frecuencia	Porcentaje de fila
<b>Total</b>	<b>465</b>	<b>100,0%</b>	<b>404</b>	<b>86,9%</b>	<b>61</b>	<b>13,1%</b>
Personal asalariado remunerado	377	100,0%	342	90,7%	35	9,3%
Propietarios, empleadores o socios	52	100,0%	37	71,2%	15	28,8%
Familiares no asalariados y otros no remunerados	10	100,0%	5	50,0%	5	50,0%
Personal autónomo no contratado	26	100,0%	20	76,9%	6	23,1%
Personal perteneciente a agencias de personal	-	-	-	-	-	-

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

En cuanto a la participación femenina en el total de personal ocupado, se evidencia una mayor incidencia en las categorías *familiares no asalariados y otros no remunerados* (en la cual alcanza el 50,0% del total del personal ocupado en esa categoría) y *propietarios, empleadores o socios* (en la cual su participación sobre el total del personal ocupado en la categoría es de 28,8%).

En lo que respecta al personal ocupado según la categoría ocupacional, nos encontramos que el 52,3% de los mismos son *personal operativo*, esto es, aquel que realiza tareas que requieren de habilidades manipulativas, de atención, rapidez y/o conocimientos previos adquiridos por experiencia laboral o capacitación (formal o informal) (ver gráfico 4.1.2). El 21,4% se trata *personal sin calificación*<sup>1</sup>, el 8,4% *personal técnico*<sup>2</sup>, el 7,0% *personal auxiliar*<sup>3</sup>, el 6,3% *personal profesional*<sup>4</sup> y el 4,6% *personal jerárquico*<sup>5</sup>.

Como se observa en el cuadro N° 4.1.2, en todas las categorías ocupacionales la proporción de personal masculino sobre el total de personal ocupado supera el 84,0%, con excepción de la

<sup>1</sup> Personal de la empresa que realiza tareas que no requieren de habilidades ni conocimientos previos y que pueden realizarse mediante una breve instrucción inicial (no requiere adiestramiento previo para realizar la tarea). Por ejemplo: personal de limpieza.

<sup>2</sup> Personal de la empresa que realiza actividades o acciones que requieren de habilidades manipulativas y de conocimientos teóricos de orden específico.

<sup>3</sup> Personal de la empresa cuyas tareas están vinculadas específicamente con la administración interna y mantenimiento de la empresa (ejemplo: contador, administrativos de personal, personal de seguridad, maestranza, etc.).

<sup>4</sup> Personal de la empresa que realiza tareas que requieren de conocimiento teórico de orden general y específico acerca de las propiedades de los objetos e instrumentos de trabajo y de las características del proceso de trabajo.

<sup>5</sup> Personal de la empresa que cumple con tareas de dirección y planificación, y tiene jerarquía gerencial o superior. Excluye a los propietarios.

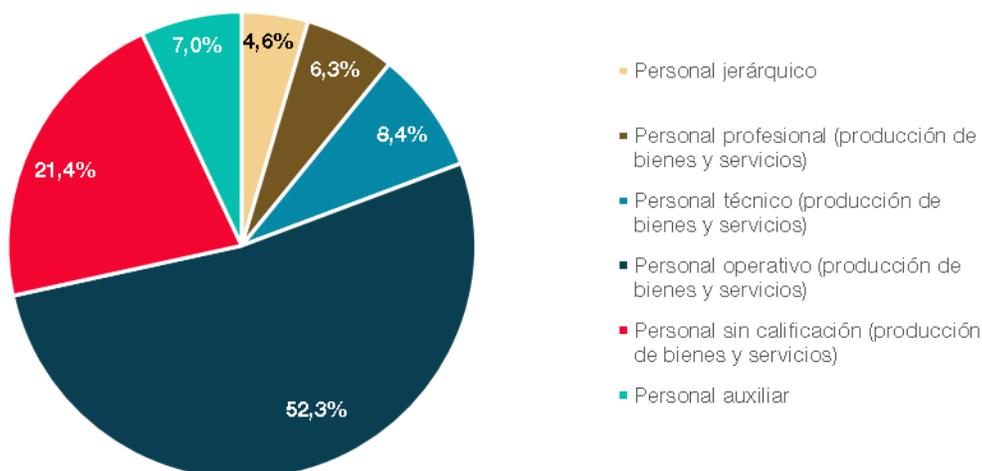
categoría *personal auxiliar*, donde el porcentaje de mujeres sobre el total de personal ocupado en la categoría alcanza el 62,1%. Así, en los puestos de *personal jerárquico* el 84,2% de quienes lo ocupan son varones, en *personal sin calificación* alcanzan el 84,3%, en *personal profesional*, el 88,5%, en *personal técnico*, el 94,3% y en *personal operativo*, el 97,2%.

**Cuadro N° 4.1.2: Personal ocupado según categoría ocupacional y sexo**

Categoría ocupacional	Total		Varón		Mujer	
	Frecuencia	Porcentaje de fila	Frecuencia	Porcentaje de fila	Frecuencia	Porcentaje de fila
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100,0%</b>	<b>369</b>	<b>88,9%</b>	<b>46</b>	<b>11,1%</b>
Personal jerárquico	19	100,0%	16	84,2%	3	15,8%
Personal profesional (producción de bienes y servicios)	26	100,0%	23	88,5%	3	11,5%
Personal técnico (producción de bienes y servicios)	35	100,0%	33	94,3%	2	5,7%
Personal operativo (producción de bienes y servicios)	217	100,0%	211	97,2%	6	2,8%
Personal sin calificación (producción de bienes y servicios)	89	100,0%	75	84,3%	14	15,7%
Personal auxiliar	29	100,0%	11	37,9%	18	62,1%

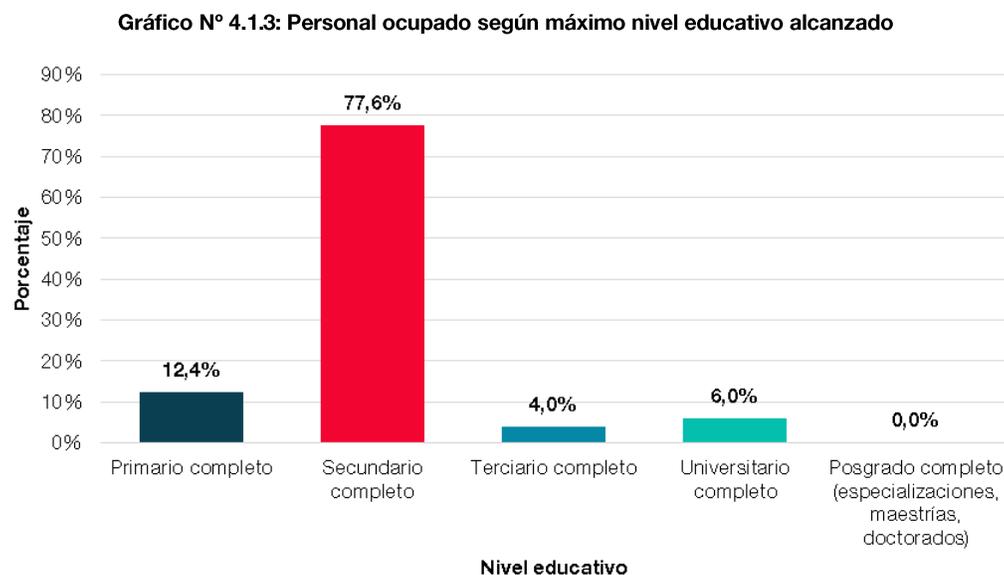
**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

**Gráfico N° 4.1.2: Personal ocupado según categoría ocupacional**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

A su vez, en lo que respecta al máximo nivel educativo alcanzado por el personal ocupado en los locales productivos, el 77,6% de los recursos humanos contaba con el *nivel educativo secundario completo*, el 12,4% con *primario completo*, el 6,0% con el *nivel universitario completo* y el 4,0% con el *nivel terciario*. No se registraron casos de personal ocupado con *posgrado completo* (especializaciones, maestrías y doctorados).



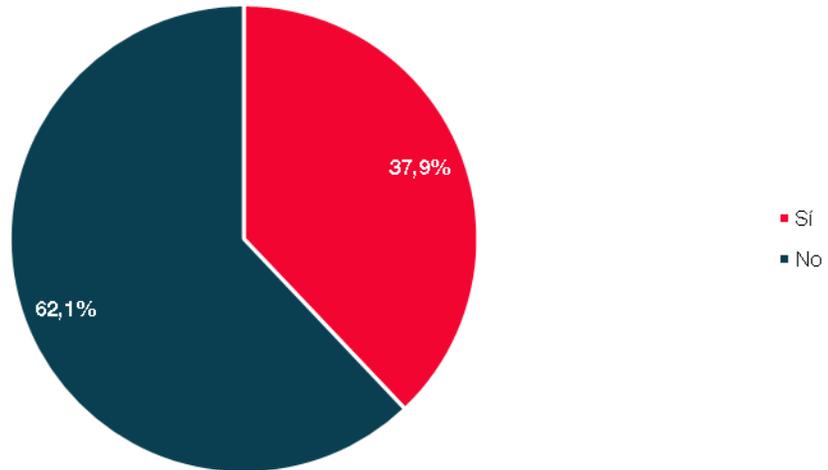
**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

## 4.2. Incorporación de personal

Durante el transcurso del año 2018, el 37,9% de las empresas del Parque Industrial de Crespo incorporaron personal. Por su parte, el 44,8% tiene previsto incorporar personal para los próximos 12 meses.

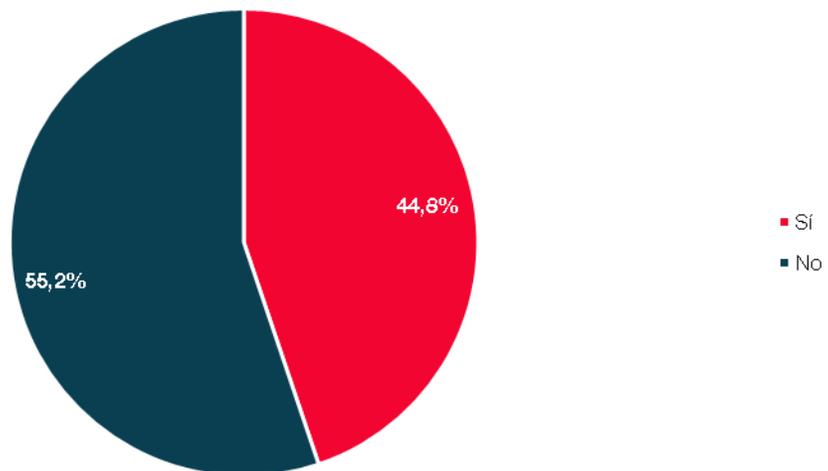
De estas, el 75,0% señaló que el postulante debería contar con *nivel secundario*, el 18,8% con *nivel terciario o universitario* y el 6,3% con *nivel primario*.

