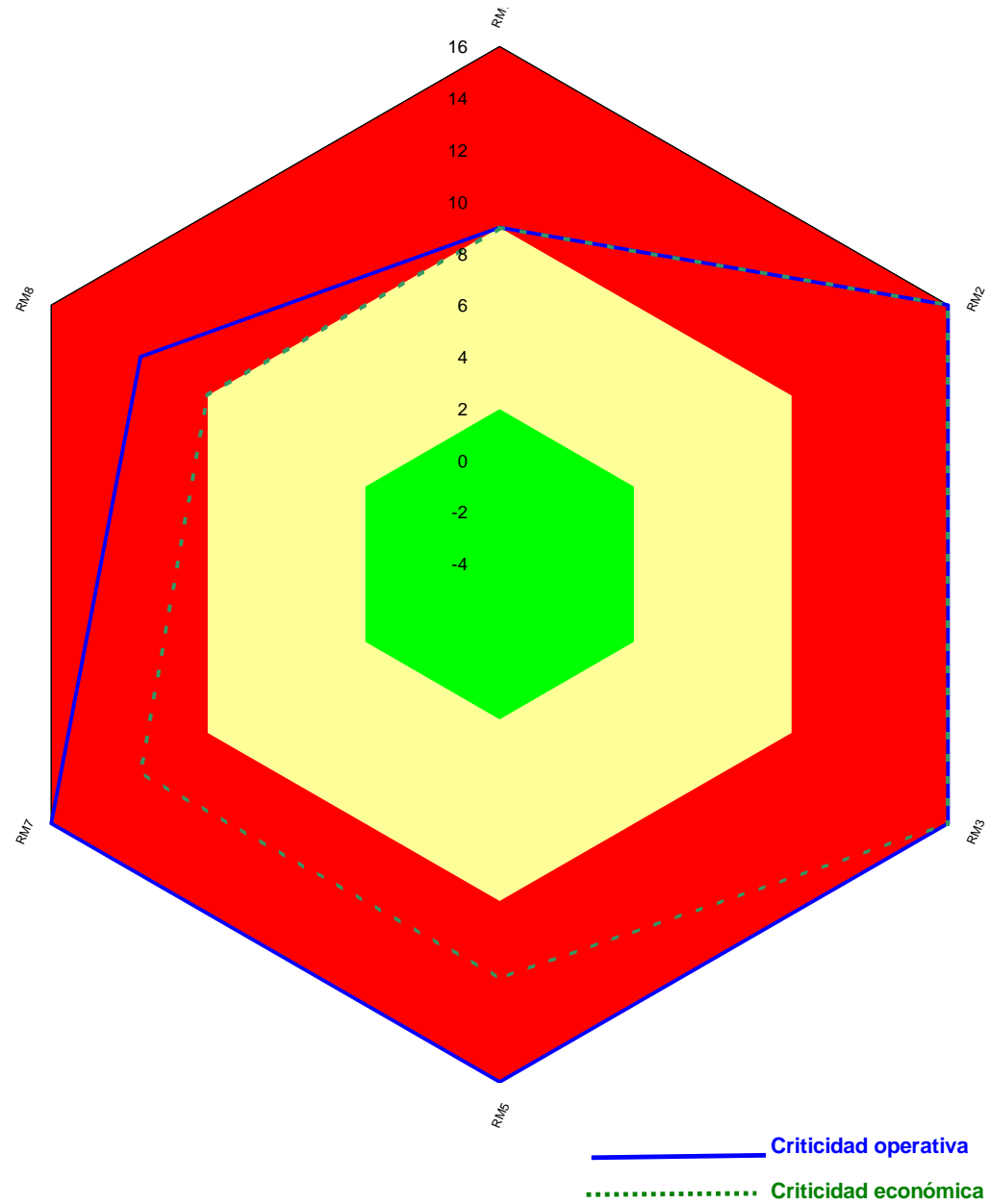


**ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS REGION ALTA MONTAÑA
ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016**

