

LA RIOJA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

PROYECTO

MONITOREO DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCION

CIUDAD CAPITAL DE LA PROVINCIA DE LA RIOJA

INFORME FINAL

AUTORA

ARQ.: FUENTES FRANCES MARIA LIDIA

NOVIEMBRE 2019

INDICE

Introducción	3
Abstrac	4
 <u>Tareas a realizar</u>	
1- Relevamiento de precio	6
2- Análisis y consistencia de datos.....	8
3- Elaboración de Bases de Datos.....	10
4- Desarrollo de Módulos Constructivos.....	14
5- Tratamiento Estadístico para Base de Datos	18
6- Evolución y Análisis de la Obra Publica.....	25
7- Análisis de Permisos de la Construcción.....	30
8- Análisis del Consumo de Cemento en la Provincia	39
9- Registro de Matrícula Profesional del sector de la Construcción	50
10- Evolución y Análisis de los Programas Federales Habitacionales y de Infraestructura.....	54
11- Análisis del estado de Ejecución Presupuestaria del Sector Publico Provincial.....	56
12- Encuesta Provincial de Ventas de Materiales de la Construcción	58
13- Actos Registratorios.....	65
Anexo.....	67

INTRODUCCIÓN

Conforme a lo previsto para esta etapa, este informe expresa el proceso alcanzado en las tareas:

1- Relevamiento de Precios. Se expone la tarea de toma de datos.-

2- Análisis y consistencia de datos. Estudio de Carga de datos y formas para el control de calidad.-

3- Elaboración de Bases de Datos. Se muestra los datos promedios de 2019 de cada uno de los materiales relevados. -

4- Desarrollo de Módulos Constructivos

5- Tratamiento Estadístico de las Base de Datos. Datos promedios de materiales. Periodo Ene/Nov 2019.

6- Evolución y Análisis de la Obra Pública. Se observa el periodo 2017.

7- Análisis de los Permisos de construcción. Se observa el periodo 2019 y serie histórica 2010-2019.

8- Análisis del Consumo de Cemento en la Pcia. Análisis consumo del material en la Región y el País. Periodo 2016-19.

9- Registro de Matricula Profesional del sector de la Construcción. Profesionales Matriculados/Habilitados. Periodo 2016-2018.

10- Evolución y Análisis de los Programas Federales Habitacionales y de Infraestructura. Estado de situación de la Vivienda Publica por Programa Federal.

11- Análisis del Estado de Ejecución Presupuestaria del Sector Publico.

Recolección de información.

ABSTRAC

El presente informe se desarrolla sobre el porcentaje realizado de las tareas planificadas.

Durante las instancias de este proyecto se pudo monitorear los movimientos propios y no propios de la actividad de la construcción en la Provincia. El objeto de este trabajo es además el monitoreo permanente de la situación del sector en relación al estudio de los diferentes promotores de la obra en la provincia, tales como Municipalidad de la Capital de La Rioja, Asociación de Fabricantes de Cemento Portland, Colegios Profesionales que agrupan la mano de obra relacionada a la construcción, entre otros.

En relación al consumo de cemento, la Provincia de La Rioja lleva consumidos 66.828 tn de cemento en el periodo que va desde enero a septiembre del 2019, un 12,1% menos que el mismo periodo en 2018.

El precio de la bolsa de este mismo material se ubicó promediando Enero- Noviembre de 2019 en \$366,01.

Siguiendo el consumo de cemento de modo trimestral se destaca la suba en el 3° trimestre de 30,4% respecto del 2° trimestre.

Si observamos el consumo de la Provincia en relación a la región NOA podemos ver que La Rioja es junto con Catamarca las dos provincias de menor consumo, sin embargo, es de las provincias que tienen mayor consumo per cápita

con 276kg por encima del consumo per cápita del País que se ubica en 255kg por persona.

En relación a los materiales del seguimiento del precio se observa que algunas experimentan subas y al mes siguiente bajas, como síntoma de acomodamiento de precios.

En el 2019 el registro de permisos de edificación ascendió a 45.598 m² en el periodo enero- septiembre lo que significa un promedio mensual y parcial de 5.066 m², el mismo es un 22% menos 2018 que se ubicó en los 6.495m².

La categoría con mayor ponderación es la de univivienda si sin locales con el 75% de los permisos, le siguen la categoría de Multivivienda sin locales y la de comercio.

El 98% de los permisos corresponden a Obra Nueva y solo un 2% corresponden a Ampliaciones esto es de 903m² de ampliación.

La Ciudad de Chilecito registro hasta el mes de Septiembre un total de 20.066m²., mientras que la Ciudad de La Rioja suma a igual periodo 45.598 m². En Chilecito la distribución de la obra es más pareja, donde la Categoría de univivienda Sin Locales ocupa el 25% pero aparecen categorías como Hotelería y alojamiento.

La provincia incorporo en 2018, 59 nuevos profesionales relacionados al Sector de la Construcción, 15 de ellos son Técnicos mayores de obra, 31 Ingenieros y 13 arquitectos.

Si bien la matrícula de ingenieros asciende a 3.049 personas, solo 75 profesionales están habilitados para ejercer la profesión.

De 700 arquitectos se encuentran habilitados 214 arquitectos.

TAREA I

Relevamiento de Precios

Este operativo de toma de datos continúa mensualmente en base a los 50 comercios del rubro de la Construcción.

Los datos que se solicitan se detallan a continuación.

Encuestas a) la información solicitada se refiere al precio del día 15 de cada mes; los precios no incluyen el impuesto al valor agregado (IVA) y la condición de pago es al contado. Los precios de los materiales se cotizan “puestos obre camión en obra”. Total de 54 (cincuenta y cuatro) comercios encuestados en forma mensual.

Se utilizaron un total de 325 datos recolectados por mes, para los estudios del monitoreo de precio de materiales de la construcción.

TAREA II

Análisis y Consistencia

Se realizó constantemente la verificación del correcto llenado del formulario y la congruencia de la información volcada en sus diferentes ítems. Para esta tarea participaron el coordinador y el encuestador. Esta tarea se realiza conjuntamente con el comienzo de la recolección de datos.

La precisión de un indicador es función directa de la calidad de los datos con los cuales se estima. Por tal razón se realizaron distintos controles a través de todo el proceso de elaboración. En la etapa de relevamiento se verifican que los cuestionarios contengan toda la información solicitada y que no presenten incoherencias.

También se realizan otros tipos de controles según el elemento de que se trate:

a) Materiales, Equipos, Servicios:

1. En primer lugar cada precio se compara con el correspondiente del mes anterior y se revisan aquellos que superan un nivel de variación que se establece de acuerdo a la coyuntura económica; de ser necesario se consulta al informante.
2. En un segundo paso, se estudia para cada elemento la distribución de las variaciones de precios informados en el mes. Se establece un intervalo en función de estas variaciones y se revisan aquellas que superan los límites del mismo; de ser necesario se consulta al informante.

Para subsanar los problemas de inconsistencias se iniciaron las consultas (telefónicas o personales) a las empresas para recabar la información faltante mediante los datos de contacto que estas entregaron.

TAREA III

Elaboración de Base de Datos.

Con todos los datos obtenidos del relevamiento se confecciono una tabla para el seguimiento de los precios.

Esta se realizó a través del programa Excel y la misma compara datos desde el año 2007 con sus respectivas variaciones mensuales, anuales y acumuladas.

Cada uno de ellos se organiza por material a través de una descripción del elemento y unidad de medida utilizada para el relevamiento e información proporcionada en forma mensual.

La elección de los mismos se debe a la gran representatividad que tienen en la obra.

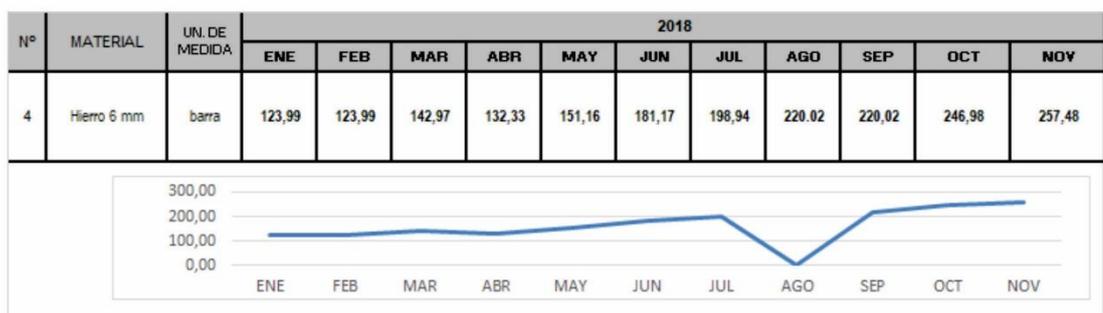
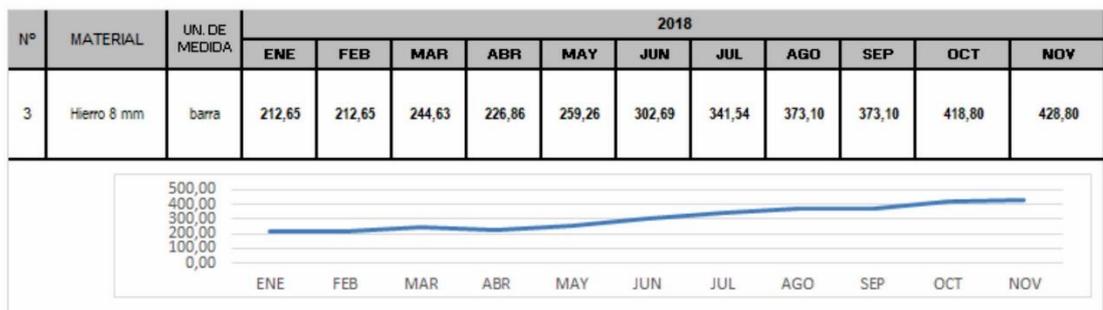
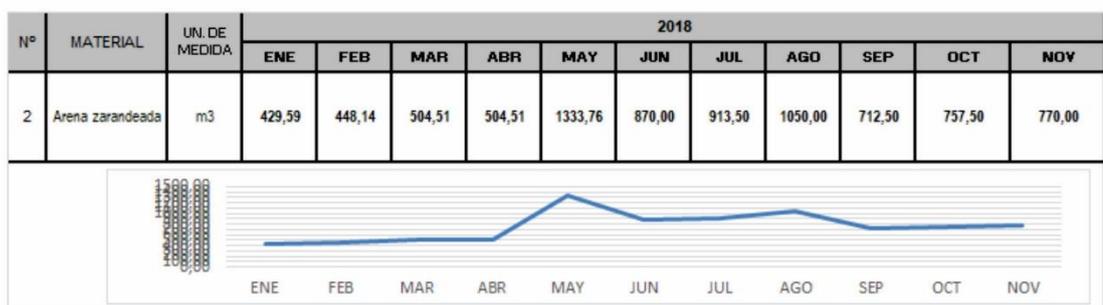
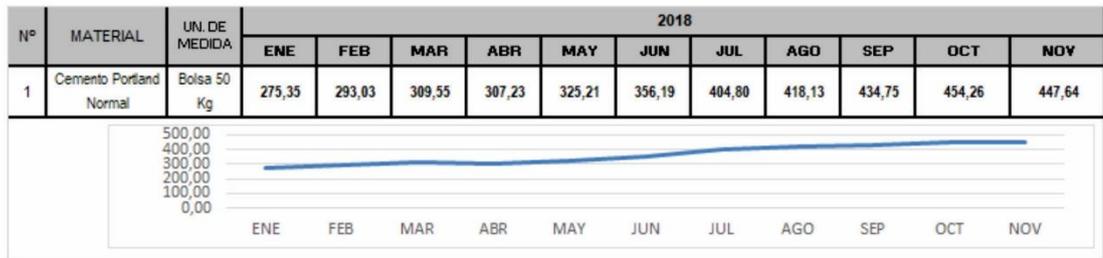
Ellos son Cemento tipo Pórtland en bolsa de 50kg, Ripio m³, Ladrillo cerámico común de 26.5x12.5x5.5 cm., Panel de Roca de Yeso, Mesada y Piedra (Puesta en Obra).

A continuación se muestra el seguimiento a algunos de los materiales de la base.

SEGUIMIENTO DE PRECIOS DE MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN

PERIODO: 2019

FUENTE: Encuesta Monitoreo del Sector de la Construcción Dirección General de Estadística y Censo



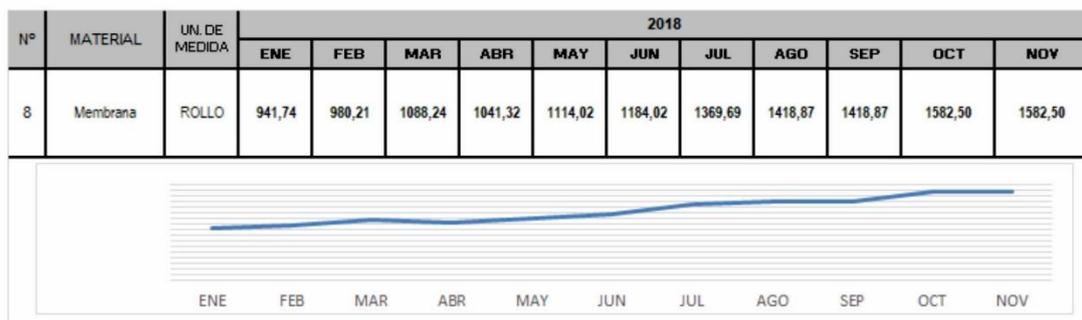
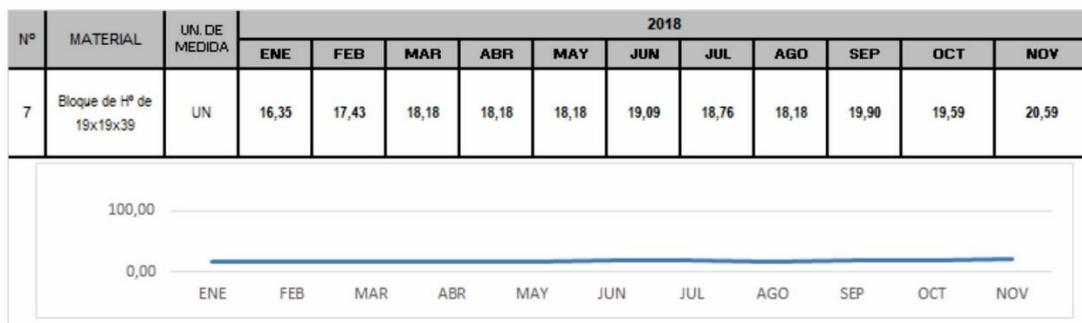
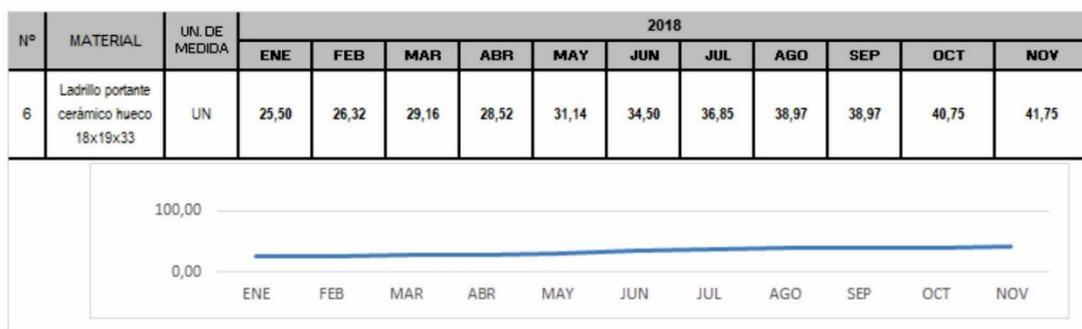
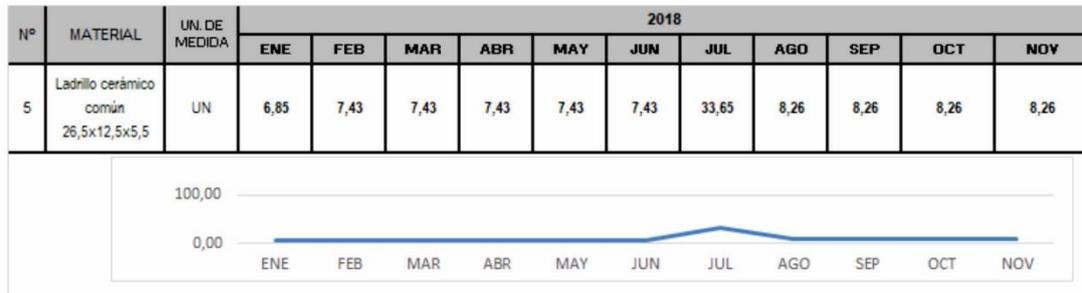
Precios sin IVA

SEGUIMIENTO DE PRECIOS DE MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN

PERIODO: 2019



FUENTE: Encuesta Monitoreo del Sector de la Construcción Dirección General de Estadística y Censo



Precios sin IVA

TAREA IV

Módulos Constructivos.