**Gráfico N° 4.2.1: ¿Incorporó personal en los últimos 12 meses?**



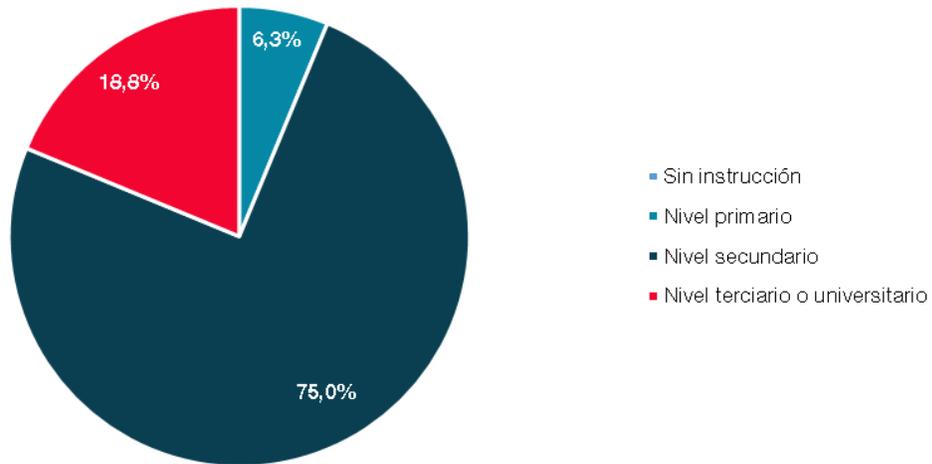
**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

**Gráfico N° 4.2.2: ¿Tiene previsto incorporar personal en los próximos 12 meses?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

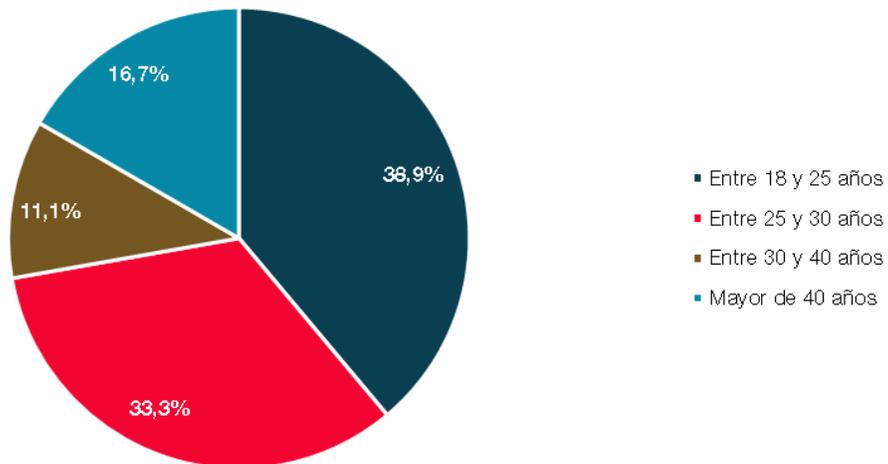
**Gráfico N° 4.2.3: ¿Qué nivel educativo requiere?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Asimismo, el 38,9% de los encuestados indicó que el personal a contratar respecto al rango etario debería tener, preferentemente, *entre 18 y 25 años*, el 33,3% *entre 25 y 30 años*, el 16,7% que debería ser *mayor de 40 años* y el 11,1% que debería tener *entre 30 y 40 años*.

**Gráfico N° 4.2.4: ¿Entre qué franja etaria?**

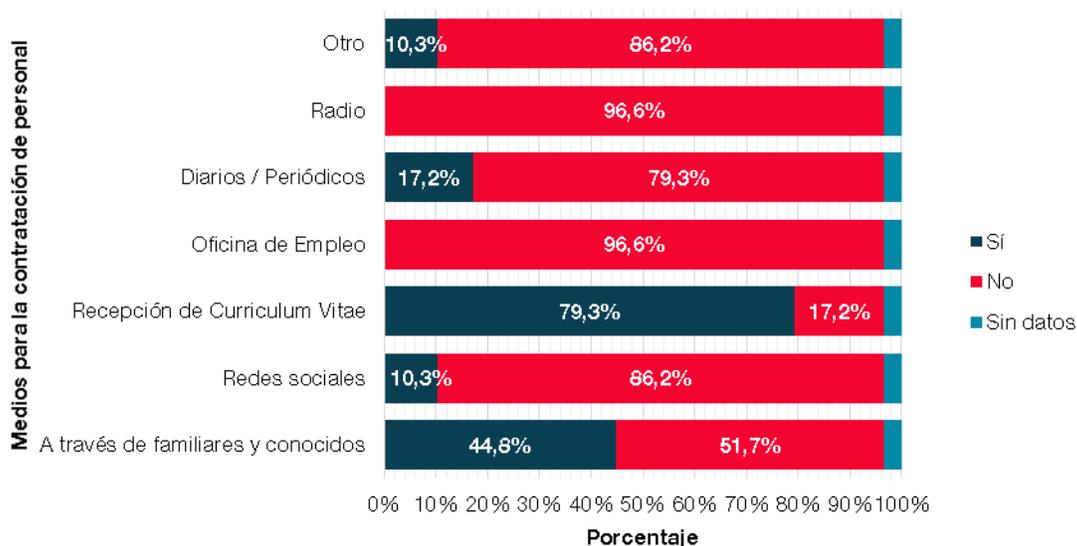


**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

En lo que refiere a los medios que las empresas utilizan habitualmente para reclutar personal se encuentran, preferentemente la *recepción de curriculum vitae* (el 79,3% de las empresas lo hace

por este medio) y las recomendaciones de *familiares y conocidos* (el 44,8% recluta personal por este medio). Entre otras opciones, se sitúan los *diarios/periódicos* (17,2% realiza convocatorias a través de esta vía), las *redes sociales* (10,3%) y *otros medios* (10,3%). Ninguna de las empresas utiliza la *radio* o la *Oficina de Empleo* como formas para el reclutamiento de personal.

**Gráfico N° 4.2.5: ¿Qué medios utiliza habitualmente para reclutar personal para su empresa?**



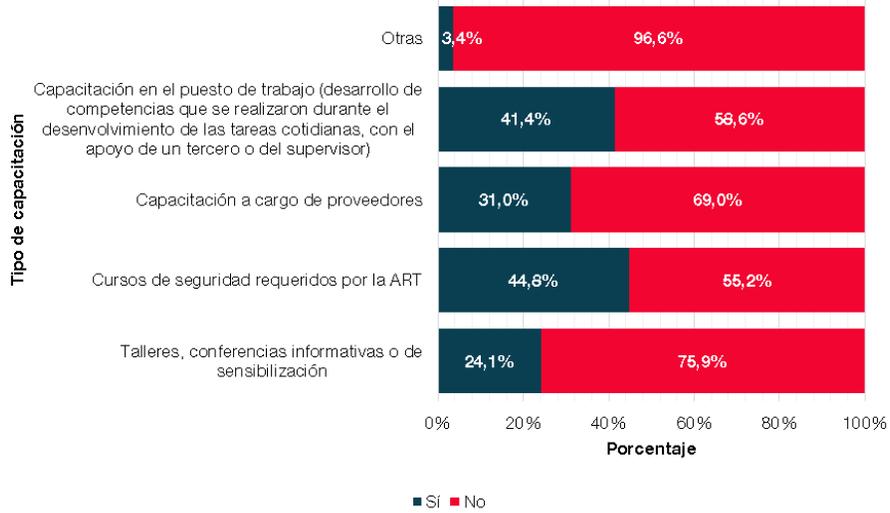
**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

### 4.3. Capacitación del personal

Durante el año 2018, 69,0% de las empresas realizaron, al menos, alguna actividad vinculada con la capacitación para el personal. Así, el 24,1% realizó *talleres, conferencias informativas o de sensibilización*, el 44,8% *cursos de seguridad requeridos por la ART*, el 31,0% *capacitación a cargo de proveedores*, el 41,4% *actividades de capacitación en el puesto de trabajo* y el 3,4% *otra actividad*.

En el caso de aquellas empresas que no realizaron actividades de capacitación del personal (31,0% del total), el 35,7% señaló que no lo hicieron porque *el nivel de calificación y competencia de los trabajadores se correspondía con las necesidades de la empresa*, el 14,3% por la *falta de interés en capacitarse por parte de los trabajadores* y el 14,3% por *otras razones*, entre los principales motivos.

**Gráfico N° 4.3.1: Durante el año 2018, ¿el personal de la empresa ha participado en alguna de las actividades de capacitación que figuran a continuación?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

**Gráfico N° 4.3.2: Señale las razones más importantes por las que la empresa no desarrolló actividades de capacitación para su personal.**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Por último, consultados respecto a qué aspectos les interesaría que se encuentren orientados los programas de capacitación si el municipio desarrollara alguno de ellos, el 12,9% indicó que a *actualización vinculada al uso de herramientas, insumos, maquinarias, productos*, el 10,8% a *higiene y seguridad en el trabajo, ambiental*, el 9,7% a *gestión comercial, marketing, ventas*,

*distribución y logística, el 8,6% a métodos de gestión de la empresa, organización, dirección, el 7,5% a planeamiento estratégico, métodos de aseguramiento de la calidad y actualización vinculada a los procedimientos (igual porcentaje para las tres categorías), el 6,5% a técnicas de administración, control de stock, finanzas e informática, sistemas, computación (igual porcentaje para ambas categorías), el 5,4% a conducción y coordinación de personal, el 4,3% a actualización científico/técnica y mantenimiento correctivo/preventivo (igual porcentaje para ambas categorías), el 3,2% a idiomas, el 2,2% a competencias básicas en comunicación y atención al público (igual porcentaje para ambas categorías) y el 1,1% a otra capacitación.*

## V. Infraestructura y servicios

En este apartado se analiza la información referida a la infraestructura y los servicios con los cuales cuenta cada uno de los locales productivos del Parque Industrial Crespo, como así también, la evaluación que las empresas realizan respecto a los servicios ofrecidos por el municipio en el área industrial.

Así, del total de locales encuestados, el 100,0% cuenta con *energía eléctrica* y *agua potable*, el 93,1% con *cercos perimetrales*, el 79,3% con *calle asfaltada*, el 62,1% con *cloacas*, el 51,7% con *gas natural* y el 48,3% con *sistema contra incendios*. En tanto que más de un tercio de los mismos (31,0%) cuenta con *comedor* y *ascensor o montacargas* (mismo porcentaje para ambas categorías).