				CONSECUENCIAS ECONÓMICAS	CONSECUENCIAS OPERATIVAS	PROBABILIDAD	CRITICIDAD ECONÓMICA	CRITICIDAD OPERATIVA				
NATURALEZA DEL RIESGO		PROPUESTA DE SOLUCION	MEDIDAS DE MITIGACION	G1 1/2/3/4	G2	P	C1 = P * G1	P * G2				
PRODUCCION DE AGUA POTABLE CON FUENTES SUPERFICIALES	Alta Montaña	RM1	Precariedad de Obras de Toma de agua cruda en Alta Montaña	Construir nuevas tomas, cámaras desarenadoras y sistemas de filtración. Renovar cañería de agua. Previsto Ley 8270	Monitoreo Continuo de las instalaciones	3	3	3	9	B	9	B
		RM2	Rotura de Toma ubicada en Arroyo Santa María	Instalar sistema separador de sólidos del tipo ciclónico de acción centrífuga. Adquisición detenida en Dpto. de Compras	Realizar purga de cañerías	4	4	4	16	C	16	C
	Uspallata	RM3	Colapso Acueducto de H° A° Ø 500 mm (p/antigüedad).	Construir By Pass (500 mts.) en cañería de PVC Ø 200 mm. Materiales en gestión de compras.	Presurización de la cañería por bombeo de red desde la Perforación N° 2 de Uspallata. Reparaciones parciales.	4	4	4	16	C	16	C
RENOVACION REDES COLECTORAS Y CLOACA	Alta Montaña	RM4	Colapso de Colectores Secundarios y Terciarios	Programa sistemático de renovación de colectores secundarios según riesgo técnico asociado.	Programa de mejoramiento continuo en ejecución.	3	4	4	12	C	16	C
AMPLIACION CAPACIDAD COLECTORES CLOCALES	Alta Montaña	RM5	Falta capacidad de transporte y expansión del servicio de cloaca dentro del área concesionada	Construcción un nuevo E° D° fuera de los márgenes del Arroyo Uspallata	Cambio de series sin respetar los tiempos de maduración, p/utilizar la zona de derrame (ACRE)	3	4	4	12	C	16	C
TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE EFLUENTES CLOCALES	Alta Montaña	RM6	Alta Montaña: Falta de Tratamiento y Disposición de Efluentes (Horcones, Punta de Vacas, Penitentes, Puente del Inca)	Estudio integral y proyecto de tratamiento y disposición final de efluentes. Aprobación ambiental.	Monitoreo continuo de la calidad del efluente.	3	4	3	9	B	12	C

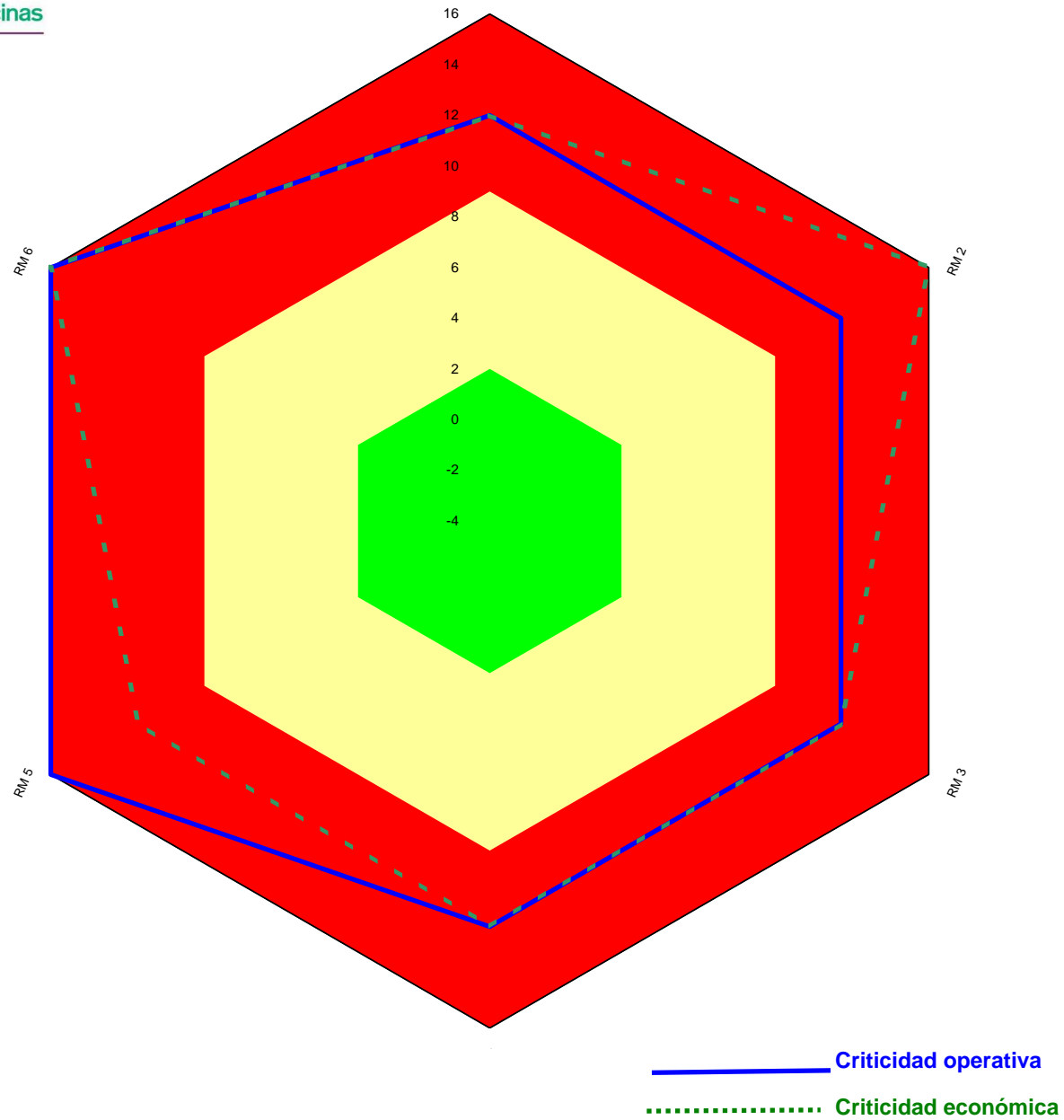
GRAFICA DE ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS REGION ALTA MONTAÑA ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016



ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS SERVICIO LAVALLE ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016

			CONSECUENCIAS OPERATIVAS	PROBABILIDAD	CRITICIDAD ECONOMICA	CRITICIDAD OPERATIVA					
			G2	P	C1 = P * G 1	P * G 2					
NATURALEZA DEL RIESGO			PROPUESTA DE SOLUCION		MEDIDAS DE MITIGACION						
FUENTES SUBTERRANEAS	Lavalle	RM 1	Contaminación con Arsénico en acuíferos perforaciones Jocolí y Costa de Araujo	Construcción de nuevas fuentes de producción - Opción pretratamiento de agua subterránea.	Mantener monitoreo continuo parámetros de calidad hasta reemplazo perforaciones actuales.	3	4	12	C	12	C
		RM 2	Rotura entubamiento única Perforación Costa de Araujo	Construcción de una planta de producción de agua superficial para dotar de servicio a Costa de Araujo y zonas aledañas	Realizar convenios c/DGI y Municipio p/2 perforaciones existentes y construir nexo de transporte hasta Costa de Araujo	3	4	16	C	12	C
DEMANDA INSATISFECHA Y EXPANSION SERVICIOS	Lavalle	RM 3	Demanda insatisfecha en Lavalle por deficit de producción.	Construcción de un sistema integral de provisión, compuesto de 2 nuevas fuentes en La Pega . Reserva, acueducto y nexos de transporte hasta Villa Tulumaya. Long. 10 km.	Adquisición materiales y realizar convenios para instalación c/IPV, Municipio y particulares.	3	4	12	C	12	C
RENOVACION REDES COLECTORAS Y CLOACAS MAXIMAS	Lavalle	RM 4	Renovación de redes colectoras en Cuencas más afectadas	Renovación de redes colectoras, BR y conexiones domiciliarias por emergencias y/o según prioridad.	Programa de mejoramiento continuo en ejecución.	3	4	12	C	12	C
		RM 5	Colapso de Colectores Secundarios y Terciarios	Programa sistemático de renovación de colectores secundarios según riesgo técnico asociado.	Programa de mejoramiento continuo en ejecución.	4	4	12	C	16	C
TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE EFLUENTES CLOCALES	Villa Tulumaya Lavalle	RM 6	Villa Tulumaya – Lavalle. Tratamiento Precario de Efluentes.	Transferir terreno municipal a Gob. de la Pcia. Construcción de nuevo E°D° en la Villa Tulumaya - Lavalle Consultar a EPAS p/proyecto PROAS presentado por dicho Ente.	Desinfección y disposición de líquidos en campos de derrame actual. Actualizar proyecto ejecutado	4	4	16	C	16	C

GRAFICA DE ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS SERVICIO LAVALLE ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016



ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS SERVICIO GRAN MENDOZA ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016

					CONSECUENCIAS ECONÓMICAS	CONSECUENCIAS OPERATIVAS	PROBABILIDAD	CRITICIDAD ECONÓMICA		CRITICIDAD OPERATIVA		
		NATURALEZA DEL RIESGO	PROPUESTA DE SOLUCION	MEDIDAS DE MITIGACION	G1 1/2/3/4	G2	P	C1 = P * G1		P * G2		
FUENTES SUBTERRANEAS	Las Heras	RM 1	Contaminación de acuíferos en perforaciones Dpto. Las Heras	Proyecto construcción de 4 Acueductos prevista en PEAS Ley 8270	Proyecto en ejecución A° Refuerzo Cuenca Maipú - Moyano. Obra sin iniciar condicionada al Loteo IPV	4	3	4	16	C	12	C
	Gllén.	RM 2	Contaminación de acuíferos y falta de dotación en Distrito Bermejo - Dpto. Gllén.	Incorporación Perforación(es) de Acuíferos aptos.	Completar obra civil y electromecánica Perforación Loteo Mendoza Rugby Club (en ejecución)	2	3	3	3	B	9	B
PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE CON FUENTES SUPERFICIALES	E° P° Potrerillos	RM 3	Río Blanco: Afectación del cauce con agua de lavado de Decantadores y Filtros E° P° Potrerillos	Analizar diferentes alternativas de tratamiento de barros previo a su vertido. Ejecutar Proyecto.	Minimizar impacto regulando los vertidos	4	4	4	16	C	16	C
	E° P° Benegas, Alto Godoy, Luján I y II,	RM 4	Falta capacidad de tratamiento con agua cruda de alta turbiedad (Apertura compuerta Dique Potrerillos)	Construcción de un canal de aducción desde restitución Central Alvarez Condarco	Disminuir caudal de producción cuando se registra excesiva turbiedad agua cruda	4	4	4	16	C	16	C
	E° P° Luján II	RM 5	E° P° Luján II: Sistema de Dosificación de Productos Químicos obsoleto y carencia de torre de neutralización.	Optimizar instalación de dosificación de productos químicos e instalación de Torre de Saturación de Gas Cloro.	Monitoreo Continuo de las instalaciones - Previsión PEAS Ley 8270	3	4	3	9	B	12	C
	E° P° Potrerillos	RM 6	Obra de Toma en agua cruda sobre Río Blanco y desagüe del Dique. Rotura Canal aducción Toma de fondo y Losa base compuertas principales	Reparación canal aducción o protección c/gaviones.Reparación y nivelación losa de fondo	Monitoreo Continuo de las estructuras - Previsto PEAS Ley 8270	3	3	3	9	B	9	B
		RM 7	E° P° Potrerillos: Deterioro cañería aducción de agua cruda.	Renovación cañería aducción desde Toma hasta E° P°.	Conservar stock cañerías p/reparaciones de emergencia - Previsto PEAS Ley 8270	3	3	3	9	B	9	B
		RM 8	E° P° Potrerillos: Dosificación de Productos Químicos	Construcción nuevas cubas y galpón de acopio. Reemplazo mezcladores y rejas. Compra de un autoelevador.	Mantenimiento de cubas - Previsto PEAS Ley 8270	3	3	3	9	B	9	B
		RM 9	E° P° Potrerillos: Afectación estructural Taludes de los decantadores	Análisis de suelos y vacíos de la estructura.	Mantenimiento de drenajes actuales. Monitoreo de puntos fijos p/control de asentamientos diferenciales.	3	3	3	9	B	9	B

ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS SERVICIO GRAN MENDOZA ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016