Se recolectaron datos del mes de noviembre del 2019, y se cargaron para realizar las tabulaciones correspondientes.

Para poder monitorear cada material perteneciente a los módulos constructivos, se realizó una tabla de doble entrada que combina los datos suministrados por los informantes, previamente codificados y con el promedio mensual en cada caso.

Se observa cómo se incorpora los datos de la base a los siguientes cálculos extraídos de una tipología de escuela y de galpón.

Se colocaron los precios del mes de septiembre, realizándose consultas espontáneas para materiales que no se encuentran en la Encuesta del Monitoreo.

Cómputo de Materiales MC4- ESCUELA

ITEM		COMPONENTES				CANTIDADES		UNIDADES COMERCIALES	TOTAL	\$ de la Unidad	PRESUPUESTO	
Nº	DESIGNACION	UN	CANT.	Nº	NOMBRE	UN	PARCIALES					MAT
										NOV-19		
1	Muro Exterior	m2	73,04	1	Cal	kg	1,5	109,56		3,652	195,41	\$ 713,64
				2	Cemento	kg	3,3	241,032		4,82064	447,64	\$ 2.157,91
				3	Arena	m3	0,015	1,0956		1,44	770	\$ 1.108,80
				4	Ladrillo Visto	un	120	8764,8		8764,8	8,26	\$ 72.397,25
2	Muro Interior	m2	25,62	1	Cal	kg	1,5	38,43		1,281	195,41	\$ 250,32
				2	Cemento	kg	3,3	84,546		1,69092	447,64	\$ 756,92
				3	Arena	m3	0,015	0,3843		1,44	770	\$ 1.108,80
				4	Ladrillo Visto	un	120	3074,4		3074,4	8,26	\$ 25.394,54
3	Refuerzos verticales y horizontales	m3	0,732	1	Cemento	kg	300	219,6		4,392	447,64	\$ 1.966,03
				2	Arena	m3	0,5	0,366		3,244	770	\$ 2.497,88
				3	Ripio	m3	0,7	0,5124		4,5416	1230	\$ 5.586,17
				4	Barras Hierro Ø10	Bar		52,5		52,5	763,2	\$ 40.068,00
				5	Barras Hierro Ø6	Bar		1,725		23,8	257,48	\$ 6.128,02
				6	Alambre Nº 17	kg	1	0,732		6,488	195,33	\$ 1.267,30
				7	Clavos	kg	1	0,732		6,488	274,59	\$ 1.781,54
				8	Madera para encofrado	m2	1	0,732		6,488	325,25	\$ 2.110,22

Cómputo de Materiales MC2- GALPON

ITEM		COMPONENTES				CANTIDADES		UNIDADES COMERCIALES	TOTAL UNIDADES COMERCIALES	\$ de la Unidad	PRESUPUESTO	
Nº	DESIGNACION	UN	CANT.	Nº	NOMBRE	UN	PARCIALES					MAT
1	Muro	m2	96	1	Cal	kg	1,5	144		4,8	195,41 \$	937,97
				2	Cemento	kg	3,3	316,8		6,336	447,64 \$	2.836,25
				3	Arena	m3	0,015	1,44		1,44	770 \$	1.108,80
				4	Bloques de hormigon	un	12,5	1200		1200	20,59 \$	24.708,00
2	Refuerzos verticales y horizontales	m3	8	1	Cemento	kg	300	2400		48	447,64 \$	21.486,72
				2	Arena	m3	0,5	4		3,244	770 \$	2.497,88
				3	Ripio	m3	0,7	5,6		4,5416	1230 \$	5.586,17
				4	Barras Hierro Ø16	Bar		936		78,00	1580 \$	123.240,00
				5	Barras Hierro Ø10	Bar		715,12		59,59	763,2 \$	45.481,63
				6	Alambre Nº 17	kg	1	8		6,488	195,33 \$	1.267,30
				7	Clavos	kg	1	8		6,488	274,59 \$	1.781,54
				8	Madera para encofrado	m2	1	8		6,488	325,25 \$	2.110,22

TAREA V

Tratamiento estadístico de la Base de Datos

El procedimiento que se llevó a cabo para la obtención de los promedios mensuales de cada material fue el siguiente:

Primero se sacaron los precios en limpio de cada producto,

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Se aplicó la fórmula de promedio muestral $\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$ siendo xi cada uno de los precios de cada producto, luego a esa suma se la dividió por el total de los precios de cada producto.

Por ejemplo en el grupo de los materiales se tomó el cemento portland normal (Bolsa de 50kg), del que se cuenta con 3 informante de precios, y al aplicar la formula se obtiene el valor 38,76 correspondiente al mes de enero de 2012.

N°	MATERIAL	UNIDAD	CODIGO INFORMANTE	INFORMANTE	MESES			
					ENERO	PROMEDIO	FEBRERO	PROMEDIO
1	Cemento Portland normal	Bolsa 50 Kg	M-017	EL TRABAJADOR	45,56	47,43	45,56	47,96
			M-028	LAR	53,56		55,16	
			M-035	TENAGLIA	43,16		43,16	

De ese modo se procedió con cada mes y con cada material. También se observó que hay materiales cuyo valor promedio, no tiene la misma cantidad de informantes, ya que se están ausentes o ese valor no existe, por lo tanto el conjunto de los promedios de los materiales no tienen el mismo tamaño de muestra, y se podrían denominar promedios variables.

También para los otros conjuntos pintura, eléctricos y mano de obra, se realizó el mismo procedimiento.

Luego de obtener los promedios se los coloco en una tabla nueva de doble entrada donde se ubicó los materiales (filas) y los promedios del mes de enero y agosto (columnas), se marcó la diferencia absoluta entre ambos meses analizados y el porcentaje representativo.

N	MATERIAL	UN. DE MEDID.	INFORM	2019											
				ENE	FEB	MAI	ABR	MAY	JUN	JUL	AGC	SET	OCT	NOV	
1	Pintura asfáltica base acuosa	balde plástico 18 kg.	M-005												
			M-035												
			M-021	780,11	780,11	844,75	844,75	924,50	1542,35	1617,97	1617,97	1617,97	1741,11	1741,11	
			M-017												
2	Llave de paso diam. 0,013 mts	uni	M-035												
			M-017												
			M-021	199,88	213,51	234,70	303,79	314,32	338,36	371,00	410,67	410,67	407,29	407,29	
			M-030												
3	Codo polipropileno de 1/2"	uni	M-028												
			M-030												
			M-017												
			M-035	6,24	6,30	7,28	7,29	7,40	8,46	8,65	8,93	8,93	9,30	9,30	
4	Caño polipropileno 1/2" 3H x 6 mts	uni	M-017												
			M-035												
			M-021	333,11	352,07	378,64	387,81	394,84	432,21	486,20	530,90	530,90	500,54	500,54	
			M-003												
5	T polipropileno 3/4"	uni	M-028												
			M-003												
			M-017												
			M-035	15,68	16,02	17,71	18,25	16,14	17,96	20,85	21,84	697,77	22,97	22,97	
6	Cupla polipropileno de 3/4"	uni	M-005												
			M-013												
			M-021	6,11	6,40	6,88	7,62	7,78	9,50	9,50	10,70	10,70	10,90	10,90	
			M-030												
7	Llav e exclusiva Bronce 1/2"	uni	M-028												
			M-003												
			M-035												
			M-005	202,27	211,36	227,33	312,00	227,83	289,80	277,96	291,22	291,97	321,62	321,62	
8	Flexible x 30 cm. COBRE	uni	M-028												
			M-021												
			M-005	55,69	55,69	59,76	64,74	67,46	83,35	83,35	159,23	159,23	89,83	89,83	
			M-011												
9	Cinta teñón 1"	uni	M-003												
			M-028												
			M-013												
			M-021	40,69	40,69	45,30	40,76	45,54	56,54	62,33	59,88	59,88	63,50	63,50	
10	Niple 1" X 10 cm.	uni	M-035												
			M-005												
			M-003												
			M-021	18,74	19,32	21,32	21,15	21,42	24,55	25,10	26,20	26,20	27,80	27,80	
11	Llave limp br 1" esférica	uni	M-028												
			M-021	214,10	231,00	256,90	274,80	256,90	398,90	398,90	261,95	261,95	239,10	248,85	
			M-005												
12	Inodoro c/ mochila basico	uni	M-021												
			M-013												
			M-003	2578,19	2578,19	2794,30	4390,63	4792,68	3857,08	4528,15	6352,10	6352,10	6698,86	6698,86	
			M-035												
13	Pileta de lavar CON FREGADERO	uni	M-005												
			M-021												
			M-035	1862,54	1862,54	2086,55	2086,55	1078,40	1425,65	1425,65	1425,65	1425,65	3169,77	3169,77	
14	Juego Aaccessorios p/baño 7 Piezas	juego	M-005												
			M-013												
			M-021	1110,86	1135,98	1285,52	1285,52	1407,19	1500,32	1648,53	1258,20	1648,53	1799,00	1799,00	
			M-003												
15	Conexión fuele		M-035												
			M-005												
			M-021	221,05	221,05	237,83	243,83	314,76	343,53	283,20	280,53	280,53	321,95	321,95	
			M-035												

16	Tapa p/ inodoro pv c	uni	M-005	337,75	347,79	391,04	400,61	400,61	400,61	463,69	612,36	612,13	516,03	516,03
			M-021											
			M-011											
			M-003											
17	Prolongadores	uni	M-005	50,00	50,00	51,00	54,50	51,00	82,60	82,60	82,60	82,60	80,30	80,30
			M-013											
			M-008											
			M-005											
18	Canilla común c/ manga PLASTICA DE 1/2	uni	M-005	275,00	275,00	301,80	301,30	302,30	273,05	273,05	309,55	309,55	328,50	328,50
			M-011											
			M-021											
			M-003											
19	Grifería p/ ducha -lavatorio basico	juego	M-013	2057,25	2057,25	2347,90	2360,50	2195,80	3267,80	3267,80	4830,62	4830,62	7776,40	7776,40
			M-005											
			M-003											
			M-021											
20	Grifería mesada cocina	juego	M-013	2030,00	2030,00	2322,70	2413,80	2245,40	3338,90	3338,90	3863,63	3863,63	4315,05	4315,05
			M-005											
			M-003											
			M-021											
21	Sopapa pv c 40 cm.	uni	M-011	79,36	85,15	89,40	91,31	87,70	111,30	111,30	121,80	121,80	135,45	135,45
			M-021											
			M-005											
			M-003											
22	Codo c/ base 110 3.2 N1	uni	M-021	110,23	118,50	124,00	124,00	120,55	145,90	145,90	163,90	163,90	197,90	197,90
			M-005											
			M-003											
			M-021											
23	Codo c/acom. 110 3.2 N1	uni	M-021	137,91	147,95	154,95	154,95	150,80	181,50	181,50	205,00	205,00	235,50	235,50
			M-005											
			M-003											
			M-021											
24	Curva 45° 40 mm 3.2 N1	uni	M-021	21,49	22,95	24,20	24,20	23,60	28,05	28,05	32,05	32,05	37,55	37,55
			M-003											
			M-005											
			M-005											
25	Ramal y 45° 40mm 3.2 N1	uni	M-005	160,38	172,50	180,50	180,50	175,45	212,60	250,20	238,60	238,60	275,10	275,10
			M-021											
			M-003											
			M-034											
26	Pileta de patio 5 entradas diam. 40mm salida 63 mm ingreso horizontal	uni	M-021	170,68	158,10	201,37	188,04	188,32	217,85	266,73	274,52	242,85	251,19	276,52
			M-038											
			M-033											
			M-021											
27	Rejilla c/ marco de bronce 10x10	uni	M-021	230,83	230,83	246,50	329,00	276,50	299,90	199,80	457,40	457,40	449,90	449,90
			M-003											
			M-030											
			M-013											
28	rejilla para ducha	uni	M-021	184,93	184,93	213,10	234,60	234,70	252,40	121,80	290,90	290,90	269,15	269,15
			M-003											
			M-030											
			M-003											
29	Caño 110x4 mts.3.2N1	uni	M-003	961,65	1023,40	1077,90	1077,40	1055,00	1081,65	954,30	1291,15	1291,15	1339,15	1339,15
			M-021											
			M-030											
			M-017											
30	Cemento Portland Normal	Bolsa 50 Kg	M-028	275,35	293,03	309,55	307,23	325,21	356,19	404,80	418,13	434,75	454,26	447,64
			M-035											
			M-038											
			M-017											
31	Cal común	Bolsa de 30kg	M-017	104,60	116,86	130,41	131,40	138,84	155,99	175,41	175,41	175,41	195,41	195,41
			M-035											
			M-028											
			M-017											
32	Cal hidratada	Bolsa de 25kg	M-017	104,60	116,86	130,41	131,40	138,84	155,99	175,41	175,41	175,41	195,41	195,41
			M-028											
			M-035											
			M-001											
33	Arena zarandeada	m3	M-001	429,59	448,14	504,51	504,51	1333,76	870,00	913,50	1050,00	712,50	757,50	770,00
			M-028											
34	Ripio	m3	M-001	642,34	642,34	725,62	839,26	2157,85	1200,00	1260,00	1600,00	1103,50	1208,50	1230,00
			M-028											
35	Membrana	rollo	M-013	941,74	980,21	1088,24	1041,32	1114,02	1184,02	1369,69	1418,87	1418,87	1582,50	1582,50
			M-035											
			M-038											
			M-028											

36	Ladrillo cerámico hueco para tabique 12x18x33	uni	M-035	17,57	19,00	20,38	18,44	20,16	22,50	24,37	24,85	24,85	25,95	26,72
			M-028											
			M-038											
			M-013											
37	Ladrillo portante cerámico hueco 18x19x33	uni	M-028	25,50	26,32	29,16	28,52	31,14	34,50	36,85	38,97	38,97	40,75	41,75
			M-013											
			M-038											
			M-035											
38	Hierro 8 mm	barra	M-017	212,65	212,65	244,63	226,86	259,26	302,69	341,54	373,10	373,10	418,80	428,80
			M-028											
			M-035											
			M-017											
39	Hierro 6 mm	barra	M-028	123,99	123,99	142,97	132,33	151,16	181,17	198,94	220,02	220,02	246,98	257,48
			M-035											
			M-017											
			M-028											
40	Hierro 4,2 mm	barra	M-017	115,70	115,70	111,57	115,70	119,83	155,00	155,00	180,00	180,00	199,00	207,00
			M-028											
			M-035											
			M-005											
41	Alambre N° 17		M-017	98,30	98,30	106,80	113,71	118,67	133,94	146,34	149,34	149,34	188,66	195,33
			M-028											
			M-003											
			M-035											
42	Clavos 1 1/2"	kg	M-005	81,16	81,16	87,30	90,34	103,62	116,14	123,58	140,25	140,25	244,09	247,59
			M-030											
			M-35											
			M-028											
43	Piso cerámico esmaltado 37 X 37	m2	M-035	258,65	258,65	276,03	269,42	326,04	297,36	166,42	241,76	378,85	533,25	427,66
			M-017											
			M-028											
			M-017											
44	Azulejos	m2	M-028	824,69	824,69	856,55	856,55	845,09	830,09	1840,78	1840,78	1098,68	1145,52	1189,61
			M-035											
			M-017											
			M-028											
45	Pegamento p/ pisos y azulejos	bolsa 30 kg	M-017	293,66	293,66	333,03	326,83	244,63	286,53	308,02	313,02	313,02	474,34	474,34
			M-028											
			M-013											
			M-035											
46	Pastina	bolsa de 5 kg	M-017	117,17	117,17	141,32	142,56	171,48	251,86	400,62	218,12	218,12	187,56	187,56
			M-028											
			M-035											
			M-028											
47	Panel de roca de yeso para cielorrasos, paredes y revestimientos. e=12,5 mm	placa	M-028	190,08	190,08	219,01	223,14	252,40	310,00	310,00	390,00	390,00	420,00	420,00
			M-35											
			M-009											
48	Cinta p/ tomado de junta (papel microperforado)	uni	M-009	165,29	165,29	210,74	123,97	264,46	264,00	264,00	420,00	420,00	448,00	448,00
			M-028											
49	Perfilera de acero zincado	uni	M-009	115,70	115,70	#DIV/0!	131,82	151,49	183,30	183,30	250,00	250,00	299,00	299,00
			M-028											
50	Canilla de servicio 1/2	uni	M-038	68,86	74,37	80,12	72,62	74,69	74,84	314,00	95,04	124,52	127,52	97,52
			M-034											
			M-033											
51	Curva 45° diam. 110mm 3.2 N1	uni	M-038	81,85	89,72	99,47	74,47	79,53	79,53	78,83	81,49	138,99	148,99	81,49
			M-033											
52	T polipropileno normal 1/2	uni	M-038	13,25	13,86	14,61	15,61	20,63	15,63	17,26	17,45	20,95	22,45	18,45
			M-034											
			M-033											
53	Codo 87° 30' diam. 60mm 3.2 N1	uni	M-034	44,33	49,07	54,07	46,57	47,29	47,29	55,66	50,59	55,59	58,09	38,09
			M-038											
			M-033											