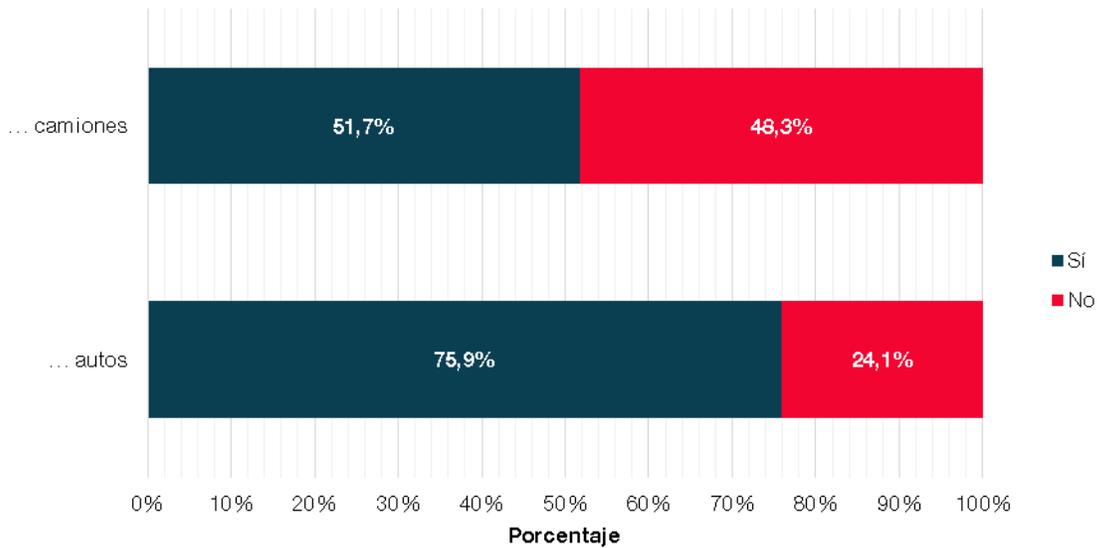
**Gráfico N° 5.1: ¿Con cuáles de los siguientes servicios/equipamientos/infraestructuras cuenta el local?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

A su vez, el 75,9% de los locales cuentan con estacionamiento para autos y el 51,7% con estacionamiento para camiones. De este modo, la *capacidad para estacionamiento* en el Parque Industrial de Crespo alcanza los **186 autos** y **90 camiones**.

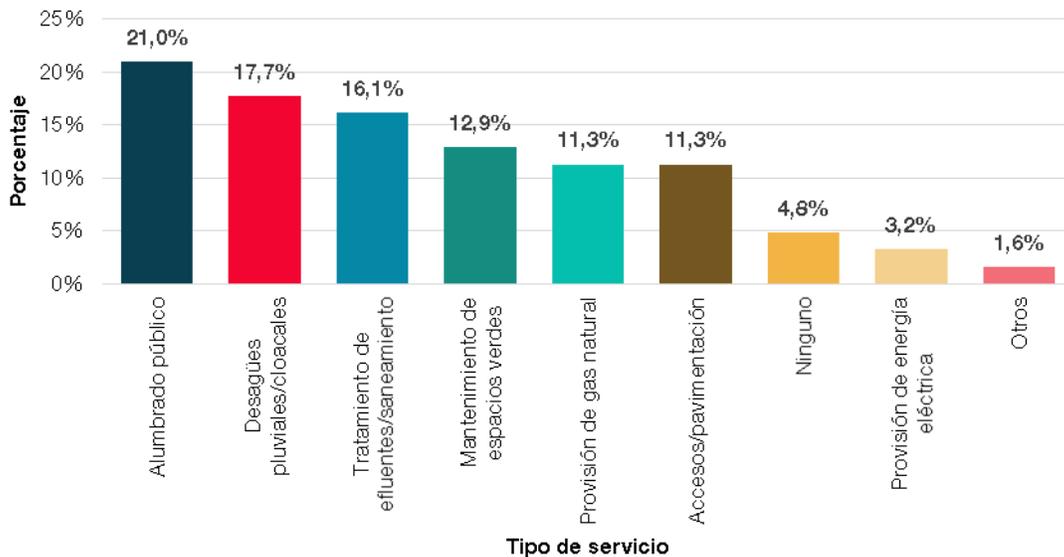
**Gráfico N° 5.2: El local cuenta con estacionamiento para ...**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Por otra parte, en cuanto a los servicios (brindados tanto por el municipio como por otras empresas) que consideran que deben ser mejorados, el 21,0% indicó el *alumbrado público*, el 17,7% a los *desagües pluviales/cloacales*, el 16,1% el *tratamiento de efluentes/saneamiento*, el 12,9% el *mantenimiento de espacios verdes* y el 11,3% a la *provisión de gas* y los *accesos/pavimentación* (igual porcentaje para ambas categorías), entre los principales. Asimismo, cabe resaltar que el 4,8% consideró que ninguno de los servicios debe ser mejorado.

**Gráfico N° 5.3: ¿Qué servicios ofrecidos en el Parque Industrial considera que se deben mejorar?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

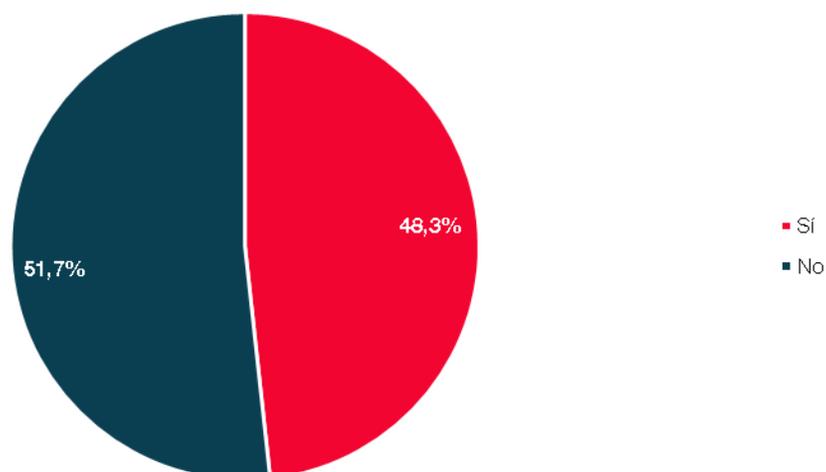
## VI. Tecnologías de la información y la comunicación

Tecnologías de la información y la comunicación alude a los usos de internet y nuevas tecnologías por parte de las empresas del Parque Industrial, la disponibilidad de sitios web y los servicios ofrecidos a través de los mismos a sus clientes, así como, la utilización de las redes sociales para actividades como el desarrollo de la imagen de la empresa y marketing de sus productos, interacción con sus clientes, selección de personal, entre otros.

### 6.1. Sitio web e internet

Del total de 29 locales encuestados, el 48,3% manifestó que posee un sitio web. En lo que respecta a los servicios que ofrece el website de la empresa, en el 100,0% de los casos *permite hacer preguntas y contactarse con la empresa y permite conocer detalles de la empresa y sus servicios*. A su vez, en el 85,7% de los casos el sitio web tiene *vínculos o referencias a los perfiles de la empresa en redes sociales*, en el 64,3% cuenta con *acceso a catálogos de productos o listas de precios* y en el 28,6% tiene habilitada la *recepción de solicitudes de trabajo on-line*. En ningún caso, se *permite la venta de productos o servicios, el pago en línea, la obtención de información de la facturación y la realización del seguimiento de compras y ventas*.

Gráfico N° 6.1.1: ¿La empresa posee un sitio web?



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

**Gráfico N° 6.1.2: ¿Cuál de los siguientes servicios ofrece la empresa en su sitio web?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

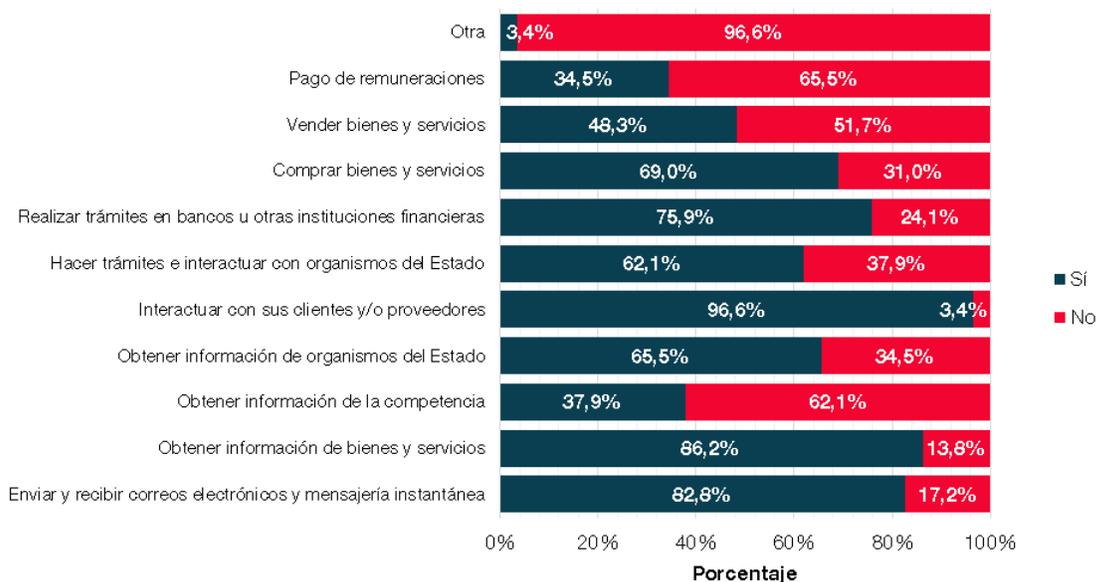
Por otro lado, el 75,9% de los locales cuentan con conexión a internet. En este sentido, en lo que refiere a sus principales usos se destacan los de *interactuar con sus clientes y proveedores* (96,6%), *obtener información de bienes y servicios* (86,2%), *enviar y recibir correos electrónicos y mensajería instantánea* (82,8%), *realizar trámites en bancos u otras instituciones financieras* (75,9%), *comprar bienes y servicios* (69,0%), *obtener información de organismos del Estado* (65,5%) y *hacer trámites e interactuar con organismos del Estado* (62,1%), entre los de mayor relevancia.