62	Bloque de Hº de 19x19x39	uni	M-001	ACCESO SUR	16,35	17,43	18,18	18,18	18,18	19,09	18,76	18,18	19,90	19,59	20,59
			M-034	TECHO JOSE											
			M-038	VIÑAS CONSTRUCCIONES											
63	Tanque de reserva 1000 lts. Plástico	uni	M-005	KONSTRUYA	4564,04	4806,72	5142,18	5142,18	4424,37	4709,78	6413,55	6561,11	6560,81	6900,76	6987,99
			M-035	TENAGLIA											
			M-035	VIÑAS CONSTRUCCIONES											
64	Puerta marco de chapa hoja de madera 0,90 x 2,00	uni	M-013	CONSTRUCCIONES 2000	11384,29	11384,29	11384,25	11814,05	11814,05	12524,73	12524,73	15185,35	15185,95	14033,60	14033,66
			M-024	HERMILUC											
			M-002	A J ABERTURAS											
			M-029	MEDINA ABERTURAS											
65	Puerta Placa 0,80		M-024	HERMILUC	1489,16	1489,16	1578,51	1776,86	1900,00	1900,80	1900,30	2148,76	2148,76	2330,58	2517,02
			M-002	A J ABERTURAS											
			M-029	MEDINA ABERTURAS											
66	Puerta Placa 0,70		M-024	HERMILUC	1426,78	1426,78	1512,39	1694,21	1810,90	1818,18	1818,18	2049,53	2049,53	2231,40	2409,48
			M-002	A J ABERTURAS											
			M-029	MEDINA ABERTURAS											
68	Ventana chapa 1,50x1,00 c/ celosía	uni	M-002	A J ABERTURAS	3228,54	3228,54	3454,54	3566,12	3566,12	3710,94	3834,71	4293,39	4293,39	4658,35	4937,85
			M-024	HERMILUC											
			M-029	MEDINA ABERTURAS											
69	Ventana chapa 1,20x1,00 c/ celosía	uni	M-002	A J ABERTURAS	2637,67	2637,67	2822,31	2917,36	2917,36	3008,26	3107,44	3479,34	3479,34	3809,52	4038,51
			M-024	HERMILUC											
			M-029	MEDINA ABERTURAS											
70	Puerta frente placar corrediza 2 paños inferiores 3 paños superiores terciado	uni	M-002	A J ABERTURAS	6615,50	6615,50	6946,28	7330,58	7330,59	8198,35	8198,35	9185,55	9185,55	9677,69	9677,69
			M-029	HERMILUC											
71	Ventiluz balancín de chapa 40 x 40 cm	uni	M-029	MEDINA ABERTURAS	685,00	685,00	706,61	760,33	760,33	760,33	#¡DIVI0!	851,24	851,24	958,68	958,68
			M-024	HERMILUC											
			M-039	A J ABERTURAS											
72	Piedra	m3	M-041	LA VIRGINIA	550,00	550,00	600,00	600,00	1200,00	1200,00	1260,00	904,31	601,68	601,85	
			M-001	ACCESO SUR											
			M-040	ARENA DEL SUR											
73	Colector polip.3/4"	uni	M-001	ACCESO SUR	113,30	118,50	128,00	128,00	134,00	134,00	138,02	149,85	161,68	161,68	
			M-030	NICONS FERRETERIA											
			M-030	NICONS FERRETERIA											
74	Niple de 3/4" x 10cm	uni	M-001	ACCESO SUR	16,15	16,80	18,25	18,25	19,17	19,17	19,47	21,79	24,11	24,11	
			m-001	ACCESO SUR											
75	Unión doble 1/2"	uni	M-001	ACCESO SUR	33,20	34,75	37,50	37,50	39,50	39,50	40,65	45,03	49,40	49,40	
			M-030	NICONS FERRETERIA											
			M-001	ACCESO SUR											
76	Niple de 1/2" x 10cm	uni	M-001	ACCESO SUR	11,15	12,05	13,00	18,25	19,91	19,91	20,50	18,86	17,21	17,21	
			M-038												
			M-030	NICONS FERRETERIA											
77	Bidet basico		M-001	ACCESO SUR	2076,15	2076,15	2263,00	2263,00	2480,00	2480,00	2480,00	2965,00	3450,00	3450,00	
			M-030	NICONS FERRETERIA											
			M-011	EL BULON											
78	Tornillo con tacos	uni	M-001	ACCESO SUR	2,50	2,70	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	
			M-030	NICONS FERRETERIA											
			M-011	EL BULON											
79	Sopapa PVC 50cm	uni	M-001	ACCESO SUR	110,00	110,00	120,00	120,00	130,00	130,00	133,09	136,05	139,00	139,00	
			M-030	NICONS FERRETERIA											
			M-001	ACCESO SUR											
80	Casilla premoldeada c/ puerta	uni	M-030	NICONS FERRETERIA	3088,70	3258,71	3552,00	3552,00	4350,00	4350,00	4350,00	4965,00	5580,00	5580,00	
			M-001	ACCESO SUR											
			M-030	NICONS FERRETERIA											
81	Litargio 100grs	uni	M-030	NICONS FERRETERIA	131,00	131,00	138,00	138,00	80,55	80,55	80,55	95,28	110,00	110,00	
			M-001	ACCESO SUR											
			M-030	NICONS FERRETERIA											
82	Glicerina 125 cc	uni	M-001	ACCESO SUR	39,10	39,10	41,00	41,00	44,37	44,87	44,87	47,44	50,00	50,00	
			M-030	NICONS FERRETERIA											
			M-001	ACCESO SUR											
83	Pintura epoxi 500cc	uni	M-030	NICONS FERRETERIA	810,00	810,00	862,00	862,00	890,45	890,45	890,45	1120,23	1350,00	1350,00	
			M-001	ACCESO SUR											
			M-030	NICONS FERRETERIA											
84	Caño aluminio 3"	uni	M-030	NICONS FERRETERIA	201,90	201,90	216,00	216,00	233,00	233,00	242,32	271,66	301,00	301,00	
			M-001	ACCESO SUR											
			M-030	NICONS FERRETERIA											
85	Sombrero tipo chino 1 ala reglamentario IGA	uni	M-030	NICONS FERRETERIA	305,00	305,00	305,00	305,00	200,45	200,45	206,46	309,23	412,00	412,00	
			M-001	ACCESO SUR											

86	Pedregullo p/ contrapiso (mezcla de arena y granza)	m3	M-013	CONSTRUCCIONES 2000	265,00	265,00	290,00	290,00	1200,00	1200,00	1260,00	835,50	411,00	411,00	
			M-030	NICONS FERRETERIA											
			M-001	ACCESO SUR											
87	hidrofugo asfáltico	20lbs	M-025	KONSTRUYA	606,86	606,94	531,98	557,85	637,19	637,19	1018,87	1018,87	980,92	980,92	1059,40
			M-013	CONSTRUCCIONES 2000											
88	Cámara de inspección comp. s/ cojinete	uni	M-030	NICONS FERRETERIA	761,82	783,14	843,80	843,80	838,02	838,02	2393,00	2393,00	1573,15	1573,15	1699,00
			M-025	KONSTRUYA											
89	Pegamento 500 cc	uni	M-030	NICONS FERRETERIA	243,80	243,80	291,71	291,71	255,37	255,37	394,00	394,00	330,00	336,50	125,00
			M-025	KONSTRUYA											
			M-013	CONSTRUCCIONES 2000											
90	Codo 100 mm	uni	M-025	KONSTRUYA	82,64	82,64	#DIV/0!	#DIV/0!	78,51	78,51	111,00	111,00	115,00	119,04	125,00
			M-025	KONSTRUYA											
91	Regulador con flexible	uni	M-013	CONSTRUCCIONES 2000											
			M-008												
			M-015												
92	Embudo Lat. 100	uni	M-025	KONSTRUYA	189,26	189,26	#DIV/0!	#DIV/0!	195,04	195,04	199,00	199,00	208,00	214,95	225,70
			M-013	CONSTRUCCIONES 2000											
			M-030	NICONS FERRETERIA											
93	Caño 110 x 4m 2.2	uni	M-013	CONSTRUCCIONES 2000	561,16	561,16	#DIV/0!	#DIV/0!	584,30	584,30	1200,00	1200,00	1003,50	1033,61	1085,30
			M-025	KONSTRUYA											
			M-034	TECHO JOSE											
94	Ladrillo cerámico común 26,5x12,5x5,5	uni	M-030	NICONS FERRETERIA LAR	6,85	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43	33,65	8,26	8,26	8,26	8,26
			M-038	VINAS CONSTRUCCIONES											
95	Mesada de granito 1,62 x 1,10 x 0,60 c/ bacha de 0,35 x 0,55 x 0,18	uni	M-019	EXPO MARMOL	7202,48	7202,48	7743,80	8181,82	8404,96	8404,96	9504,13	10991,74	10991,74	8595,04	7268,00
			M-006	MESADAS SAN NICOLAS											
96	Masilla p/ tomado de junta	kg	M-017	EL TRABAJADOR	121,75	127,45	136,36	136,36	159,50	159,50	193,38	193,38	193,38	212,39	212,39
			M009	DECOYESO											
			M-035	TENAGLIA											
97	Flotante para tanque 1/2"	uni	M-005	CASA SBIROLI	284,75	284,75	299,73	326,23	334,90	334,40	347,63	289,25	289,25	436,59	436,59
			M-003	BOTIGLIERI											
			M-035	TENAGLIA											
98	Lavaborio c/ pedestal(ANDINA)	uni	M-005	CASA SBIROLI	2160,00	2160,00	2525,21	2845,71	3162,99	2461,98	3152,06	4142,53	4142,53	4353,69	4353,69
			M-013	CONSTRUCCIONES 2000											
			M-035	TENAGLIA											
99	Pileta p/piso	uni	M-003	BOTIGLIERI	309,10	309,10	340,00	234,00	234,00	235,00	#DIV/0!	319,80	319,80	362,00	362,00
			M-021	FER PLAST											
			M-003	BOTIGLIERI											
103	Codo 40mm 3.2 N1	uni	M-030	NICONS FERRETERIA	18,20	18,20	20,00	20,00	33,00	33,04	34,05	33,03	32,00	32,00	
			M-001	ACCESO SUR											

FUENTE: Encuesta de Precios de Materiales para la Construcción. Monitoreo del Sector de la Construcción.

TAREA VI

Evolución y Análisis de la Obra Pública.

Para analizar la evolución de la obra pública se solicita información a la Administración Provincial de Obras Públicas. Antes la imposibilidad de contar con esa información debido a la reticencia para brindarla, se armó un registro de las obras publicas que se licitaron en la Provincia de La Rioja.

La fuente de datos es el Boletín Oficial de la Provincia.

A continuación, se detalla las etapas desarrolladas para la obtención de información estadística a partir de ese registro.

- 1- Se inventario cada registro ordenado por fecha.
- 2- Se analizó la información que contiene cada boletín destacando las variables que se podrían obtener. También se destacaron las variables críticas, como la variable “plazo de obra” que no está especificado en todos los llamados.
- 3- Se diseñó la base de datos digital homogeneizando y normalizando las variables.
- 4- Se depuro la base, ya que por cada obra existe entre 2 y 3 llamados. Además, el boletín expone otros llamados que no corresponden al sector de la construcción.
- 5- Se comenzó con el procesamiento de las bases, luego se obtuvieron resultados y se graficaron infografías para su mejor visualización.

Se adjunta base de datos a continuación y en soporte digital el compendio de Boletines Oficiales año 2019 hasta el mes de septiembre.

	AGENTE CONTRATANTE	NACION /PROVINCIA	FECHA DE BOLETIN		UBICACION	TIPO DE OBRA		PLAZO EN MESES	PRESUPUESTO	NUMERO DE LICITACION	NUMERO DE BOLETIN
1	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Secretaría de Obras Públicas	P	22/2/2019	FEBRERO	Dpto Capital	Refaccion Capilla Virgen de La Candelaria	REFACCION		\$1.638.792,00	LP N° 01/19 exp F6-551.0/16	N° 11644
2	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Secretaría de Obras Públicas	P	22/2/2019	FEBRERO	Dpto Capital	Refaccion Plaza Crucero ARA Gral Belgrano B° Antartida	REFACCION		\$4.103.886,00	LP N° 02/19 exp F6-604.9/18	N° 11644
3	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Secretaría de Obras Públicas	P	22/2/2019	FEBRERO	Dpto Capital	Refaccion Plaza de la Solidaridad y Amistad B°Panamericano	REFACCION		\$2.189.723,00	LP N° 03/19 exp F6-256.2/17	N° 11644
4	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Secretaría de Obras Públicas	P	22/2/2019	FEBRERO	Dpto Capital	Construccion de Red Cloacal B° Rey I	INFRAESTRUCTURA		\$3.808.718,74	LP N° 04/19 exp F6-914.0/18	N° 11644
5	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Secretaría de Obras Públicas	P	22/2/2019	FEBRERO	Dpto Capital	Construccion Capilla Ntra Sra de los Desamparados B° CGT Sur	CONSTRUCCION		\$5.253.880,00	LP N° 05/19 exp F6-451.0/17	N° 11644
6	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Subsecretaria de Energia	P	22/2/2019	FEBRERO	Dpto Capital	Readecuacion de Red de Gas Natural a Vecinos del Barrio 20 de Mayo y Parque Industrial	INFRAESTRUCTURA		\$7.757.992,80	LP N° 06/19 exp F6-621.4/17	N° 11644
7	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Subsecretaria de Energia	P	22/2/2019	FEBRERO	Dpto Capital	Infraestructura Electrica Iluminacion Parque de la Juventud	INFRAESTRUCTURA		\$15.862.103,65	LP N° 08/19 exp F6-79.1/19	N° 11644
14	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Secretaría de Obras Públicas	P	26/2/2019	FEBRERO	Dpto Capital	Nucleo Sanitario Pista BMX Polideportivo Calos Menem	CONSTRUCCION		\$3.279.078,27	LP N° 07/19 exp F6-1006.4/17	N° 11645
24	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Subsecretaria de Energia	P	26/3/2019	MARZO	Dpto Gral San Martin	Linea de Media Tension Rural Parajes Varios al Sudoeste de Ulapes	INFRAESTRUCTURA		\$9.427.221,51	LP N° 09/19 exp F6-210.8/18	N° 11652
25	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Secretaría de Obras Públicas	P	26/3/2019	MARZO	Dpto Capital	Refaccion Edificio Telecomunicaciones - La Rioja 1° Etapa	REFACCION		\$2.980.170,40	LP N° 10/19 exp F6-635.7/18	N° 11652
26	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Administracion de Vivienda y Urbanismo	P	26/3/2019	MARZO	Dpto Gral San Martin	PPV N°29 15 Vivienda e Infraestructura Ulapes	CONSTRUCCION	10 Meses	\$19.965.428,72	LP N° 1/19	N° 11652
27	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Administracion de Vivienda y Urbanismo	P	26/3/2019	MARZO	Dpto Gral Lamadrid	PPV N°06 10 Vivienda. Villa Castelli	CONSTRUCCION	10 Meses	\$12.253.146,71	LP N° 2/19	N° 11652
28	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Administracion de Vivienda y Urbanismo	P	26/3/2019	MARZO	Dpto Arauco	PPV N°32 15 Vivienda. Aimogasta	CONSTRUCCION	10 Meses	\$17.644.442,00	LP N° 3/19	N° 11652
29	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Administracion de Vivienda y Urbanismo	P	26/3/2019	MARZO	Dpto Capital	PPAP N°01 20 Vivienda. B° Altos del Sol	CONSTRUCCION	12 Meses	\$33.040.583,54	LP N° 4/19	N° 11652
30	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Administracion de Vivienda y Urbanismo	P	26/3/2019	MARZO	Dpto Capital	PPAP N°02 20 Vivienda. B° Altos del Sol	CONSTRUCCION	12 Meses	\$33.040.583,54	LP N° 5/19	N° 11652
38	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Administracion Provincial de Vialidad	P	23/4/2019	ABRIL	Dpto Chical	Construccion Ciclovía	CONSTRUCCION	3 Meses	\$5.279.725,00	LP exp 321/G/2019	N° 11658

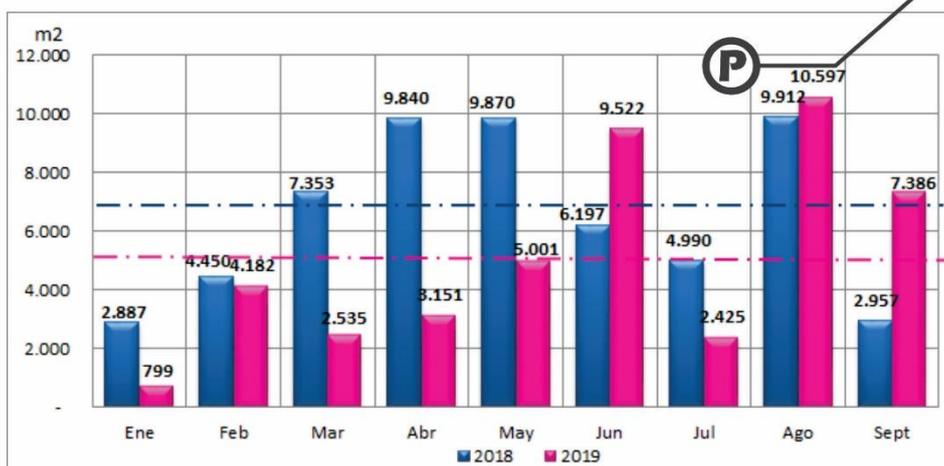
40	Ministerio de Educacion, Cultura, Ciencia y Tecnologia	P	24/5/2019	MAYO	Dpto Gral Belgrano	Ampliacion Instituto de Educacion Tecnica N°1	AMPLIACION	120 dias	\$4.555.890,09	LP N°01/2019	N°11667
41	Ministerio de Salud Publica	P	24/5/2019	MAYO	Dpto gral Felipe Varela	Instalacion de una planta Generadora de oxigeno - Hospital de Villa Union	CONSTRUCCION		\$17.809.159,00	LP N° 24/2019 - exp E1-01747-6-2019	N°11667
42	Administracion Provincial de Vivienda y Urbanismo Plan Provincial de Obras	P	7/6/2019	JUNIO	Dpto Gral Juan Facundo Quiroga	PPV N°34 13 Viv. Portezuelo	CONSTRUCCION	10 Meses	\$18.366.775,87	LP N° 6/19	N°11671
43	Municipalidad Dpto Famatina Direccion Gral de Urbanizacion, Obras Publicas y Privadas	P	7/6/2019	JUNIO	Dpto Famatina	Renovacion urbana, infraestructura y equipamiento - Plaza San Martin y Refaccion Casa de la Cultura	INFRAESTRUCTURA		\$16.266.511,00	LP N° 01/2019 - exp F08-001644-19	N°11671
46	Ministerio de Educacion, Cultura, Ciencia y Tecnologia	P	9/8/2019	AGOSTO	Dpto Gral Juan Facundo Quiroga	Construccion Colegio Secundario de Portezuelo	CONSTRUCCION	365 dias	\$40.119.365,81	LP N° 2/2019	N°11688
51	Instituto Provincial del Agua	P	23/8/2019	AGOSTO	Dpto Capital	Construccion Red Colectora Cloacal Sector Este	INFRAESTRUCTURA	4 meses	\$10.980.232,49	LP N°01/19 - exp G10.0299.8/19	N°11692
54	Gobierno de la Provincia de La Rioja Ministerio de Infraestructura Administracion Provincial de Vialidad	P	3/9/2019	SEPTIEMBRE	Dpto San Blas de Los Sauces	Construccion de Puente - Alcantarilla de Hormigon - Otras obras	INFRAESTRUCTURA	6 meses	\$17.907.041,00	LP exp 539-G-2019	N° 11695
55	Ministerio de Transporte Presidencia de la Nacion Vialidad Nacional	N	3/9/2019	SEPTIEMBRE	Dpto Chamental	Ruta Nacional N°79 tramo Olta - Chamental	INFRAESTRUCTURA	2 meses	\$29.209.000,00	LP N°001/2019 - exp 46/8-0072-LPU19	N° 11695
56	Ministerio de Transporte Presidencia de la Nacion Vialidad Nacional	N	3/9/2019	SEPTIEMBRE	Dpto Rosario Vera Peñaloza	Ruta Nacional N°79 tramo Chepes (LR) - San Juan	INFRAESTRUCTURA	2 meses	\$26.873.000,00	LP N°002/2019 - exp 46/8-0086-LPU19	N° 11695
57	Ministerio de Transporte Presidencia de la Nacion Vialidad Nacional	N	3/9/2019	SEPTIEMBRE	Dpto Capital	Ruta Nacional N°79 tramo La Rioja - Catamarca	INFRAESTRUCTURA	2 meses	\$29.693.000,00	LP N°003/2019 - exp 46/8-0095-LPU19	N° 11695
58	Ministerio de Transporte Presidencia de la Nacion Vialidad Nacional	N	3/9/2019	SEPTIEMBRE	Dpto Capital	Ruta Nacional N°76	INFRAESTRUCTURA	8 meses	\$55.143.033,00	LP N°013/2019 - exp 46/8-0052-LPU19	N° 11695

TAREA VII

Análisis de Permisos de la Construcción.

PERIODO: 2010 - 2019

Registro total de Permisos de Edificación. Comparación 2018-2019

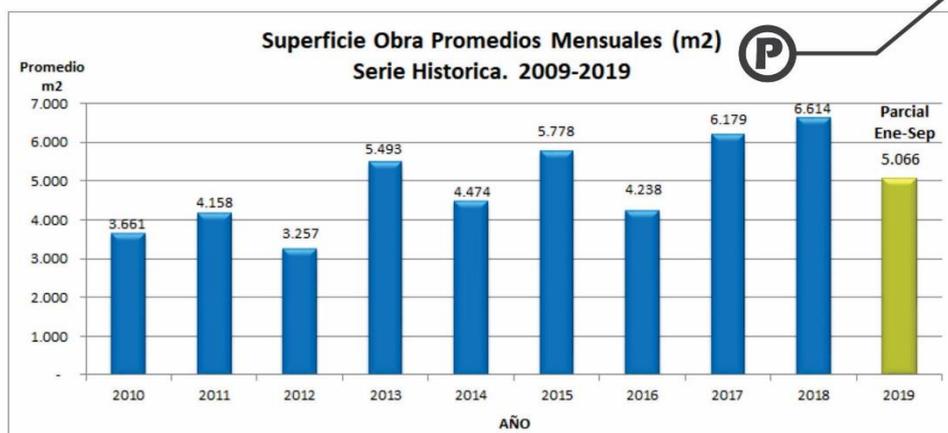


De Enero - Septiembre del 2019 en la Ciudad de La Rioja se registraron un total de 45.598 m2, esto representa un 22% menos que igual periodo del año 2018.

Sin embargo en la gráfica se observa una recuperación en los meses de Junio, Agosto y Septiembre.

El mes de Septiembre marco un 149,8% mas que el mismo periodo del año anterior, sin embargo el promedio anual todavía esta por debajo de lo registrado en el año anterior. Si observamos los promedios mensuales de la Superficie de Obra registrada en la Ciudad de La Rioja, en lo que va del 2019 alcanza los 5.066 m2.

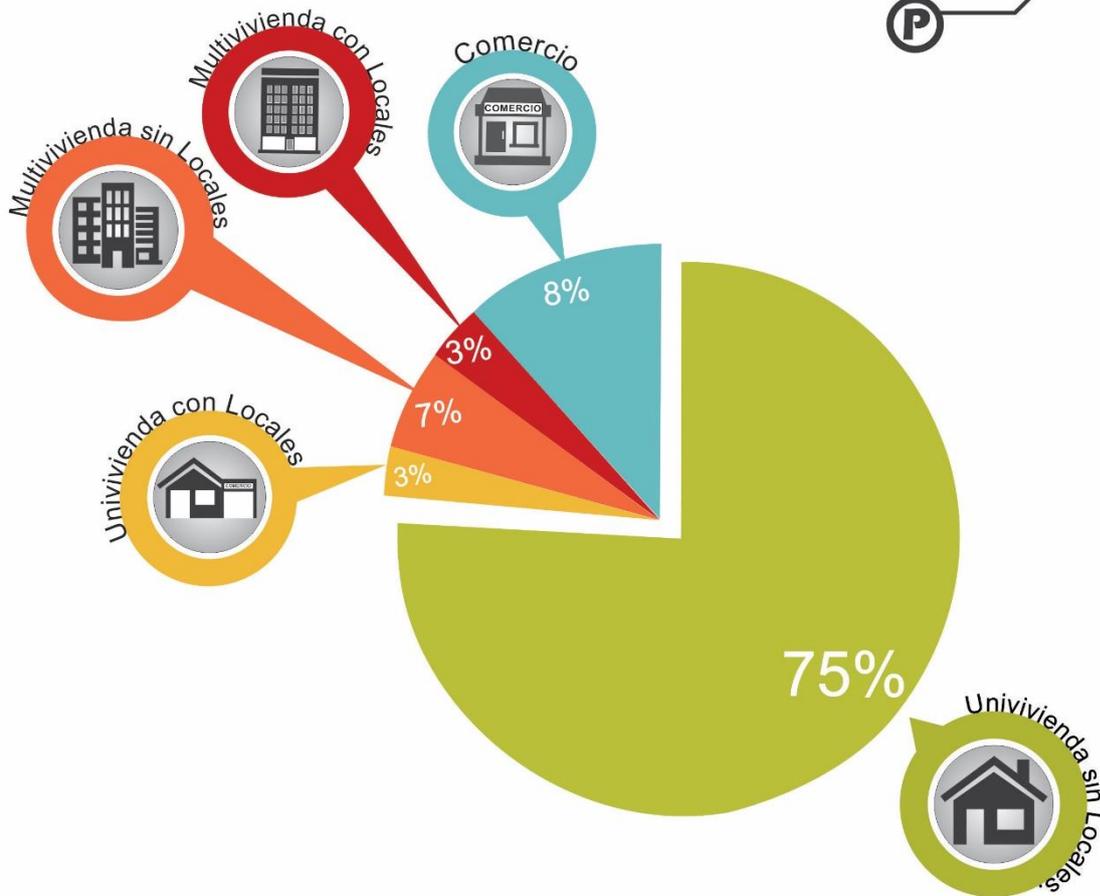
Superficie de Obra Promedio. Serie Histórica



Fuente: Equipo D.G.E.y C. en base a datos suministrados por la Dirección de Obras Privadas. Municipalidad del Depto. Capital Provincia de La Rioja.

PERIODO: Enero - Septiembre 2019

Distribución del Registro de Permisos de Edificación según categoría



En lo que va del año 2019 se destaca la categoría Univienda sin Locales con el 75%, las categorías de Comercio con el 8% y las categorías de Multivivienda con o sin Locales las cuales entre ambas suman el 10% del registro.

Fuente: Equipo D.G.E.y C. en base a datos suministrados por la Dirección de Obras Privadas. Municipalidad del Depto. Capital Provincia de La Rioja.

PERIODO: Enero - Septiembre 2019

Distribución de permisos de Edificación en Obra Nueva y Ampliaciones.



El 98% de los Registros de Edificación corresponden a Obra Nueva, mientras que solo el 2% responde al registro de ampliaciones. En lo que va del año 2019, se registraron 903 m2 de ampliaciones. En los últimos 10 años (2010- 2019 parcial), se registraron 21.245 m2 de ampliación de obra.

Superficie registrada de Ampliaciones. Serie Histórica. Periodo 2010-2019



Los permisos de Edificación son la autorización oficial que se registra por escrito para que se inicien las obras de un proyecto de edificación, según los planos y especificaciones que se ajustan a las normas vigentes. Representan la intención de construcción de particulares y futura oferta real de unidades inmobiliarias, dando también una idea aproximada del nivel de actividad que se espera para los próximos meses. Población Urbana Ciudad de La Rioja: 178.872 hab. (98.8%). Fuente: C.N.P.H.yV. 2010.



FUENTE: Elaboración equipo DGEyC en base a datos de la Dirección de Obras Privadas. Municipalidad del Depto. Capital Provincia de La Rioja.

El departamento de Chilecito lleva a través de la Municipalidad del mismo de departamento el registro de Permisos de edificación.

Toma importancia ya que Chilecito es el segundo departamento después del Depto Capital en ponderancia poblacional.

El registro se hace con la misma metodología que utiliza el municipio de la Ciudad Capital por lo que ambos registros resultan factibles de comparación.

El registro total de enero a septiembre del corriente año en la Ciudad de La Rioja fue de 45.598 m² con una cantidad de habitantes de 178.872, mientras que en Chilecito el registro fue de 20.066,92 m² con 33.724 hab.

Si bien el Registro de Permisos de Edificación en Chilecito muestra meses sin m² registrados en la mayoría de los periodos los registros en 2019 superaron a los registros a los registros del año anterior.

En La Rioja la categoría Univivenda sin locales abarca el 75% de los permisos otorgados en 2019, ubicándose como la categoría con mayor incidencia siguiéndole la de comercio con un 8%.

En el caso de Chilecito si sumamos las dos categorías de univiviendas el registro alcanza el 51%.

También resulta importante destacar que las categorías con locales y comercios suman el 56% del total, y si consideramos la categoría de hotel y alojamiento observamos el perfil turístico que tiene la zona del oeste provincial ubicando a Chilecito como sede turística.

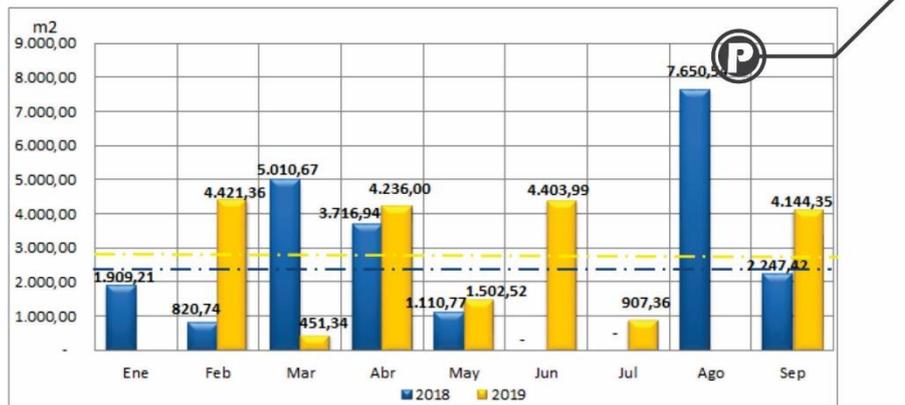
En cuanto al otorgamiento del registro de ampliaciones se observa que el departamento Capital solo registra el 2% de ampliaciones esto significa 903m², mientras que en Chilecito entre las ampliaciones y la categoría que combina obra nueva más ampliaciones alcanzan el 20% del total de registros.