**Tabla N° 6.1.1: Porcentaje de locales productivos con conexión a internet**

Cuenta con conexión a internet	Frecuencia	Porcentaje
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0%</b>
Sí	22	75,9%
No	7	24,1%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

**Gráfico N° 6.1.3: Señale para cuál/es de las siguientes actividades utiliza su empresa Internet ...**

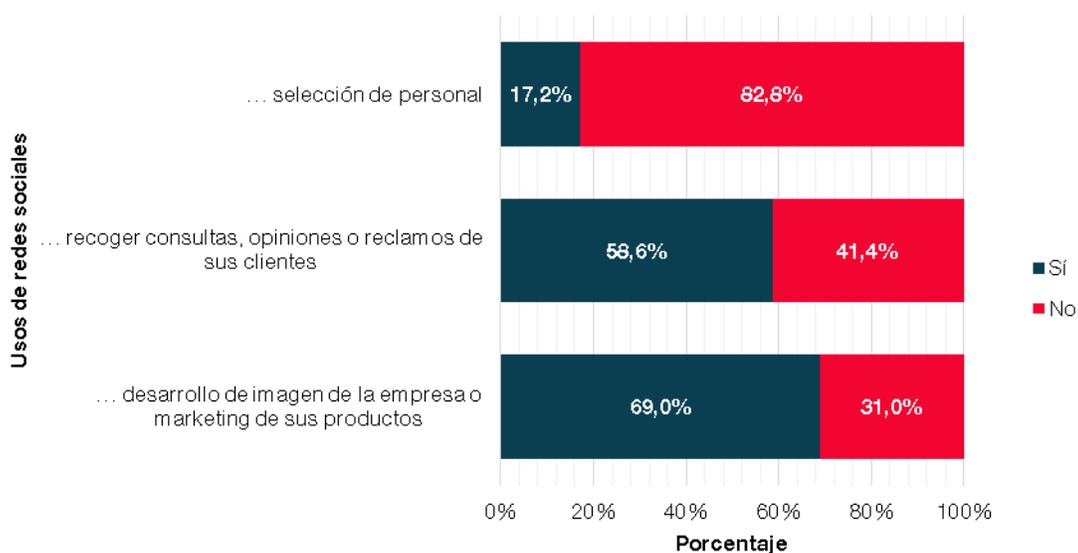


Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

## 6.2. Redes sociales

El 86,2% de las empresas emplea las redes sociales con diversas finalidades. En cuanto a los principales usos, se destacan los de *desarrollo de imagen de la empresa o marketing de sus productos* (69,0%) y los de *recoger consultas, opiniones o reclamos de sus clientes* (58,6%). Solo el 17,2% las utiliza para la *selección de personal*.

**Gráfico N° 6.2.1: Indique si su empresa utiliza las redes sociales para las siguientes actividades ...**

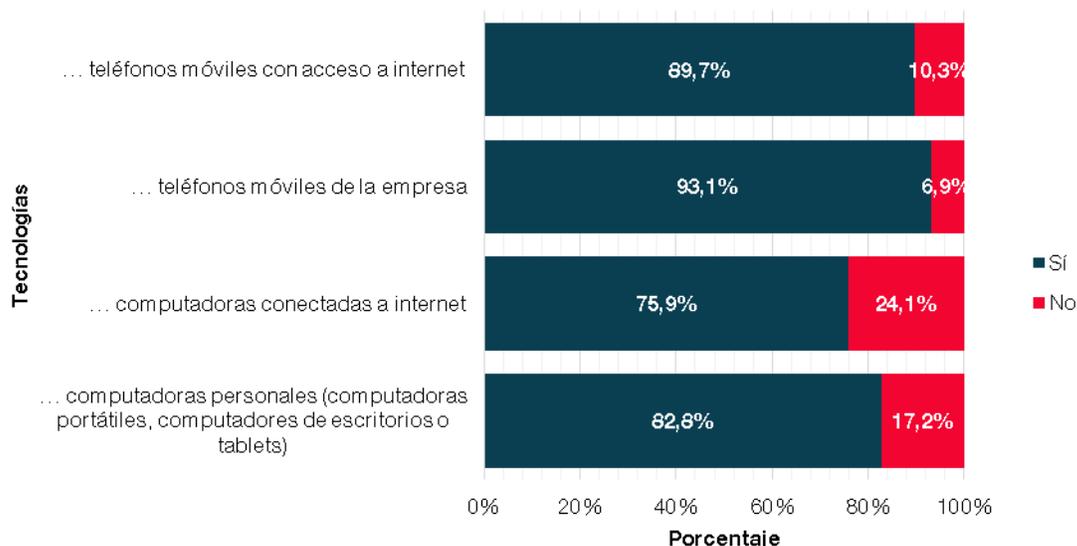


Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

### 6.3. Tecnologías y sistemas informáticos

En lo que refiere a tecnologías y utilización de sistemas informáticos, cabe mencionar que el 93,1% de los locales cuenta con *teléfonos móviles de la empresa*, el 89,7% con *teléfonos móviles con acceso a internet*, el 82,8% tiene *computadoras personales (computadoras portátiles, de escritorio o tablets)*, en tanto que el 75,9% posee *computadoras conectadas a internet*.

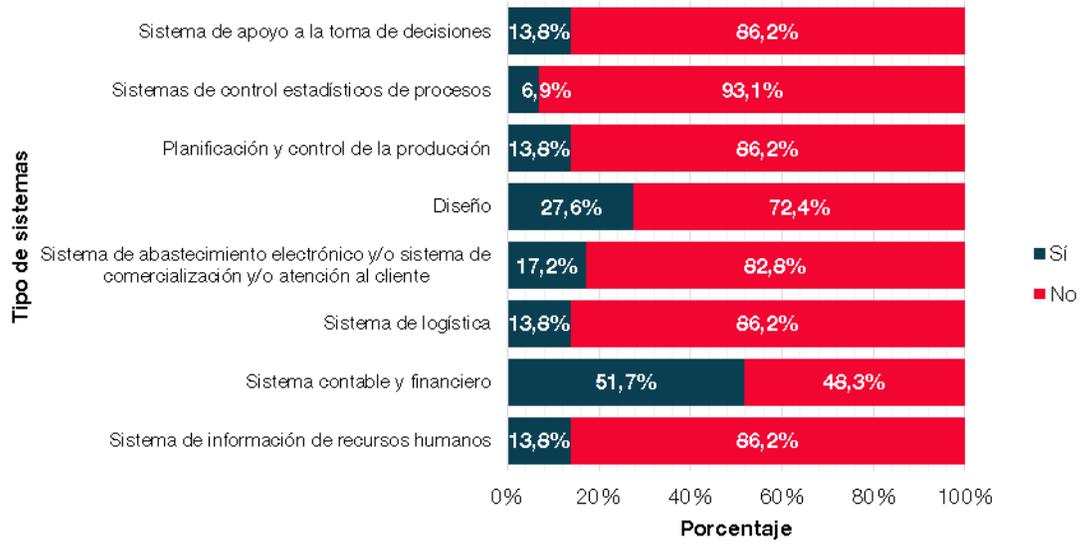
Gráfico N° 6.3.1: Señale si el local cuenta con las siguientes tecnologías ...



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Por su parte, el 51,7% de las empresas utilizan algún *sistema contable y financiero*, el 17,2% usa *sistema de abastecimiento electrónico y/o sistema de comercialización y/o atención al cliente* y el 13,8% emplea *sistemas de información de recursos humanos, sistema de logística y sistema de apoyo a la toma de decisiones* (igual porcentaje para las tres categorías). En lo que respecta a los sistemas de información aplicados a la producción, el 27,6% emplea algún sistema de *diseño*, el 13,8% aquellos relacionados con la *planificación y control de la producción* y solo el 6,9% utiliza *sistemas de control estadísticos de procesos*.

**Gráfico N° 6.3.2: ¿La empresa utiliza alguno de los siguientes sistemas informáticos?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

## VII. Innovación

Las actividades de innovación que realizan las empresas pueden clasificarse en dos tipos. La *investigación y desarrollo (I+D) interna*, que es “(...) el trabajo creativo que se realiza de forma sistemática, con el objetivo de generar un nuevo conocimiento (científico o técnico) o de aplicar o aprovechar un conocimiento ya existente o desarrollado por otro” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2014:59). Por su parte, la *investigación y desarrollo (I+D) externa* “es el trabajo creativo que no se realiza dentro de la empresa o con el personal de la misma, sino que se encarga a un tercero, ya sea mediante la contratación o el financiamiento de un grupo de investigadores, de una institución o de una firma con el acuerdo de que los resultados del trabajo serán de propiedad, total o parcial, de la empresa contratante” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2014:59).

En los últimos dos años, el 58,6% de las empresas del Parque Industrial realizó, al menos, una actividad relacionada con innovación. Así, se puede observar en el gráfico 7.1 que el 41,4% realizó la *adquisición de maquinarias y equipos*, el 31,0% actividades de *consultoría*<sup>6</sup>, el 27,6% la *adquisición de hardware y software para innovación, investigación y desarrollo (I+D) interna y diseño industrial e ingeniería (interna)*<sup>7</sup> (igual porcentaje para las tres categorías). En menor medida,

---

<sup>6</sup> Implican todas las contrataciones a terceros externos de servicios científicos y técnicos relacionados con las actividades, como por ejemplo:

*Ingeniería y Diseño Industrial*: generación, adaptación y aplicación de nuevas técnicas que permitan una mejor articulación de los esfuerzos de cada área de la empresa.

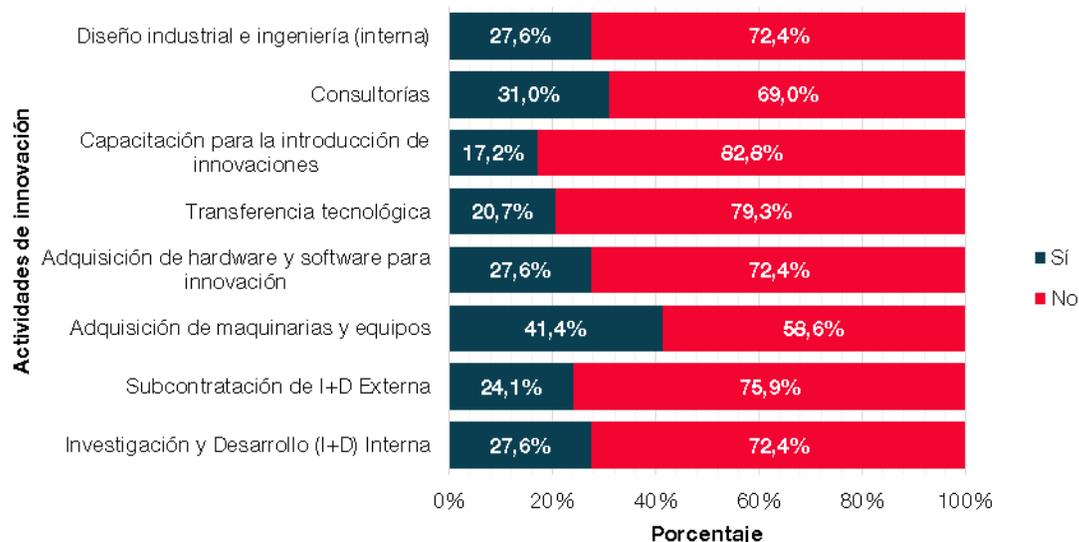
*Organización*: todo lo relacionado a cómo se organiza y articula el trabajo de las distintas áreas de la empresa.

*Marketing/Comercialización*: todo lo relacionado con cómo la empresa se vincula con sus clientes o con el mercado – distribución, modalidades de venta-.