Todo esto cobra gran importancia si consideramos que ambas ciudades presentan la característica de ser zonas sísmicas 2 y 3 con la probabilidad de contar con sismos de moderada o elevada magnitud.

El INPRES (Instituto Nacional de Prevención Sísmica) hace las recomendaciones necesarias a través de su reglamento para construcciones sismorresistentes con el fin de asegurar control en etapas de proyecto y ejecución de las obras para asegurar el no colapso de la estructura durante sismos muy severos.

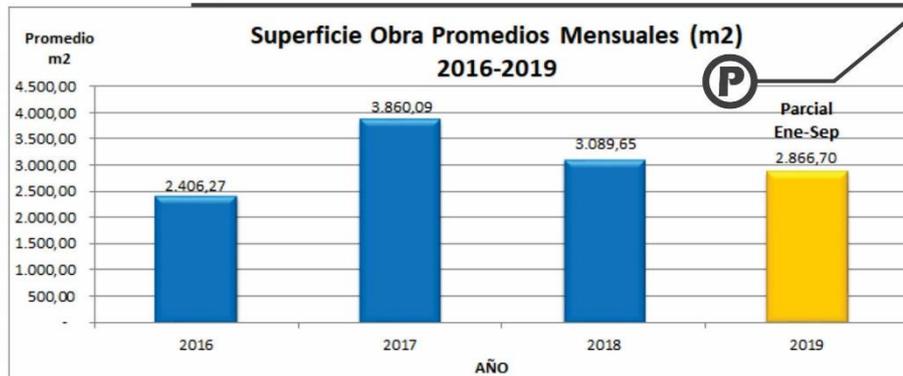
PERIODO: Enero - Septiembre 2019

Total de Permisos de Edificación. Comparación La Rioja-Chilecito.



De Enero a Septiembre de 2019 en el departamento Chilecito se registraron 20.066,92 m2, un 10,7% menos que igual periodo del año anterior. Sin embargo el promedio mensual en 2019 se encuentra por encima del 2018 con una superficie promedio registrada de 2.866,70 (Ene-Sep2019).

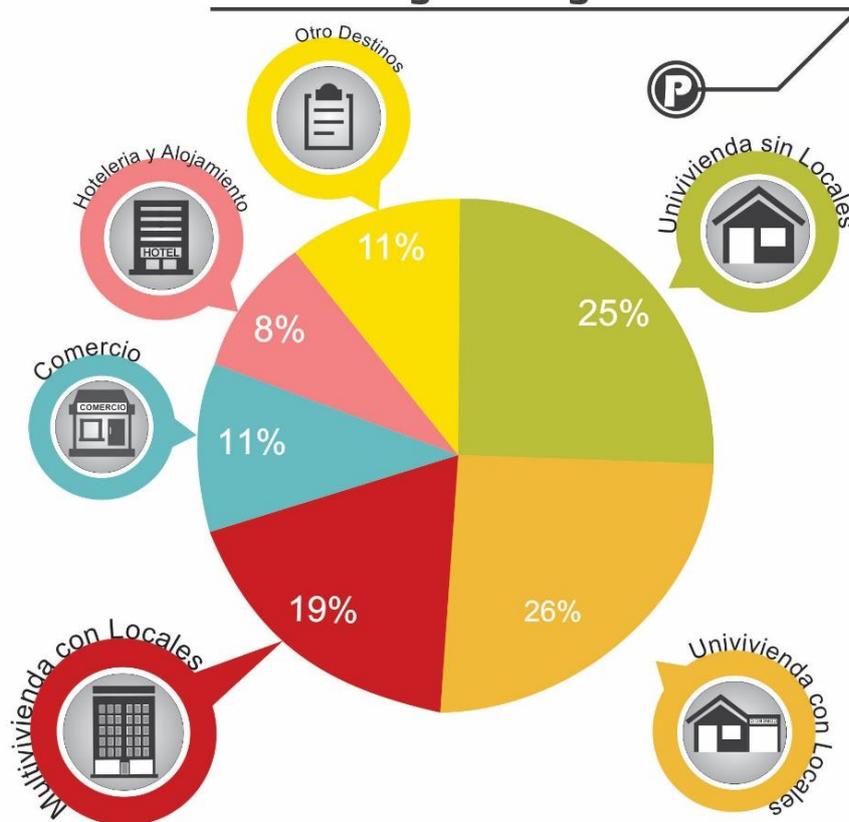
Superficie de Obra Promedio. Serie Histórica



FUENTE: Elaboración equipo DGEyC en base a datos de la Municipalidad del Depto. Chilecito-Provincia de La Rioja.

PERIODO: Enero - Septiembre 2019

Distribución del Registro de Permisos de Edificación según categoría.



En la distribución de los registros, se observan tres categorías que agrupan el 70% del total, ellas son Univienda sin Locales con el 25%, Univienda con Locales con el 26% y Multivienda con Locales con el 19%.

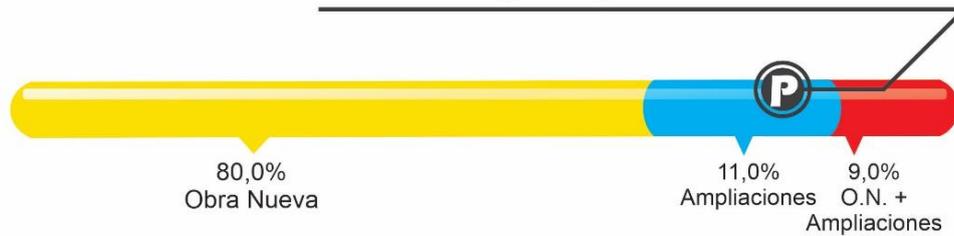
Se destacan también registros en las categorías de Comercio y en la de Hotelaria Alojamiento con un 11% y 8% respectivamente.

FUENTE: Elaboración equipo DGEyC en base a datos de la Municipalidad del Depto. Chilecito-Provincia de La Rioja.

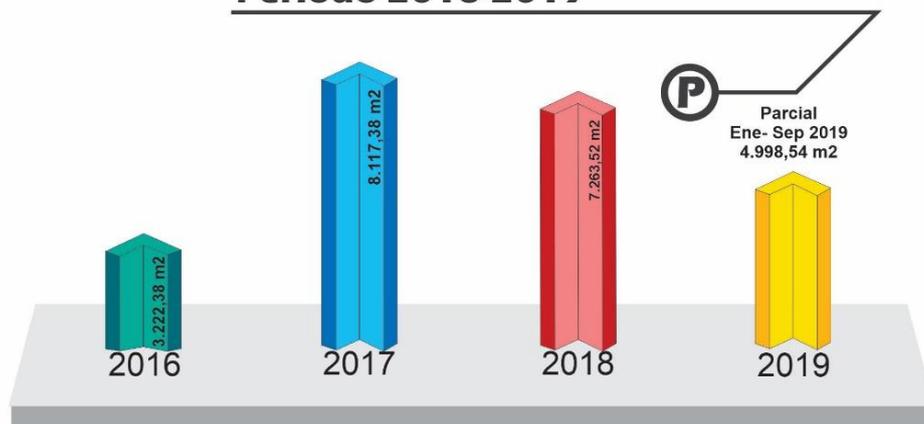


PERIODO: Enero - Septiembre 2019

Distribución de permisos de Edificación en Obra Nueva y Ampliaciones. Chilecito.



Superficie registrada de Ampliaciones. Periodo 2016-2019



Los permisos de Edificación son la autorización oficial que se registra por escrito para que se inicien las obras de un proyecto de edificación, según los planos y especificaciones que se ajustan a las normas vigentes. Representan la intención de construcción de particulares y futura oferta real de unidades inmobiliarias, dando también una idea aproximada del nivel de actividad que se espera para los próximos meses. Población del departamento Chilecito: 33.724 hab. Fuente: C.N.P.H.yV. 2010.

FUENTE: Elaboración equipo DGEyC en base a datos de la Municipalidad del Depto. Chilecito-Provincia de La Rioja.

TAREA VIII

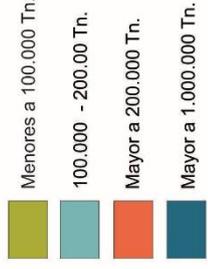
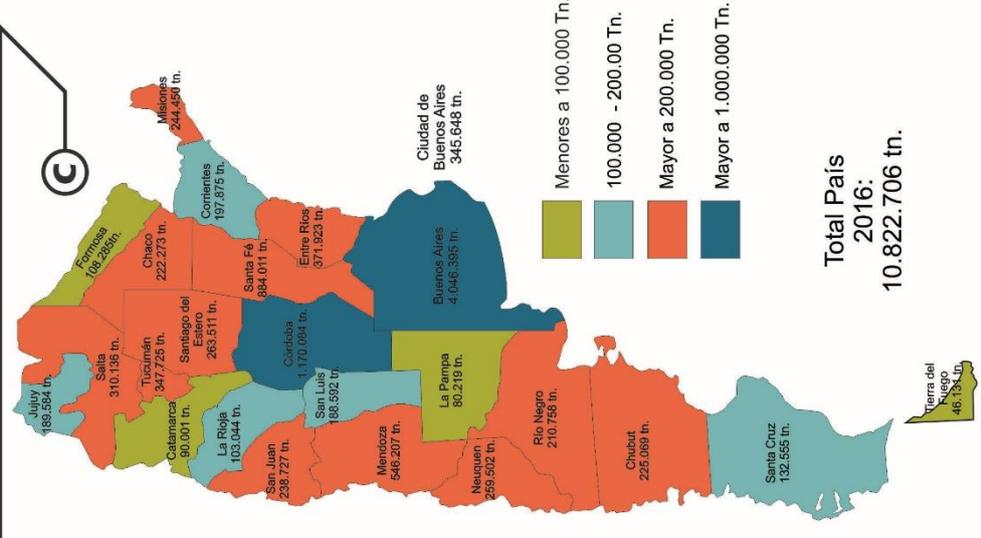
**Análisis del Consumo de Cemento de la
Provincia de La Rioja.**



CONSUMO DE CEMENTO PERIODO 2016

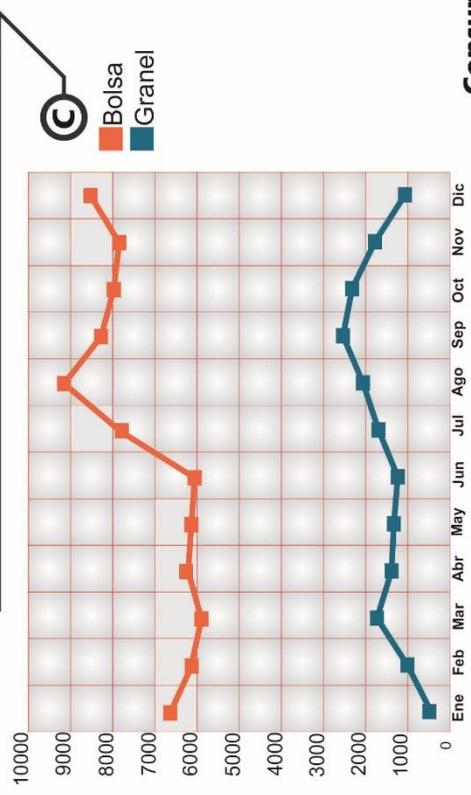
FUENTE: ASOCIACIÓN DE FABRICANTES DE CEMENTO PORTLAND

Consumo de Cemento por Provincia

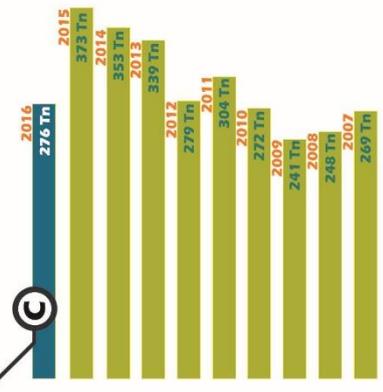


Total País
2016:
10.822.706 tn.

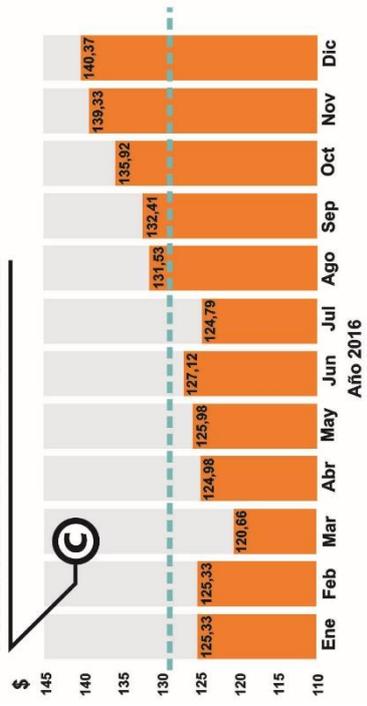
Consumo de Cemento en Bolsa y a Granel



Consumo de Cemento per Capita



Precio de la Bolsa Cemento

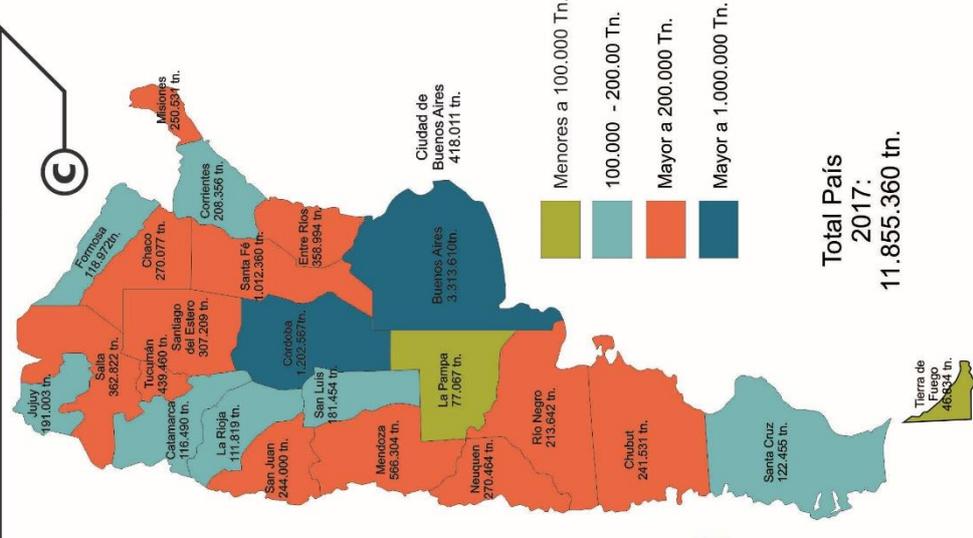




CONSUMO DE CEMENTO PERIODO 2017

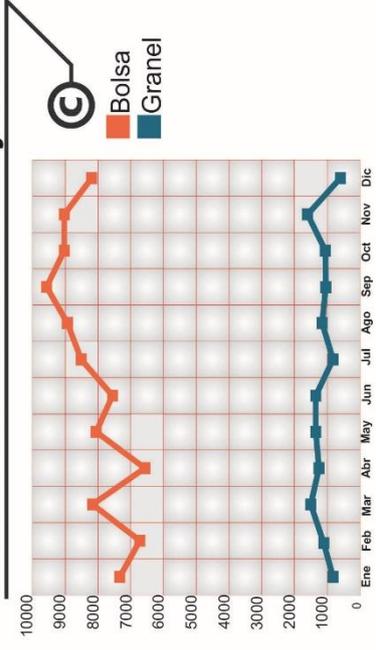
FUENTE: ASOCIACIÓN DE FABRICANTES DE CEMENTO PORTLAND

Consumo de Cemento por Provincia

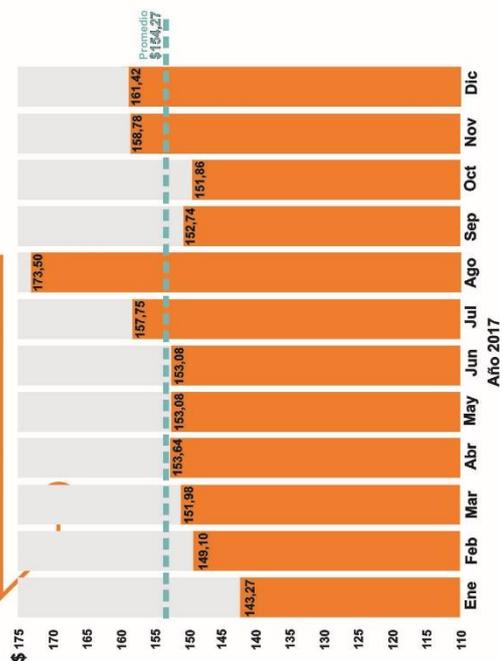


Total País
2017:
11.855.360 tn.

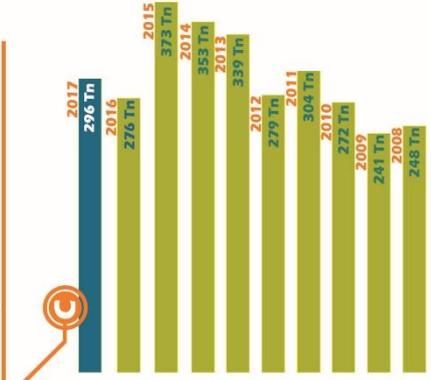
Consumo de Cemento en Bolsa y a Granel



Precio de la Bolsa Cemento



Consumo de Cemento per Capita



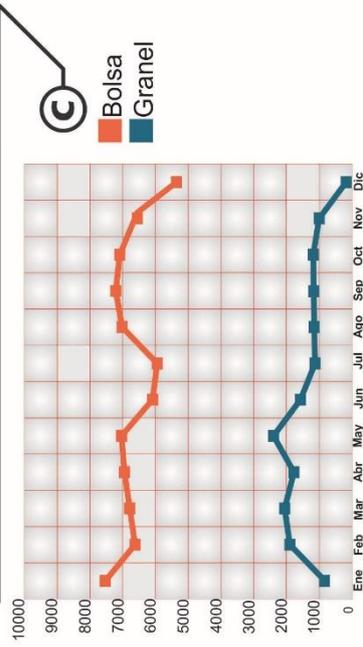
CONSUMO DE CEMENTO

PERIODO 2018

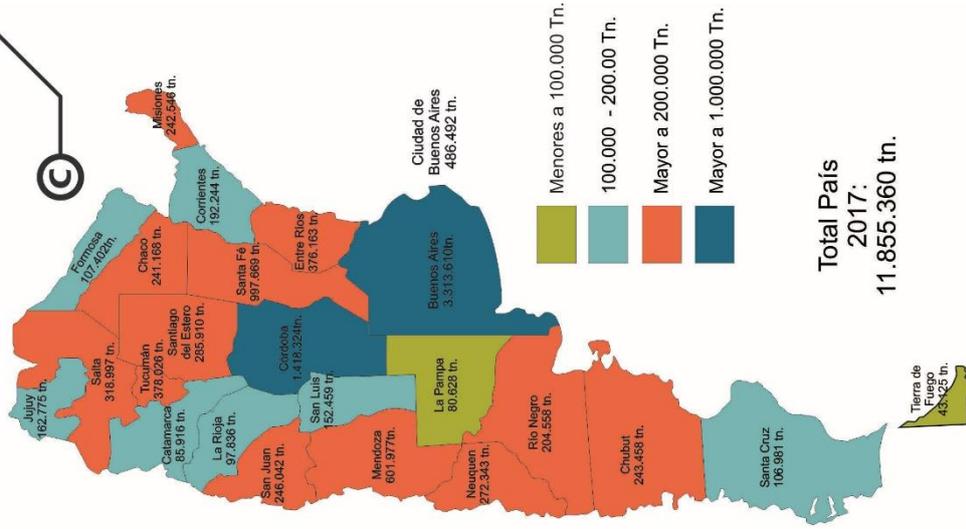


FUENTE: ASOCIACIÓN DE FABRICANTES DE CEMENTO PORTLAND

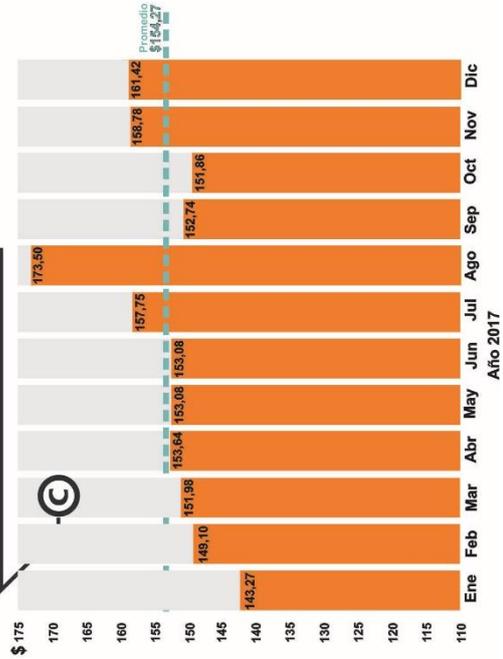
Consumo de Cemento en Bolsa y a Granel



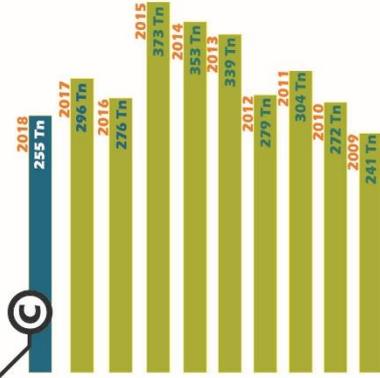
Consumo de Cemento por Provincia



Precio de la Bolsa Cemento



Consumo de Cemento per Capita



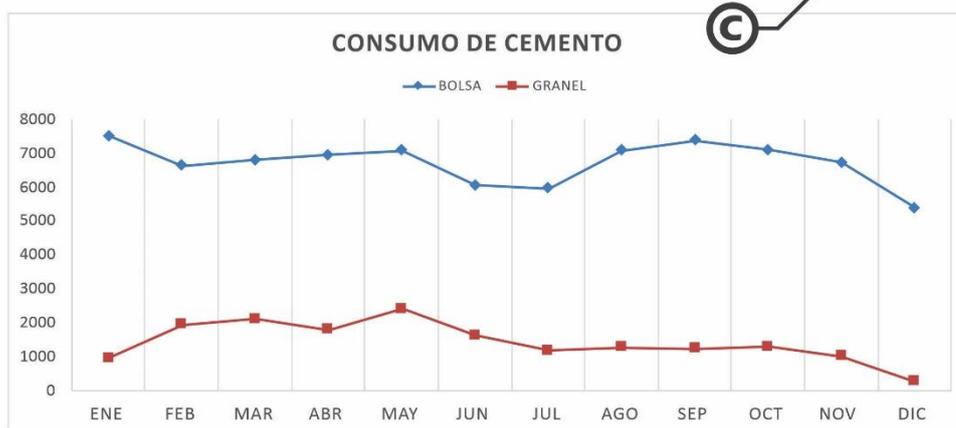
Total País
2017:
11.855.360 tn.

Consumo de Cemento Pcia de La Rioja

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total 2018
Consumo de Cemento en Tn.	8.484	8.589	8.910	8.752	9.495	7.698	7.153	8.356	8.606	8.386	7.736	5.672	97.837
Participación en el País	0,8%	0,9%	0,8%	0,9%	1,0%	0,8%	0,8%	0,7%	0,9%	0,8%	0,8%	0,7%	0,8%
Variación		1,2%	3,7%	-1,8%	8,5%	-18,9%	-7,1%	16,8%	3,0%	-2,6%	-7,8%	-26,7%	

Fuente: Asociación de Fabricantes de Cemento Portland.

Consumo de Cemento Pcia de La Rioja en Bolsa y a Granel



FUENTE: Elaboración equipo DGEyC en base a datos de la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland



dirección gral. de estadística la rioja



@estadistica.la.rioja



MINISTERIO DE PLANEAMIENTO E INDUSTRIA

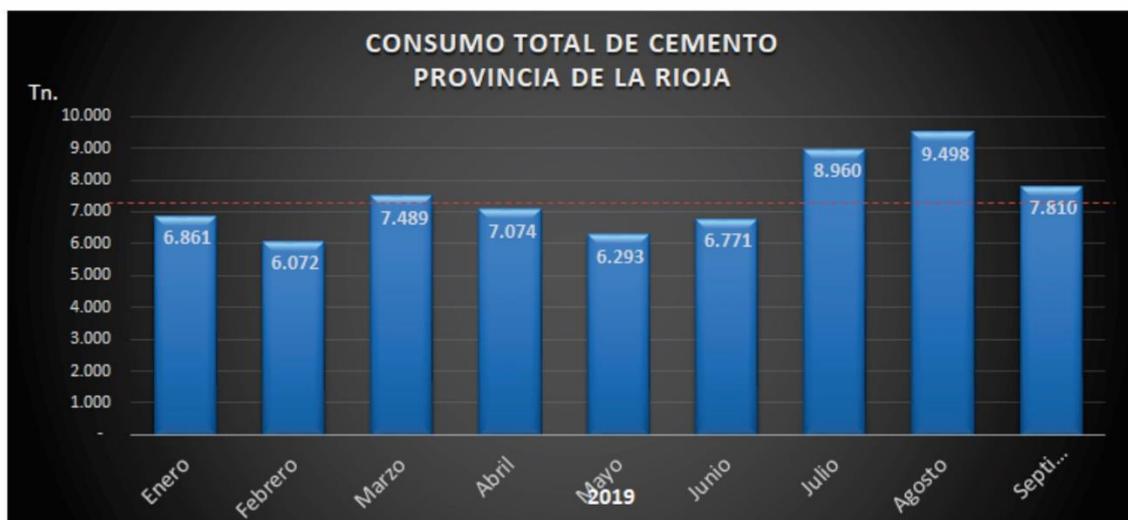


PERIODO: ENERO-SEPTIEMBRE 2019

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Total 2019
Consumo de Cemento en Tn.	6.861	6.072	7.489	7.074	6.293	6.771	8.960	9.498	7.810	66.828
Participación en el País	0,8%	0,7%	0,8%	0,8%	0,7%	0,8%	0,9%	0,9%	0,8%	0,8%
Variación		-11,5%	23,3%	-5,5%	-11,0%	7,6%	32,3%	6,0%	-17,8%	

La Provincia de La Rioja consumió hasta el mes de Septiembre de 2019 un total de 66.828 tn., lo que significa una participación en el País de 0.8%.

En promedio se consumieron 7.425 tn de cemento por mes.

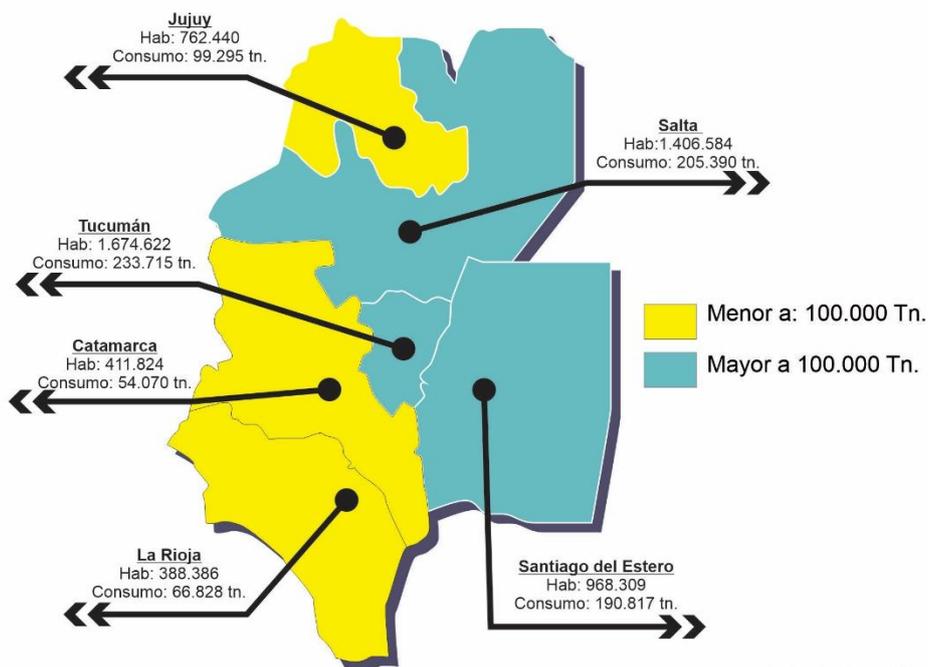


FUENTE: Elaboración equipo DGEyC en base a datos de la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland

PERIODO: Enero - Febrero 2019

Consumo de Cemento Región NOA

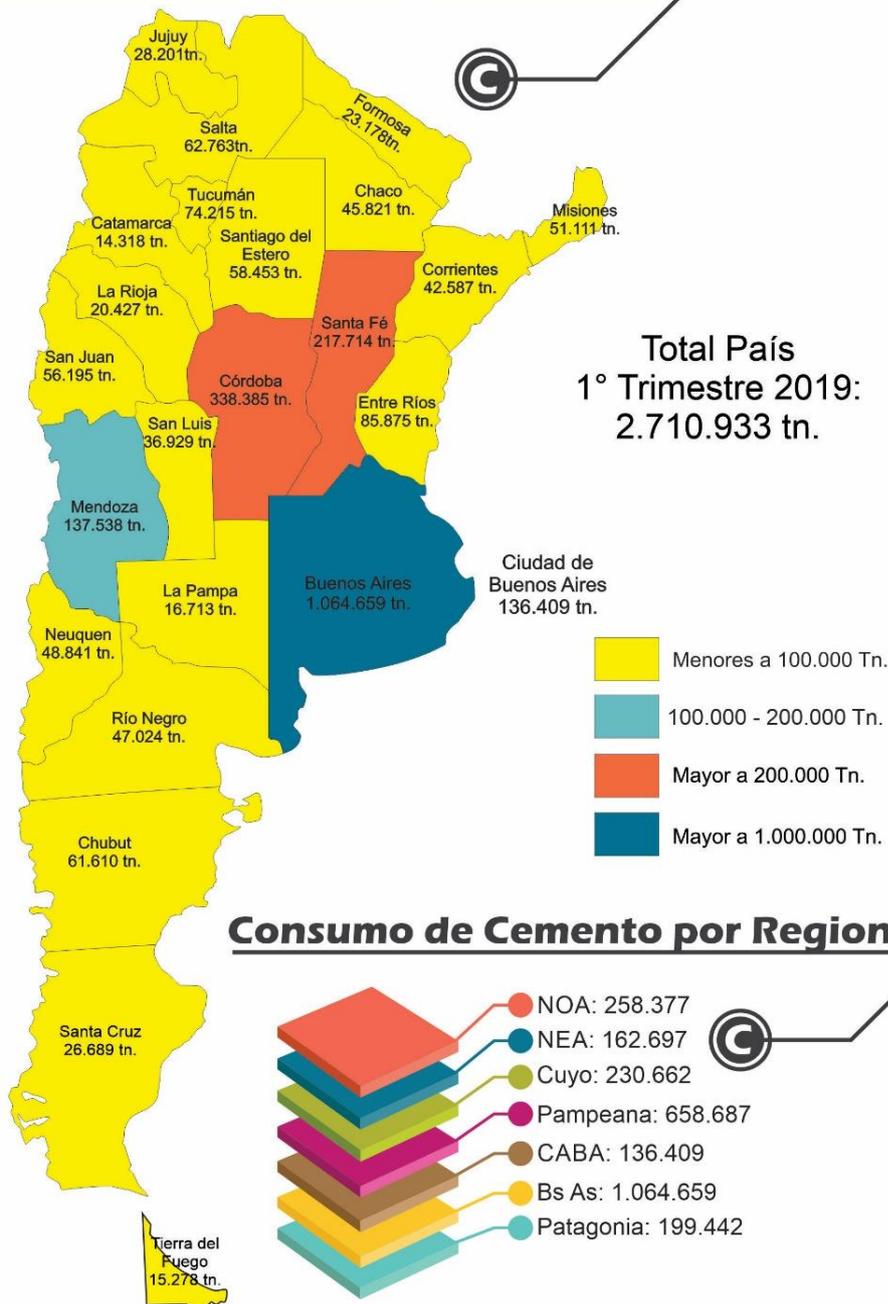
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL
CATAMARCA	4.359	4.534	5.425	4.986	5.643	5.822	8.098	8.209	6.994	54.070
JUJUY	10.339	8.977	8.885	10.559	11.931	10.346	13.117	14.731	10.410	99.295
LA RIOJA	6.861	6.072	7.489	7.074	6.293	6.771	8.960	9.498	7.810	66.828
SALTA	22.613	20.523	19.627	20.931	21.852	20.918	26.719	27.054	25.153	205.390
SANTIAGO DEL ESTERO	17.610	20.663	20.180	17.066	18.086	20.518	25.164	28.750	22.780	190.817
TUCUMAN	25.768	25.454	22.993	22.550	24.604	25.454	29.323	30.792	26.777	233.715
Total Parcial de la Region	87.550	86.223	84.599	83.166	88.409	89.829	111.381	119.034	99.924	850.115
TOTAL PAIS	873.987	921.087	940.167	900.938	964.733	860.652	1.000.469	1.048.460	938.994	8.449.487



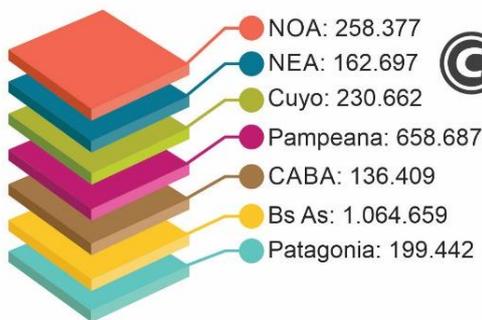
Datos de Población utilizada:
Proyecciones al 1 de Julio de 2019. Indec.