<sup>7</sup> Actividades realizadas en el interior de la empresa, como por ejemplo: preparaciones técnicas para la producción y distribución no incluidas en I+D, planos y gráficos para la definición de procedimientos, especificaciones técnicas y características operativas; instalación de maquinaria; ingeniería industrial; y puesta en marcha de la producción. Para diferenciarlas de las actividades de I+D puede resultar de utilidad comprobar si se trata de un nuevo conocimiento o de una solución técnica. Si la actividad se encuadra en la resolución de un problema técnico, será considerada dentro de las actividades de Ingeniería y Diseño Industrial.

procedieron a la *subcontratación de I+D externa*<sup>8</sup> (24,1%), a la *transferencia tecnológica*<sup>9</sup> (20,7%) y a la *capacitación para la introducción de innovaciones*<sup>10</sup> (17,2%).

**Gráfico N° 7.1: Porcentaje de empresas que realizaron innovación según actividades de innovación**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Otra clasificación de las actividades de innovación distingue entre la *innovación de productos* y la *innovación de procesos*. Se considera *innovación de producto* a “la introducción exitosa en el mercado de un producto o servicio nuevo (cuyas especificaciones técnicas, componentes, materiales o características funcionales difieren significativamente de los correspondientes a productos anteriores de la empresa, por ejemplo, una empresa láctea que lanza al mercado una línea de yogures por primera vez, ya que antes sólo vendía leche sin procesar) o significativamente mejorado (previamente existente cuyo desempeño ha sido perfeccionado u optimizado en gran medida; por ejemplo, ahora la línea de yogures pasa a ser probiótica debido al

<sup>8</sup> Trabajo creativo que no se realiza dentro de la empresa o con personal de la empresa sino que se encarga a un tercero (grupo de investigadores, institución o empresa) con el acuerdo de que los resultados del trabajo serán de propiedad, total o parcial, de la empresa contratante. Incluye la adquisición de servicios de I+D de las unidades establecidas en el extranjero de empresas multinacionales.

<sup>9</sup> Adquisición de derechos de uso de patentes, inventos no patentados, licencias, marcas, diseños, know-how o asistencia técnica vinculada a introducir mejoras y/o innovaciones de procesos, productos, técnicas organizacionales o de comercialización.

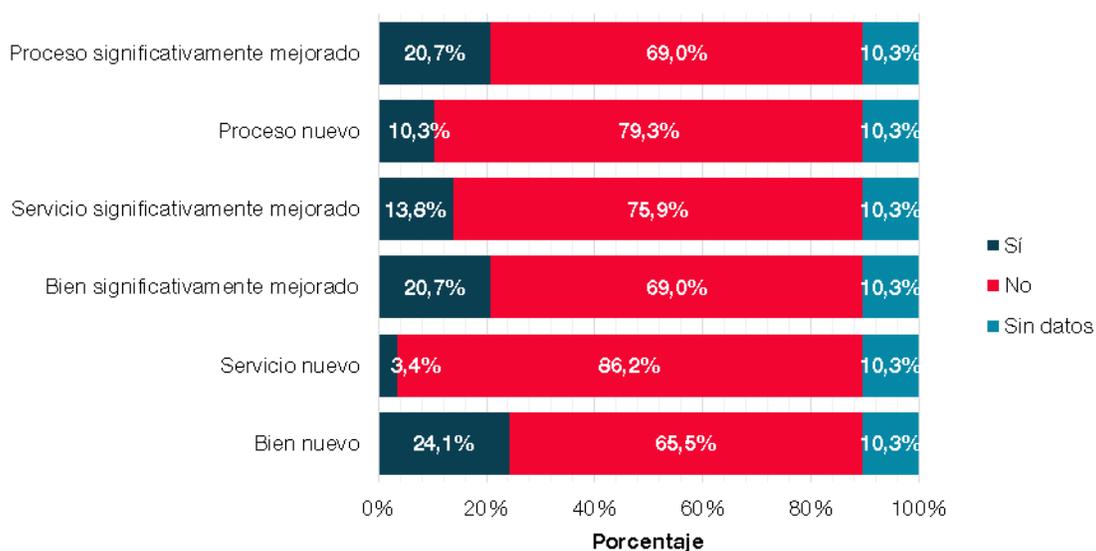
<sup>10</sup> Contempla la capacitación interna o externa del personal, tanto en tecnologías blandas (gestión y administración) como en tecnologías duras (procesos productivos) orientadas a una innovación específica. NO incluye la capacitación a nuevos trabajadores en métodos, procesos o técnicas ya existentes en la empresa.

agregado de algún tipo de procesamiento o bacteria) (...)” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2014:61).

En cambio, es una *innovación de proceso* “toda recreación o modificación del proceso de elaboración de productos o la prestación de servicios, como resultado de utilizar nuevos equipos, nuevos insumos, nuevas soluciones tecnológicas o de introducir cambios en la organización del proceso productivo (no así de los aspectos organizacionales de la empresa). Incluye modificaciones en la logística al interior de la planta de producción” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2014:61).

En este sentido, durante los últimos dos años el 24,1% de las empresas han logrado introducir en el mercado un *bien nuevo*, así como el 20,7% introdujo un *bien significativamente mejorado*. En el caso de los servicios, el 3,4% introdujo un *servicio nuevo* y el 13,8% uno *significativamente mejorado*. Por último, el 10,3% de las empresas incorporó un *proceso nuevo* mientras que el 20,7% un *proceso significativamente mejorado*.

**Gráfico N° 7.1: Porcentaje de empresas que en los últimos dos años lograron introducir en el mercado un nuevo o significativamente mejorado producto o servicio o que han incorporado un nuevo o significativamente mejorado proceso**

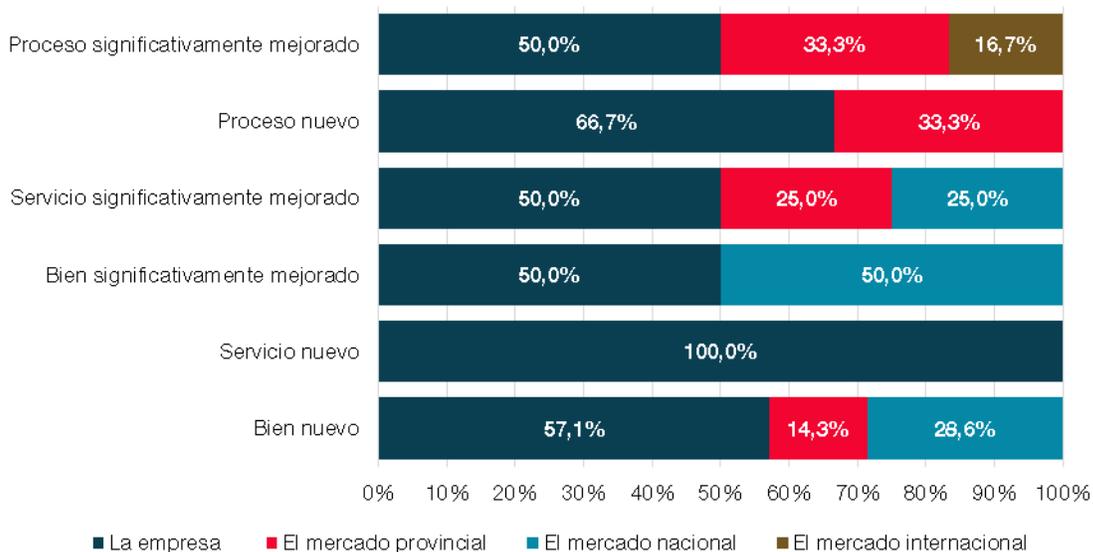


**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

En lo que respecta al alcance geográfico de la innovación, cabe mencionar que en el caso de aquellas que introdujeron bienes nuevos al mercado, en el 57,1% resultó novedoso solo para la empresa, en el 28,6% para el mercado nacional y en el 14,3% para el mercado provincial. Por su parte, en cuanto a la introducción de bienes significativamente mejorado, el máximo grado de novedad se distribuyó en partes iguales entre la empresa y el mercado nacional (50,0% para cada una de ellas). Mientras que en lo que respecta a los procesos significativamente mejorado, en el

50,0% resultó novedoso para la empresa, en el 33,3% para el mercado provincial y en el 16,7% para el mercado internacional.

**Gráfico N° 7.2: Introducción de nuevos o significativamente mejorado producto o servicios e incorporación de nuevos o significativamente mejorado procesos según máximo grado de novedad**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

## VIII. Inversión y capacidad productiva

El apartado de inversión y capacidad productiva tiene como finalidad analizar los datos referidos a las inversiones realizadas por las empresas durante el año 2018 y cómo éstas contribuyeron a la mejora de su capacidad productiva. Asimismo, indaga respecto a las expectativas por futuras inversiones por parte de los locales productivos del Parque Industrial, los tipos de proyectos a financiar y montos necesarios de financiamiento para desarrollar estos proyectos.

### 8.1. Inversiones

Durante el año 2018, el 44,8% de los locales productivos realizaron inversiones (13 en total). El total de las mismas ascendió a **\$153.814.606,00**.

En 12 de las 13 empresas que realizaron inversiones, las mismas permitieron la ampliación de su capacidad productiva. De este modo, el incremento promedio de la capacidad de producción fue de **75%**.

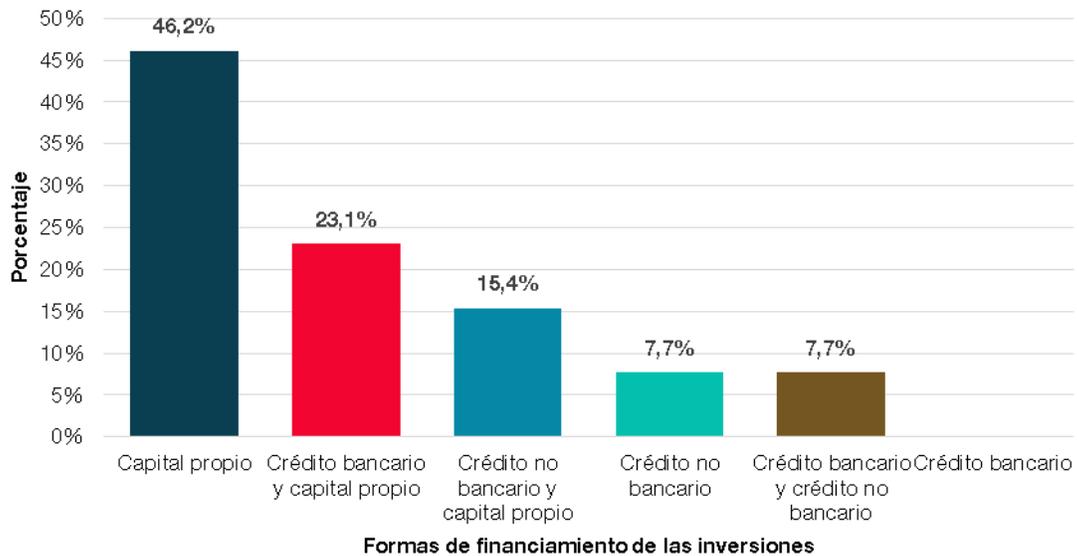
**Cuadro N° 8.1.1: Porcentaje de locales productivos que realizaron inversiones durante el año 2018 según ampliación de capacidad productiva**

¿Realizó alguna inversión en el año 2018? ¿Ampliaron su capacidad productiva?		Frecuencia	Porcentaje
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>100,0%</b>
Sí	Amplió capacidad	12	41,4%
	No amplió capacidad	1	3,4%
No		16	55,2%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Las inversiones realizadas fueron financiadas, en el 46,2% de los casos, exclusivamente con *capital propio* de las empresas. En tanto que en el 23,1% fue con *crédito bancario y capital propio*, en el 15,4% con *crédito no bancario y capital propio* y en el 7,7% con *crédito no bancario* y con la combinación de *crédito bancario y crédito no bancario* (igual porcentaje para ambas categorías). No se encontraron casos de empresas que hayan financiado sus inversiones exclusivamente con *crédito bancario*.