FUENTE: Elaboración equipo DGEyC en base a datos de la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland

Consumo de Cemento por Provincia

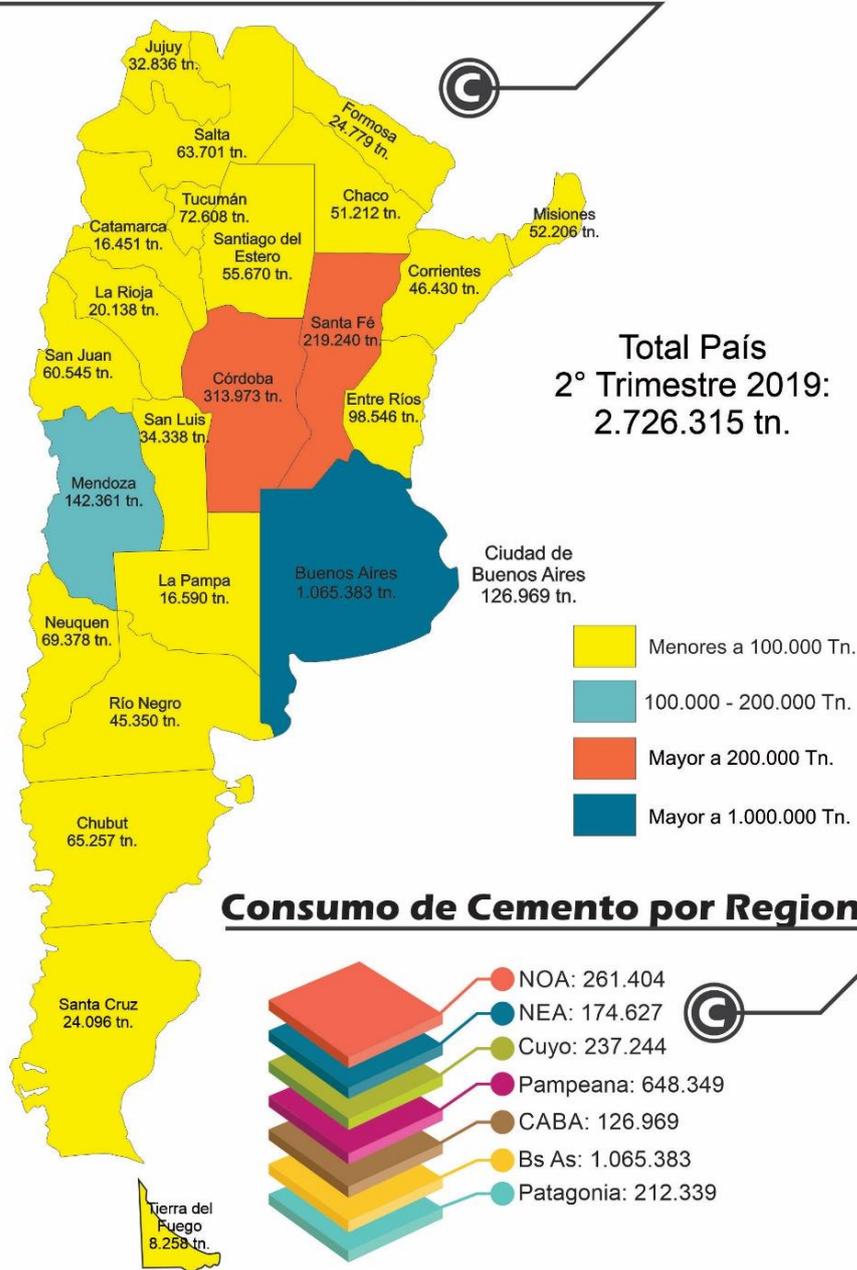


Consumo de Cemento por Regiones

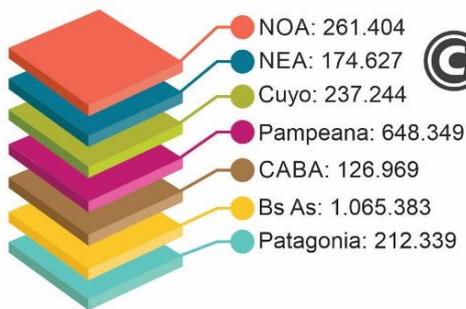


FUENTE: Elaboración equipo DGEyC en base a datos de la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland

Consumo de Cemento por Provincia



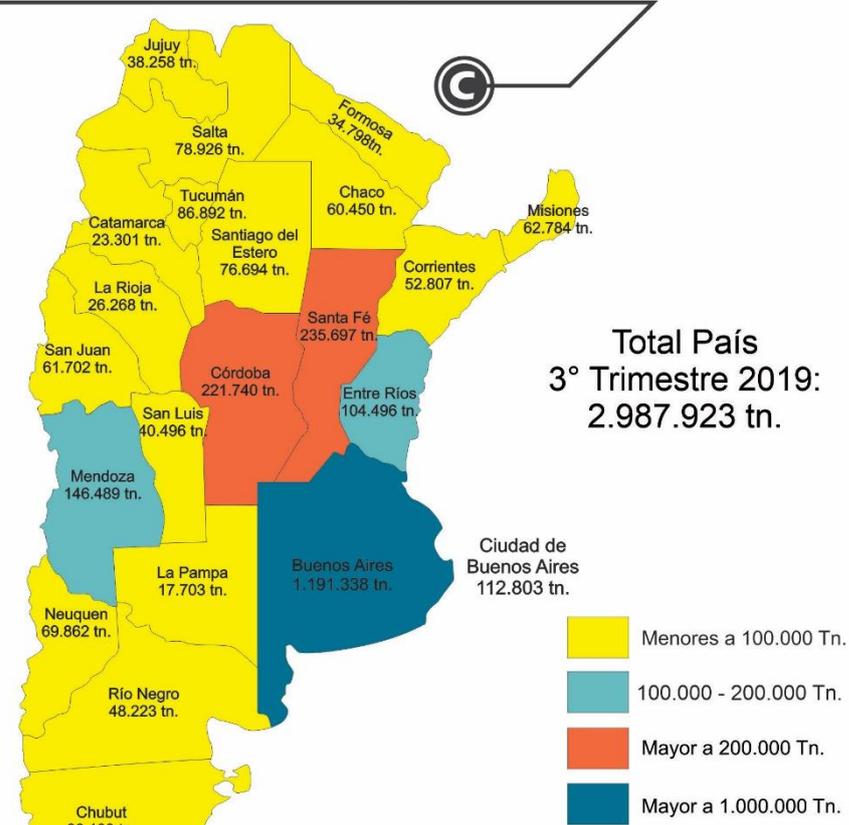
Consumo de Cemento por Regiones



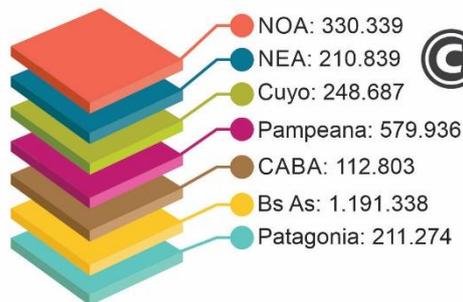
FUENTE: Elaboración equipo DGEyC en base a datos de la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland

PERIODO: Tercer Trimestre 2019

Consumo de Cemento por Provincia



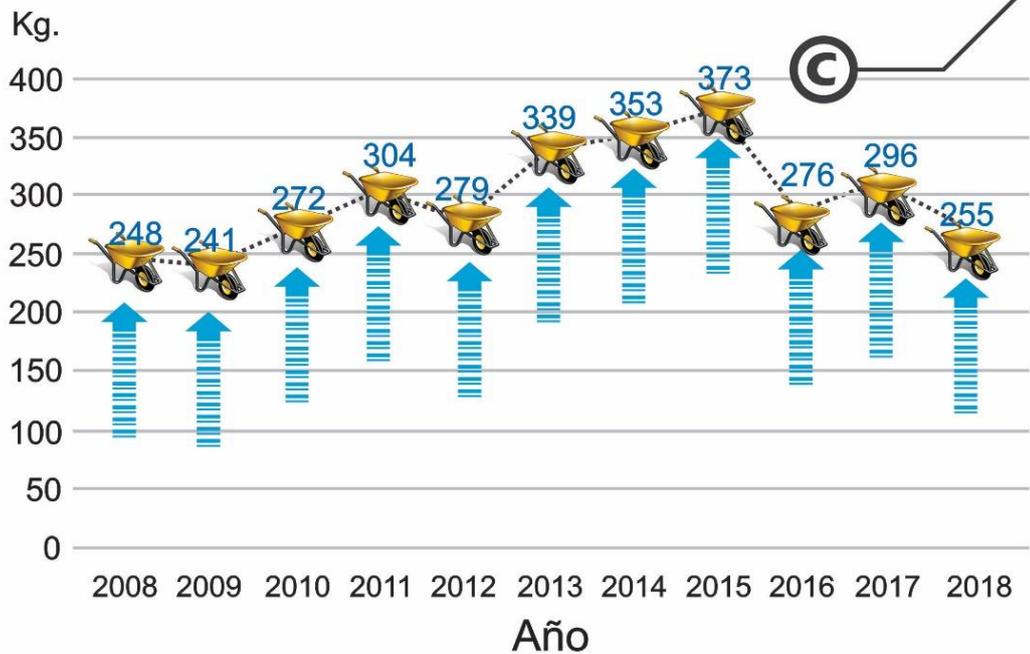
Consumo de Cemento por Regiones



FUENTE: Elaboración equipo DGEyC en base a datos de la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland



Consumo de Cemento per Capita



Datos del Consumo de Cemento per Capita 2018.



FUENTE: Elaboración equipo DGEyC en base a datos de la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland

TAREA IX

**Registro de matrícula profesional del sector
de la Construcción.**

REGISTRO DE MATRICULA PROFESIONAL DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCION PERIODO 2016



FUENTE: COLEGIO DE ARQUITECTOS - CONSEJO DE INGENIEROS

Nuevos Profesionales



Total Matricula Profesional



Profesionales Habilitados para el Ejercicio Profesional



REGISTRO DE MATRICULA PROFESIONAL DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCION PERIODO 2017



FUENTE: COLEGIO DE ARQUITECTOS -CONSEJO DE INGENIEROS

Nuevos Profesionales



Total Matrícula Profesional



Profesionales Habilitados para el Ejercicio Profesional



Nuevos Profesionales



Total Matrícula Profesional



Profesionales Habilitados para el Ejercicio Profesional

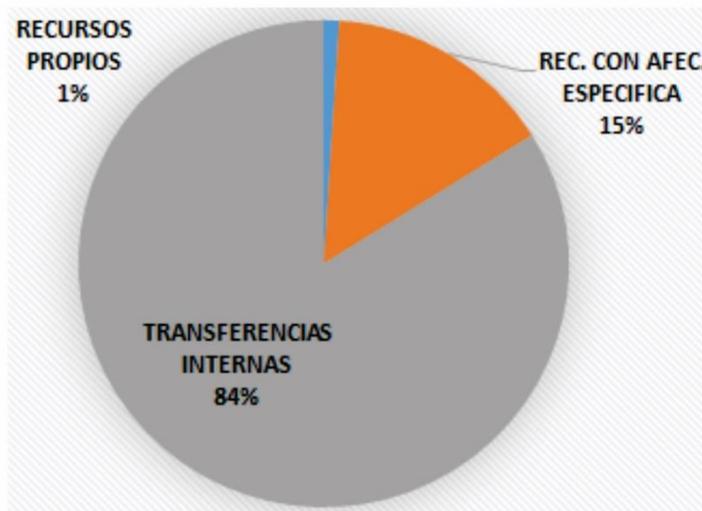
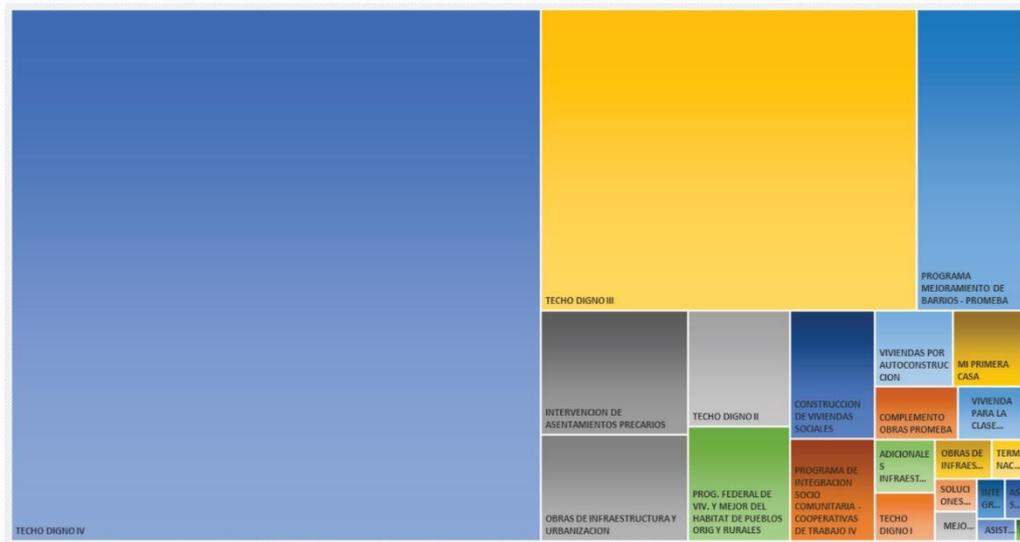


FUENTE: Elaboración equipo DGEyC en base a datos del Colegio de Arquitectos y del Consejo de Ingenieros de la Provincia de La Rioja.

TAREA X

Evolución y Análisis de los Programas Federales Habitacionales y de Infraestructura.