**Gráfico N° 8.1.1: Inversiones de los locales productivos según forma de financiamiento**

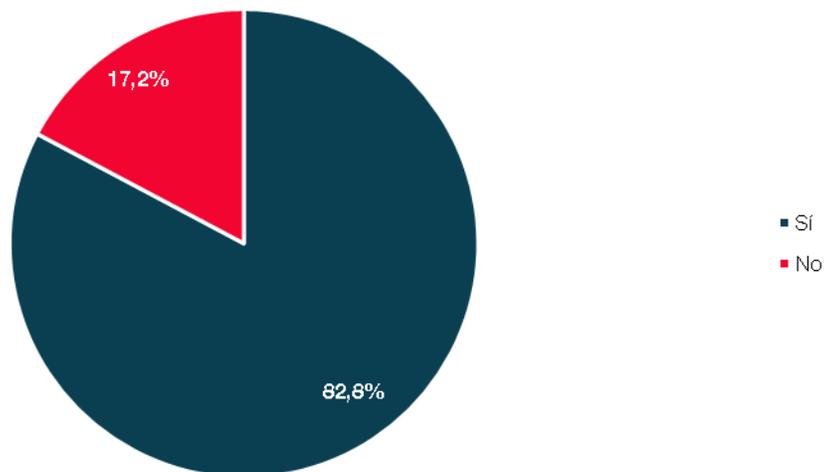


**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

## 8.2. Inversiones futuras

Para los próximos 2 años, el 82,8% de las empresas del Parque Industrial tienen previsto realizar inversiones. Entre los principales proyectos a financiar, se encuentran los de *adquisición de maquinarias y herramientas* (35,7%), *aumento de capacidad productiva* (16,1%), *remodelación del lugar de trabajo (taller, local, vitrinas, etc.)* (16,1%), *financiar capital de trabajo (compra de materias*

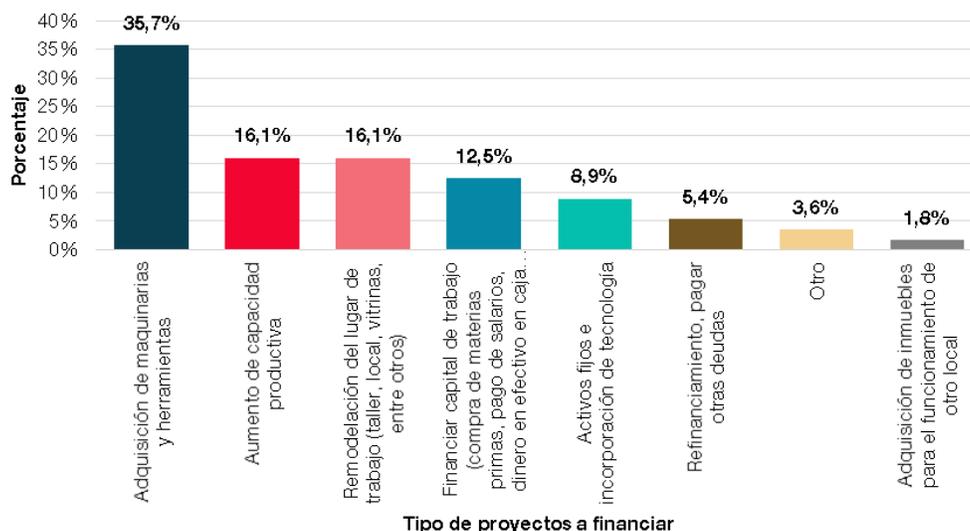
**Gráfico N° 8.2.1: ¿Tiene previsto realizar inversiones en los próximos dos años?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

primas, pago de salarios, dinero en efectivo en caja o bancos, entre otros) (12,5%), activos fijos e incorporación de tecnología (8,9%), refinanciamiento y pago de otras deudas (5,4%), entre los principales.

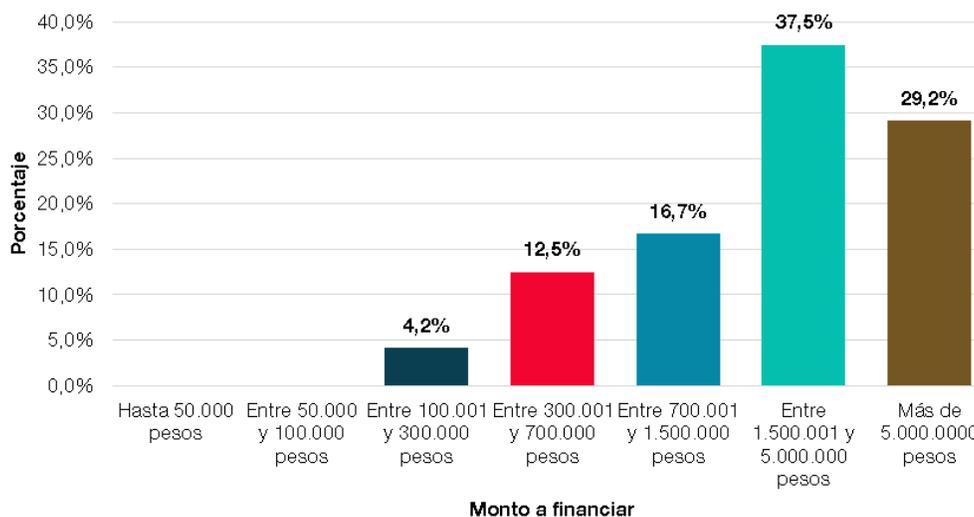
**Gráfico N° 8.2.2: ¿Qué tipo de proyectos necesita financiar?**



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Para ello, el 37,5% de los locales que tienen previsto realizar inversiones requerirán *entre* \$1.500.001 y \$5.000.000 para la financiación de sus proyectos, el 29,2% *más de* \$5.000.000, el 16,7% *entre* \$700.001 y \$1.500.000, el 12,5% *entre* \$300.001 y \$700.000 y el 4,2% *entre* \$100.001 y \$300.000.

**Gráfico N° 8.2.3: ¿Qué monto necesita para financiar su inversión?**

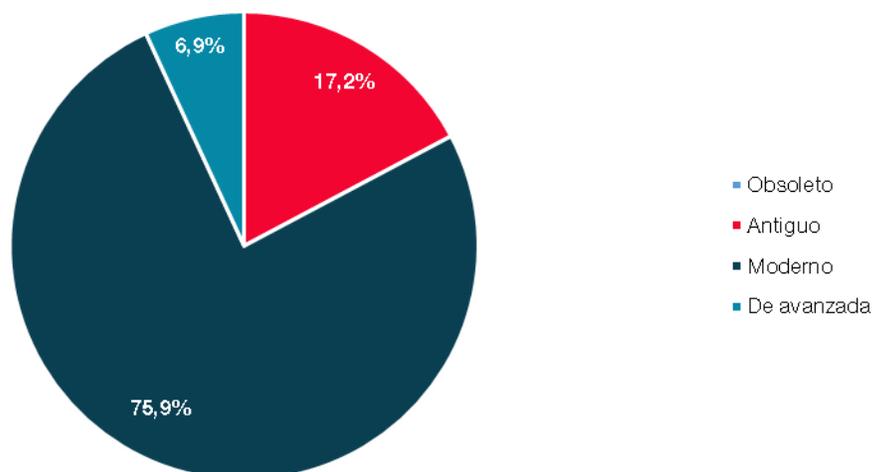


Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

## IX. Estado tecnológico de la empresa

En cuanto al estado tecnológico de la empresa, cabe señalar que el 75,9% de los encuestados considera que el equipamiento productivo del local es *moderno*, para el 6,9% es de *avanzada* y para el 17,2% es *antiguo*. Esto se evidencia, principalmente, en el tiempo de adquisición de maquinaria y equipo incorporada directamente al proceso de producción: **el 79,3% de las empresas incorporaron maquinarias y equipos en los últimos 4 años, de las cuales, el 41,4% lo hizo en el último año.** En tanto que el 17,2% de los locales productivos realizó inversiones en bienes de capital entre 2009 y 2013.

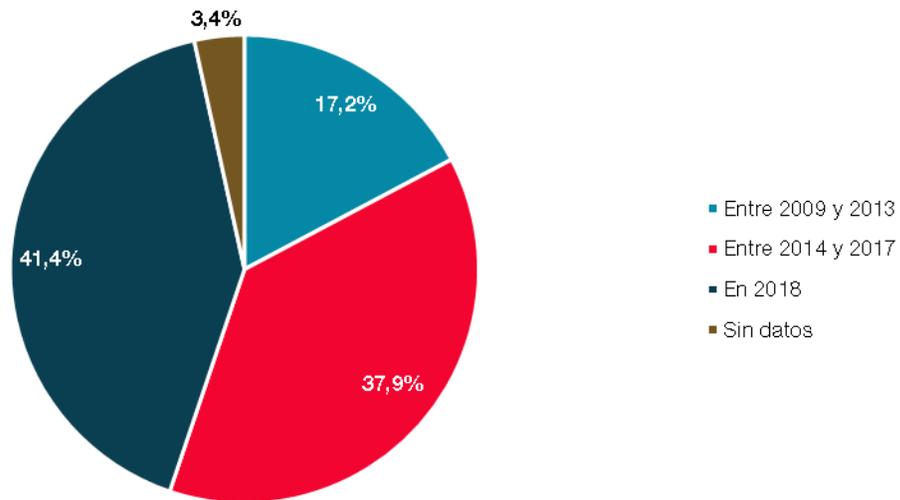
Gráfico N° 9.1: ¿Cómo calificaría en general el equipamiento productivo de este local al último día hábil del año 2018?