PERIODO: 2017



FUENTE: Elaboración equipo DGEyC en base a datos del Informe de Ejecución Presupuestaria del Gasto por Finalidad, Función y Objeto de la Provincia de La Rioja.



dirección gral. de estadística la rioja



@estadisticalr



estadisticasycenso



MINISTERIO DE PLANEAMIENTO E INDUSTRIA

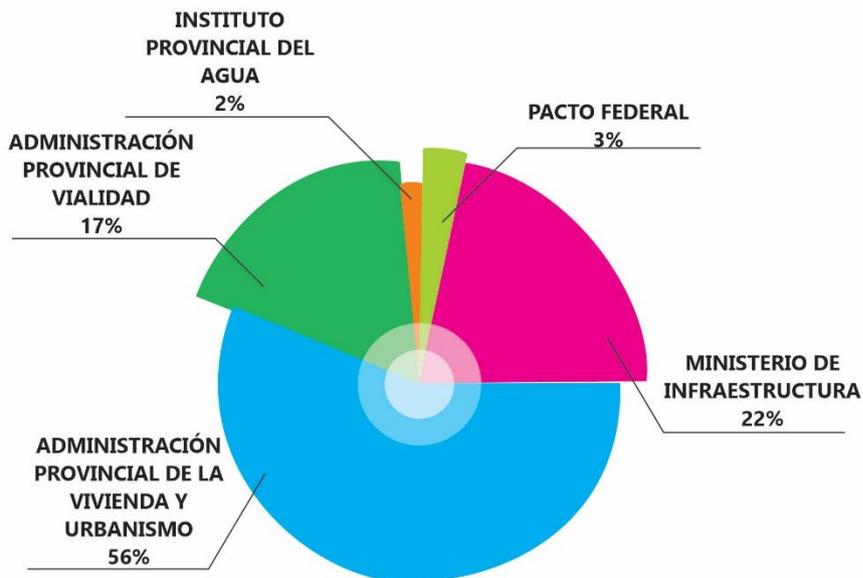
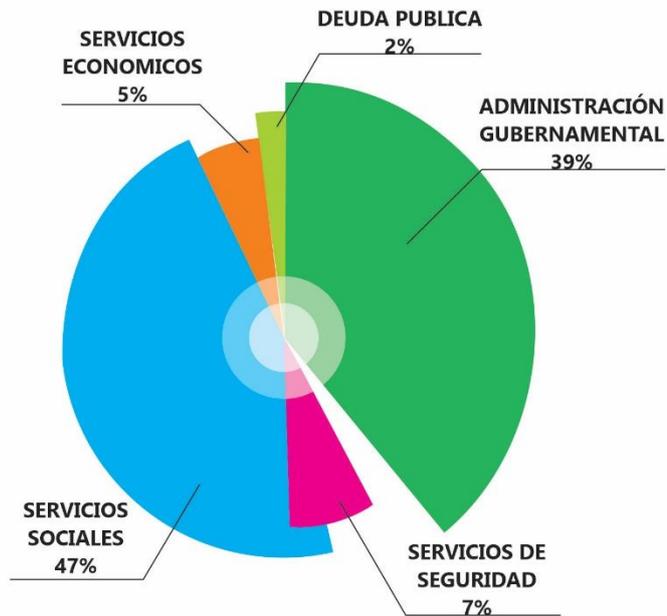
LA RIOJA DE TODOS



TAREA XI

Análisis del Estado de Ejecución Presupuestaria del Sector Público.

PERIODO: 2017



FUENTE: Elaboración equipo DGEyC en base a datos del Informe de Ejecución Presupuestaria del Gasto por Finalidad, Función y Objeto de la Provincia de La Rioja.



dirección gral. de estadística la rioja



@estadistalr



estadisticasyensolr



MINISTERIO DE PLANEAMIENTO E INDUSTRIA

LA RIOJA DE TODOS



TAREA XII

**Encuesta Provincial de Venta de
Materiales de la Construcción.**

Con esta tarea se propone la incorporación al Proyecto de la Encuesta de Ventas de Materiales de la Construcción. La misma se tomara en los comercios de la Ciudad Capital de la Provincia de La Rioja y tiene por objeto medir los volúmenes de venta tanto de minoristas como de mayoristas, además de crear un perfil de ocupación laboral en el rubro.

Ya se ha confeccionado todo el material para salir a campo.

La encuesta está dividida en tres bloques. El primero se denomina identificación e indaga sobre los datos del local. El mismo está dividido en 3 sub grupos:

1 Datos del Local:

Razón social

Nombre Comercial

Calle/Ruta

N°/Km

Localidad

Provincia

CP

Teléfonos

Fax

Email

Web

N° de Cuit

Inicio de Actividad

Total Sup. m2

2 Forma Jurídica del Local

3 Descripción de la Actividad Principal del Local

En el 2do bloque se denomina Ocupados e indaga sobre las características de los empleados de los locales comerciales. En este apartado pregunta la cantidad de personas ocupadas.

El 3er bloque se denomina “Ventas” y pregunta sobre las ventas en pesos de seis meses y la ponderación de las mismas.

También se indaga sobre las formas de pago y sobre la **georeferenciación** de las ventas.

II. OCUPADOS

2.1 Indique la cantidad de personas ocupadas en este local al 31 de diciembre de 2017 y el total de horas que dichas personas dedicaron a sus tareas en una semana normal, sin feriados, en diciembre de 2017.

Categoría	Cód.	Total personal ocupado	Cód.	Total hora trabajadas semanales
Propietarios, empleadores o socios	2001		2007	
Personal asalariado	2002		2008	
Familiar sin remuneración fija y otros no asalariados	2003		2009	
Personal de agencia (contratación indirecta)	2004		2010	
Persona física que cobran por factura	2005		2011	
TOTAL	2006		2012	

Propietarios, empleadores o socios: comprende a los propietarios, empleadores, socios, miembros de cooperativas, que trabajaron en este local.

Personal asalariado: comprende al personal que trabajó (a tiempo completo o parcial) por un sueldo o jornal en relación de dependencia o contratado a termino (excluyendo el personal temporario por agencia). Incluye también a quienes trabajaron por enfermedad, inasistencia, licencia u otra causa circunstancial.

Familia sin remuneración fija y otros no asalariados: comprende a los familiares y otra personas que trabajaron en el local sin remuneración fija.

Personal de agencia: comprende aquellas personas contratadas a termino a través de una agencia de personal temporario que trabajaron a tiempo total o parcial.

Personas físicas que cobran por factura: comprende aquellas personas que trabajaron a tiempo parcial o completo, cobrando por factura(excluidos estudios jurídicos, contables, etc).

Horas trabajadas: total de las horas trabajadas por el personal explicitado en la columna anterior en una semana de diciembre de 2017 (sin feriados) , dentro y fuera del horario normal. NO incluye las horas del personal suspendido o en uso de la licencia. Ej: si tiene dos asalariados, uno trabaja 10 hs semanales, el otro 20hs semanales, se deberá indicar 30hs.

2.2 Indique la cantidad (TOTAL) de personas ocupadas, incluyendo a los propietarios y familiares, en el 4° trimestre de 2017 y 1° trimestre de 2018.

4° Trimestre 2017	Mes	Cód.	Total personal ocupado
	Octubre	2013	
	Noviembre	2014	
	Diciembre	2015	

1° Trimestre 2018	Mes	Cód.	Total personal ocupado
	Enero	2016	
	Febrero	2017	
	Abril	2018	

III. VENTAS

3.1 Indique el monto de ventas efectuadas, hubiéranse cobrado o no, sin IVA y sin decimales, en el 4° trimestre de 2017 y 1° trimestre de 2018.

4° Trimestre 2017	Mes	Cód.	Pesos
	Octubre	3001	
	Noviembre	3002	
	Diciembre	3003	
Total		3004	

1° Trimestre 2018	Mes	Cód.	Pesos
	Enero	3005	
	Febrero	3006	
	Abril	3007	
Total		3008	

TOTAL 3009

3.2 Del total de ventas (cód. 3009) indique el porcentaje, sin decimales, de cada uno de los siguientes rubros:

Rubro	Cód.	%
Aberturas	3010	
Productos de madera excepto muebles	3011	
Artículos de ferretería	3012	
Artículos de plomería e Instalación de gas	3013	
Artículos para la construcción	3014	
Otros	3015	
TOTAL		100

Aberturas: puertas, ventanas, cortinas de enrollar, frentes e interiores de placards, cajoneras, etc.

Productos de madera excepto muebles: placas, varillas, parquet, machimbre, etc.

Artículos de ferretería: abrasivos naturales o artificiales, candados, cerrojos, clavos, bulones, tuercas, destornilladores, electrodos para soldaduras, flejes, grampas, grifería de uso domestico, herramientas manuales, escaleras, cables coaxiales y sus accesorios, etc.

Artículos para la construcción: ladrillos, cemento, cal, arena, piedra, mármol, hormigón elaborado, hierro aleteado, canto rodado, zinguería, revestimiento para techos, membranas aislantes, chapas fibroasfálticas, mosaicos, losetas pretensadas y premoldeadas de hormigón, artículos de loza, cerámica, y porcelana de uso en construcción, etc.

Otros: materiales no comprendidos en los anteriores rubros como por ejemplo pinturas, materiales eléctricos, etc.

3.3 Del total de ventas (cód. 3009), indique el porcentaje, sin decimales, según la forma de pago.

Forma de pago	Cód.	%
Contado Efectivo	3016	
Tarjeta de Débito	3017	
Cheque	3018	
Tarjeta de Crédito (1)	3019	
Cuotas (2)		
Otras:.....	3020	
TOTAL		100

(1) Comprende una o mas cuotas.
 (2) Solo incluye la financiación propia del local.
 No comprende las ventas en cuotas mediante tarjetas de crédito.

3.4 Del total de ventas (cód. 3009), indique el porcentaje aproximado, realizado a clientes cuyas obras se concretaron fuera de la ciudad de La Rioja.

Cód.	%
3021	

3.5 Del total de ventas (cód. 3009), indique el porcentaje aproximado, de ventas realizadas al sector publico (municipal-provincial-nacional).

Cód.	%
3022	

OBSERVACIONES:

DATOS DEL INFORMANTE RESPONSABLE

Nombre y Apellido:.....Cargo:.....
 Telefonos:..... Fax:.....
 E-mail:.....
 Fecha:/...../.....

 Firma

Encuesta Provincial de Ventas de Materiales de Construcción 2018

Hipólito Yrigoyen N°148 PB. Tel (03804)-453645/43/46



**LA RIOJA
 DE TODOS**



Sobre los resultados obtenidos en campo, hemos notado la reticencia de entregar datos. Por eso se puso en marcha la instancia de supervisión para informar personalmente sobre la protección estadística que recibirán los datos informados y la correspondiente implementación de un periodo de prueba inicial donde no está permitida publicación alguna.

De las 50 encuestas repartidas se recolectaron 7 con la información completa. Cabe destacar que resultaron factores contradictorios para el relevamiento, la situación de instancias electivas y la necesidad de contar con un contador que realice el llenado del formulario ya que no cuentan con personal que maneje esa información.

A continuación, se detallan algunos de los datos preliminares. Periodo 1° Trimestre 2018.

Forma jurídica del Local	
Una sola persona no constituida en sociedad	4
Sociedad de Hecho	
Sociedad Colectiva	
Sociedad de responsabilidad limitada	2
Sociedad en comandita por acciones	
Sociedad anonima	1
Coopertiva	
Personal Ocupado	
Propietario, empleado o socios	7
Personal asalariado	31
Familiar sin remuneracion fija y otros asalariados	4
Personal de agencia (contratacion directa)	
Persona fisica que cobra por factura	
Total de ventas 1° Trimestre 2018	\$ 17.016.286,06

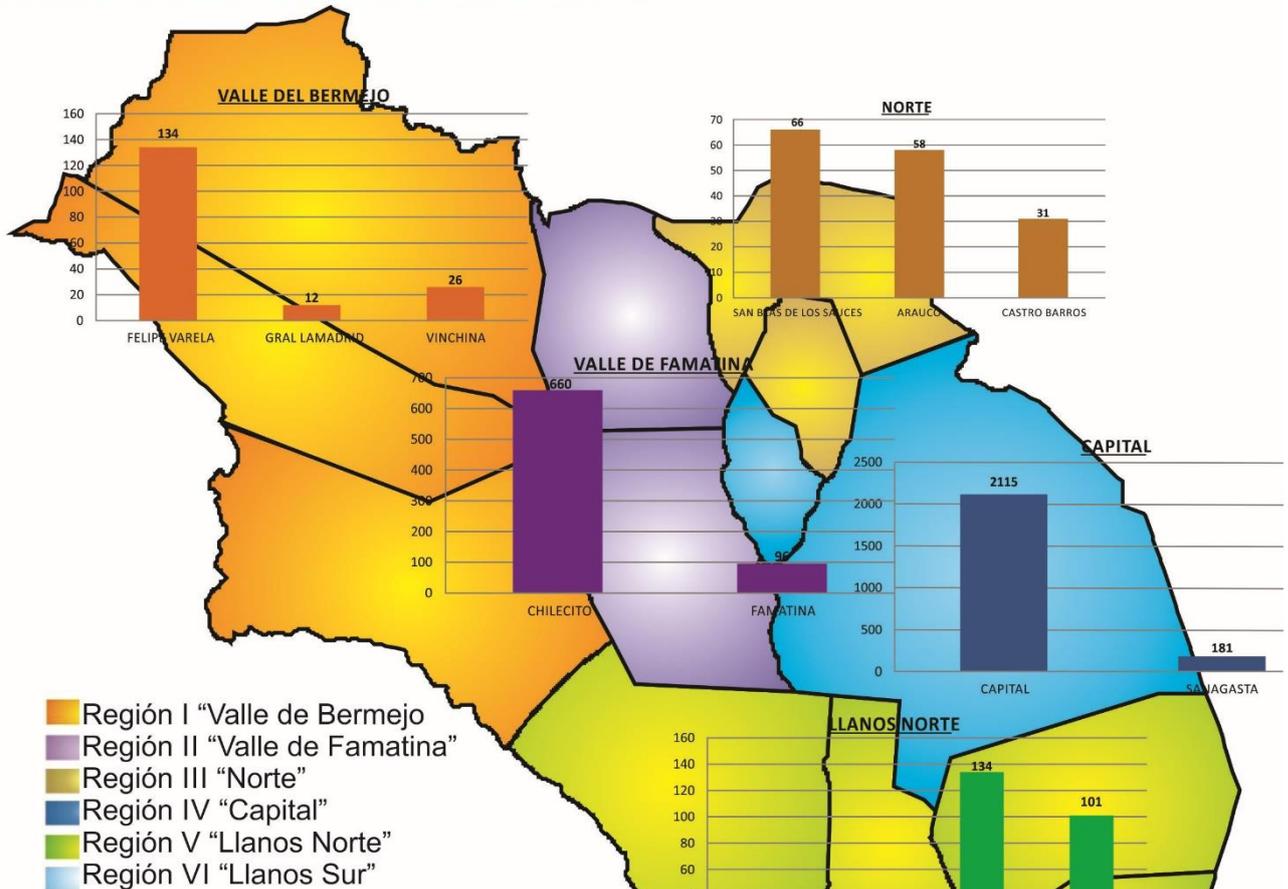
TAREA XIII

Actos Registratorios.

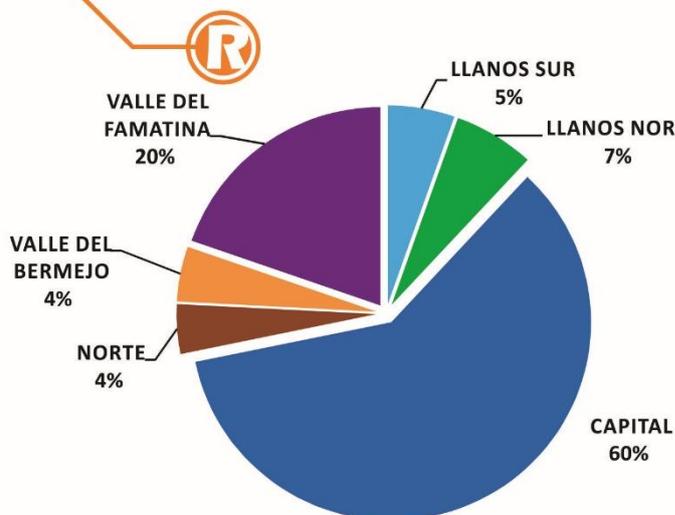
ACTOS REGISTRATORIOS PCIA DE LA RIOJA PERIODO 2016



FUENTE: REGISTRO DE LA PROPIEDAD INMUEBLE



DISTRIBUCIÓN POR REGIÓN



Último dato disponible por la discontinuidad de la construcción del registro.

ANEXO