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

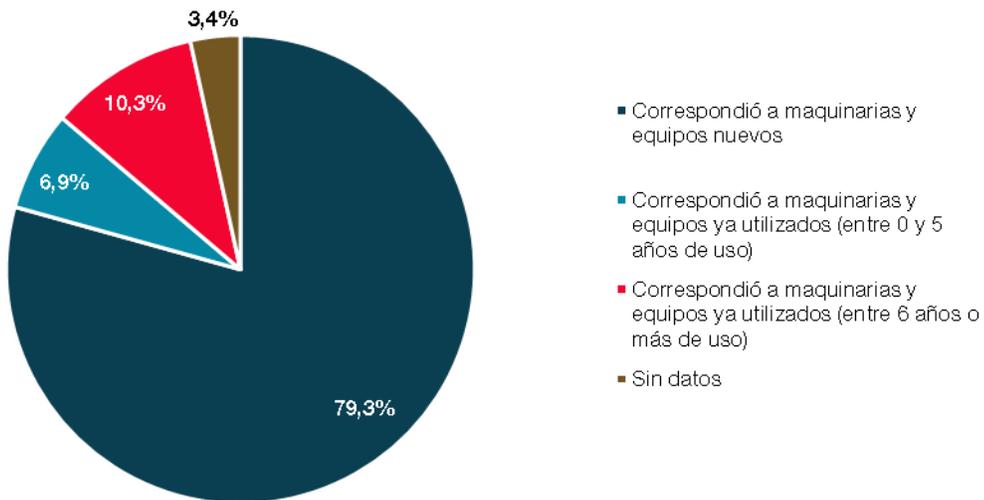
Por su parte, en lo que respecta a la antigüedad de las maquinarias y equipos incorporados al procesos productivo, en el 79,3% de los casos se trató de *maquinarias y equipos nuevos*, en el 10,3% de *maquinarias y equipos ya utilizados con 6 años o más de uso* y en el 6,9% a *maquinarias y equipos ya utilizados entre 0 y 5 años de uso*.

**Gráfico N° 9.2: ¿En qué año realizó por última vez la adquisición de maquinaria y equipo incorporada directamente al proceso de producción?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

**Gráfico N° 9.3: ¿La adquisición de maquinaria y equipo correspondió, en ese momento, a maquinaria y equipos nuevos o con uso previo?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

# X. Generación y tratamiento de residuos y efluentes

## 10.1. Efluentes industriales

El decreto reglamentario N° 5837 de la ley 6.260 define a los efluentes industriales como “(...) todo material sólido, líquido o gaseoso que sea derivado a un medio receptor final. También se consideran efluentes industriales los ruidos y vibraciones que se detecten fuera de los límites del establecimiento industrial”. Por su parte, entiende que por “medio receptor final” o “medio receptor” o “cuerpo receptor” al suelo, el aire y el agua, los que se constituirán en medio de transmisión o depósitos de los efluentes.

El 31,0% de los locales del Parque Industrial de Crespo identifican que en sus procesos productivos generan efluentes sólidos, el 31,0% señala que produce efluentes líquidos y el 10,3% efluentes gaseosos. En primer lugar, de aquellos que generan *efluentes sólidos*, sólo 4 cuentan con un registro de la cantidad de efluentes vertidas a los medios receptores finales. Así, durante el año 2018, el promedio mensual de efluentes generados alcanzó los **725 metros cúbicos**. En segundo lugar, en cuanto a los efluentes líquidos sólo 3 registran la información del volumen de efluentes producidos. En este sentido, el promedio mensual de *efluentes líquidos* generados por dichas empresas fue de **54.042 metros cúbicos** en 2018. Por último, ninguno de los locales que emiten *efluentes gaseosos* posee un registro del total partículas/aire generados.

Tabla N° 10.1.1: ¿El local genera efluentes ...

Tipo de efluentes	Total		Sí		No	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
... sólidos	29	100,0%	9	31,0%	20	69,0%
... líquidos	29	100,0%	9	31,0%	20	69,0%
... gaseosos	29	100,0%	3	10,3%	26	89,7%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Por otro lado, *ninguno de los locales productivos realiza un análisis físico químico de los efluentes generados*. En tanto que *sólo el 17,7% efectúa algún tipo de tratamiento de sus efluentes industriales*. Entre los tipos de tratamientos especificados señalados por las empresas se

encuentran los de desagote y limpieza de piletas, tratamientos químicos y depósito en planta de residuos municipal.

## 10.2. Residuos industriales

Por *residuos industriales* se entiende a “(...) cualquier elemento, sustancia u objeto en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, obtenido como resultado de un proceso industrial, por la realización de una actividad de servicio, o por estar relacionado directa o indirectamente con la actividad, incluyendo eventuales emergencias o accidentes, del cual su poseedor o productor o generador no pueda utilizarlo, se desprenda o tenga la obligación legal de hacerlo” (Ley Nacional N° 25.612).

Del total de locales productivos encuestados, el 62,1% señaló que genera residuos industriales sólidos en sus procesos productivos, el 13,8% líquidos y el 6,9% gaseosos. De aquellos que producen aquellos en estado sólido, sólo 6 cuentan con un registro del volumen de residuos generados. De esta forma, durante el año 2018 se generaron, en promedio, **1.501.600 kilogramos mensuales** de **residuos industriales sólidos**. Tanto para el caso de los residuos industriales líquidos como los gaseosos, las empresas no cuentan con registro del volumen generado.

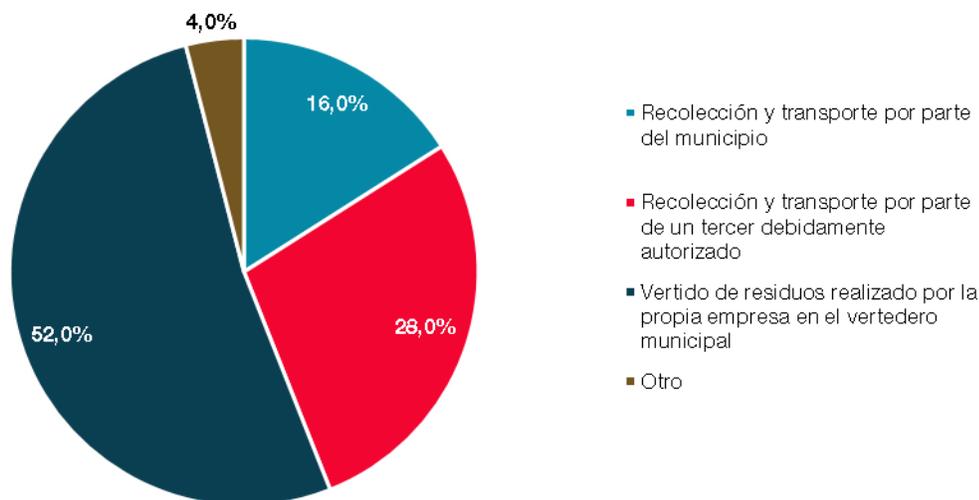
Tabla N° 10.2.1: ¿El local genera residuos industriales ...

Tipo de residuos industriales	Total		Sí		No	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
... sólidos	29	100,0%	18	62,1%	11	37,9%
... líquidos	29	100,0%	4	13,8%	25	86,2%
... gaseosos	29	100,0%	2	6,9%	27	93,1%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Por su parte, en cuanto al tipo de mecanismo de recolección y transporte para la eliminación de este tipo de residuos, el 52,0% señala que el *vertido es efectuado por la propia empresa en el vertedero municipal*, el 28,0% implementa la *recolección y transporte por parte de un tercero debidamente autorizado*, el 16,0% la *recolección y transporte por parte del propio municipio* y el 4,0% realiza *otro* procedimiento.

**Gráfico N° 10.2.1: ¿Qué tipo de mecanismo de recolección y transporte utiliza la empresa para la eliminación de los residuos?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

### 10.3. Residuos peligrosos

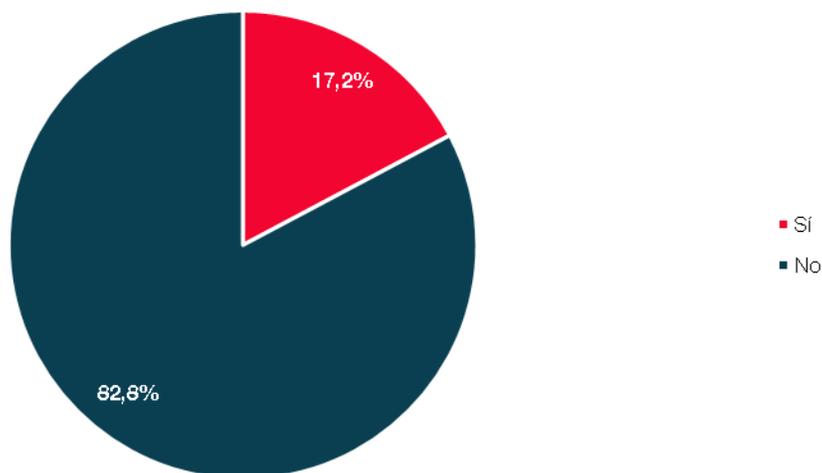
Es considerado *peligroso* todo aquel residuo “(...) que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general” (Ley Nacional N° 24.051).

En el Parque Industrial de Crespo, el 17,2% de los locales productivos encuestados señaló que genera residuos peligrosos. En cuanto a sus características, éstos son, principalmente, *sólidos inflamables* (62,5%), es decir, aquellos que “(...) en las condiciones prevalecientes durante el transporte son fácilmente combustibles o pueden causar un incendio o contribuir al mismo, debido a la fricción” (Ley 24.051). Asimismo, se destaca la generación de *líquidos inflamables*<sup>11</sup> (12,5%), *oxidantes*<sup>12</sup> (12,5%) y *sustancias que pueden, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia* (12,5%).

<sup>11</sup> Aquellos líquidos o mezclas de líquidos, o líquidos con sólidos en solución o suspensión (por ejemplo pinturas, barnices, lacas, etc., pero sin incluir sustancias o desechos clasificados de otra manera debido a características peligrosas) que emiten vapores inflamantes a temperaturas no mayores de 60,5 °C, en ensayos con cubeta cerrada, o no más de 65,5 °C, en ensayos con cubeta abierta (Ley 24.051).

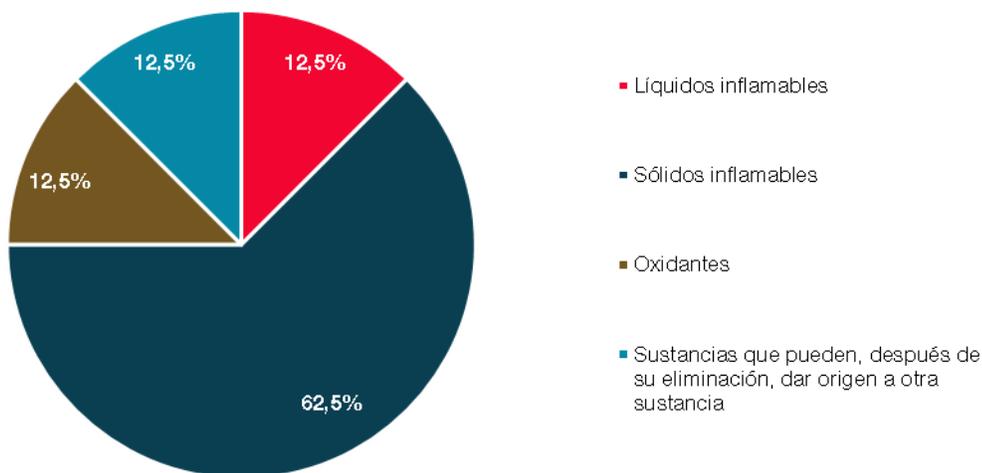
<sup>12</sup> Sustancias o desechos que, sin ser necesariamente combustibles, pueden, en general, al ceder oxígeno, causar o favorecer la combustión de otros materiales (Ley 24.051).

**Gráfico N° 10.3.1: ¿El local genera residuos peligrosos?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

**Gráfico N° 10.3.1: Porcentaje de residuos peligrosos generados según características**



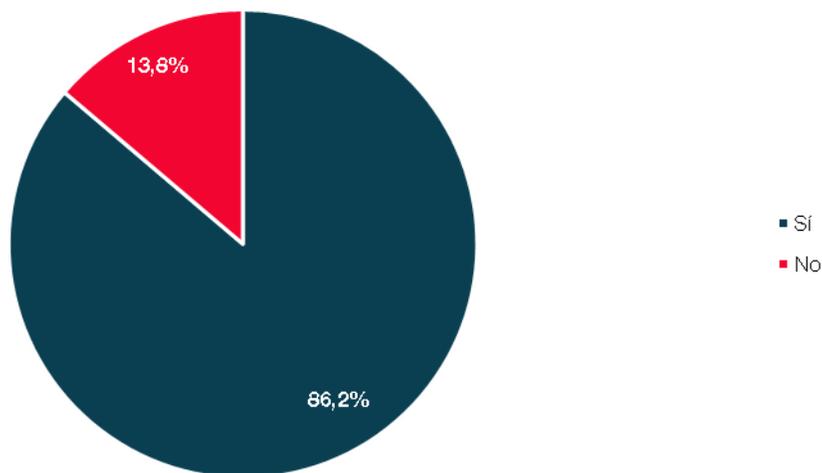
**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

En lo que respecta a las operaciones de eliminación realizadas por el local para este tipo de residuos los encuestados señalaron la disposición final Y08 Y48/08, la recuperación de solventes, el cerramiento en envases plásticos y, en algunos casos, el traslado al vertedero municipal.

## 10.4. Control de plagas

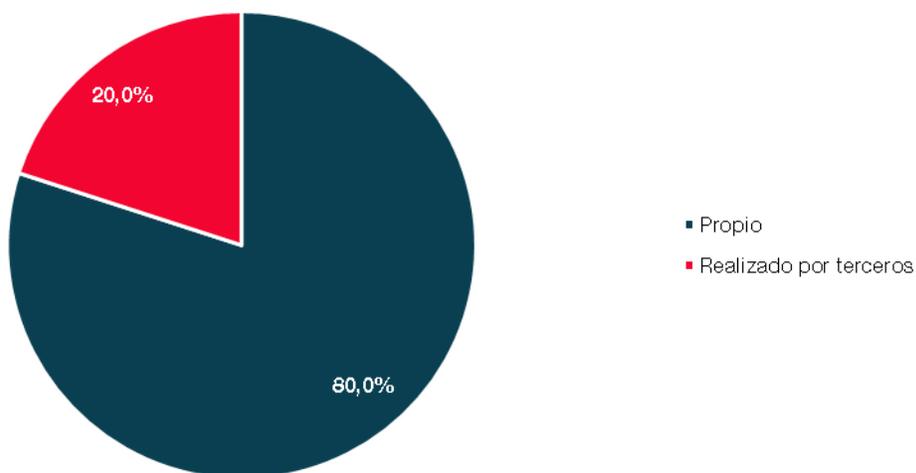
Por su parte, el 86,2% de los locales productivos realiza control de plagas en sus instalaciones. En aquellos que efectúan este control, en el 80,0% de los casos el mismo es realizado por la *propia empresa*, en tanto que el 20,0% es *realizado por terceros*.

Gráfico N° 10.4.1: ¿Realiza control de plaga en sus instalaciones?



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

Gráfico N° 10.4.1: El control de plagas es ...



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

## XI. Flujo de visitantes

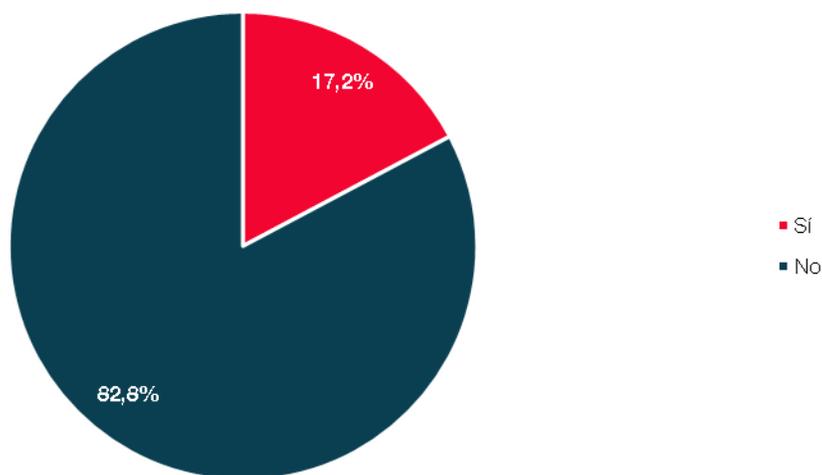
Durante el año 2018, el 17,2% de los locales productivos del Parque Industrial recibieron contingentes de visitas. En el 35,7% de los casos, las mismas estuvieron orientadas a conocer aspectos de los *procesos productivos* de la empresa, en el 28,6% a visitar las *maquinarias y equipos* del local y a conocer el *origen e historia de la empresa* (igual porcentaje para ambas categorías) y en el 7,1% sobre *otros aspectos*.

Cuadro N° 11.1: ¿El local recibió contingentes de visitas durante el año 2018?

¿Recibió visitas?	Frecuencia	Porcentaje
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0%</b>
Sí	5	17,2%
No	24	82,8%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

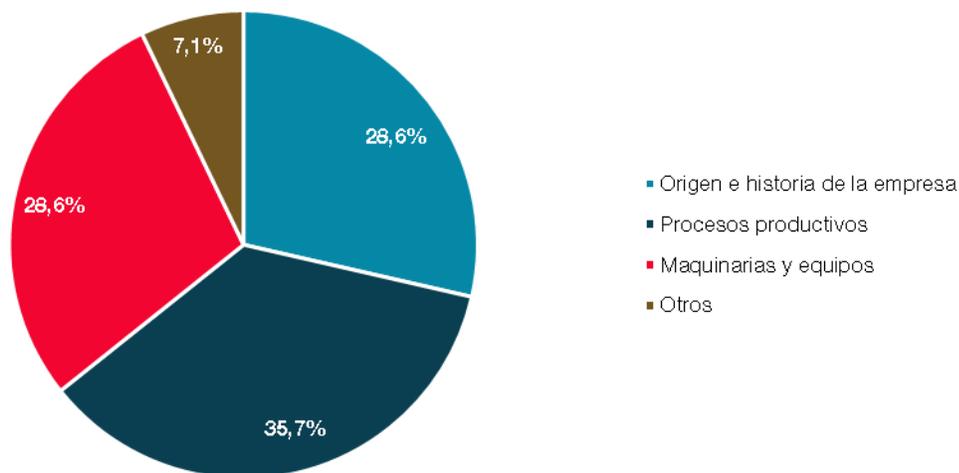
Gráfico N° 11.1: ¿El local recibió contingentes de visitas durante el año 2018?



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

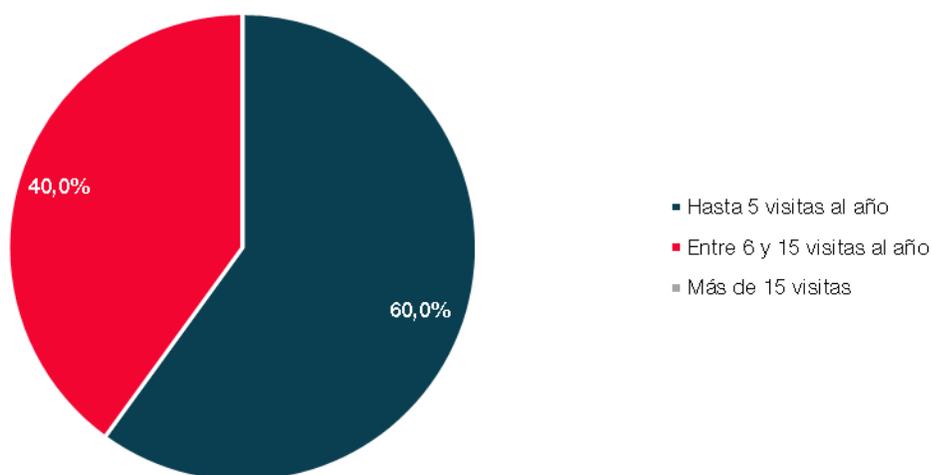
Consultadas respecto al momento del año en el cual recibieron las visitas, el 60,0% indicó que recibieron visitas *durante todo el año*, el 20,0% en el *primer semestre* y el 20,0% restante en el *segundo semestre*. Por su parte, en cuanto al promedio de visitas recibidas en el año, el 60,0% indicó que recibió hasta 5 visitas al año y el 40,0% entre 6 y 15 visitas al año.

**Gráfico N° 11.1: ¿Sobre qué aspectos se hace referencia en las visitas?**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

**Gráfico N° 11.2: Indique la cantidad promedio de visitas que recibió ...**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Relevamiento Económico Productivo del Parque Industrial de Crespo.

## Referencias bibliográficas

- Banco Interamericano de Desarrollo (2014). *Manual para la implementación de encuestas de innovación*. New York: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ley Nacional de Residuos Peligrosos, N°24.051, 1991. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/450/texact.htm>.
- Ley Nacional de Gestión Integral de Residuos Industriales, N°25.612, 2002. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=76349>.
- Ley Provincial de Prevención y Control de la Contaminación por parte de las Industrias, N°6.260, 1978. Disponible en: [http://www.entrerios.gov.ar/ambiente/ambiente\\_flujograma/descargas/Ley\\_6260.pdf](http://www.entrerios.gov.ar/ambiente/ambiente_flujograma/descargas/Ley_6260.pdf).