			CONSECUENCIAS ECONÓMICAS	CONSECUENCIAS OPERATIVAS	PROBABILIDAD	CRITICIDAD ECONÓMICA		CRITICIDAD OPERATIVA					
			G1 1/2/3/4	G2	P	C1 = P * G1		P * G2					
NATURALEZA DEL RIESGO			PROPUESTA DE SOLUCION			MEDIDAS DE MITIGACION							
PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE CON FUENTES SUPERFICIALES	E° P° Potrerillos	RM 10	E° P° Potrerillos: Galería de Filtros Rápidos.	Reconstitución de juntas dañadas por los movimientos sísmicos.	Previsto PEAS Ley 8270	2	2	3	6	B	6	B	
		RM 11	E° P° Potrerillos: Sistema de dosificación de Gas Cloro	Instalación sensores (caudalímetros, cloreo en línea, sensor de Mn, etc.) conectados a un sistema visualización y control tipo SCADA.	Concluir instalación del nuevo sistema de dosificación y de la línea de inyección de cloro. Previsto PEAS Ley 8270	3	3	3	9	B	9	B	
	E° P° Luján I	RM 12	E° P° Luján I: Disminución de la calidad y capacidad de producción	Completar Reacondicionamiento de los 6 Filtros faltantes en Galería Oeste (obra detenida p/falta financiamiento)	Disminuir producción para no afectar la calidad		3	3	4	12	C	12	C
		RM 13	E° P° Luján I: Obstrucción parcial Canal de Aducción a Floculadores	Renovación de las cañerías de conducción o construcción de una cañería paralela.	Monitoreo Continuo de las instalaciones - Previsto PEAS Ley 8270	3	3	3	9	B	9	B	
		RM 14	E° P° Luján I: Daños estructurales en Casa Química	Demolición del tanque.	Mantener tanque vacío hasta su demolición. Relleno casa química subsuelo	2	2	3	6	B	6	B	
		RM 15	E° P° Luján I: Floculadores Mecánicos fuera de servicio.	Colocar motores y paletas. Poner en funcionamiento el sistema de floculación	Disminuir caudal de producción cuando se registra excesiva turbiedad agua cruda (Apertura compuerta Dique Potrerillos)	2	3	3	6	B	9	B	
		RM 16	Anexo E° P° Lujan I: Daño estructural paredes de floculadores hidráulicos (chicanas) y decantadores	Reconstrucción de muros con malla metálica y hormigón gunitado (proyectado a presión)	Revoques y reparaciones menores - Previsto PEAS Ley 8270	2	3	3	6	B	9	B	
		RM 17	E° P° Luján II: Floculadores Mecánicos fuera de servicio.	Colocar motores y paletas. Poner en funcionamiento el sistema de floculación	Disminuir caudal de producción cuando se registra excesiva turbiedad agua cruda (Apertura compuerta Dique Potrerillos)	2	3	3	6	B	9	B	
		RM 18	Imposibilidad de aumentar capacidad de producción	Ampliar capacidad conducto de salida del E° P° Luján II	Eliminar el Venturi existente.	2	3	3	6	B	9	B	
	E° P° Godoy	RM 19	E° P° Alto Godoy: Sistema lavado de filtros con agua decantada.	Construcción nueva cañería de aducción de agua de lavado a partir de cámara de llegada del Acueducto D° 750 mm.	Previsto PEAS Ley 8270	2	3	3	6	B	9	B	

ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS SERVICIO GRAN MENDOZA ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016

			CONSECUENCIAS ECONÓMICAS	CONSECUENCIAS OPERATIVAS	PROBABILIDAD	CRITICIDAD ECONÓMICA		CRITICIDAD OPERATIVA				
			G1 1/2/3/4	G2	P	C1 = P * G1		P * G2				
NATURALEZA DEL RIESGO			PROPUESTA DE SOLUCION			MEDIDAS DE MITIGACION						
DEMANDA INSATISFECHA Y EXPANSION SERVICIOS	E Alto	RM 20	E° P° Alto Godoy: Disminución de la calidad y capacidad de producción	Optimización Filtros rápidos y reposición de Mantos Filtrantes	Disminuir la producción para no afectar calidad agua.	2	3	3	6	B	9	B
	Gran Mendoza	RM 21	Demanda insatisfecha en el Gran Mendoza por déficit de producción.	Completar Obra "Ampliación capacidad de producción E° P° Benegas". Cierres de Mallas y nexos de refuerzos.	Regulación del sistema de macrodistribución para equilibrar Oferta vs. Demanda.	3	3	4	12	C	12	C
	Las Heras	RM 22	Demanda insatisfecha actuales usuarios y factibilidades solicitadas en el Departamento Las Heras	Ampliación capacidad de producción E° P° Alto Godoy y construcción Sistema Macrodistribución Dpto. Las Heras	Brindar el servicio con baja presión manteniendo la continuidad en la dotación a partir de las Reservas de Alto Godoy y B° Cano	3	3	4	12	C	12	C
	Godoy Cruz	RM 23	Demanda insatisfecha actuales usuarios Cuenca ubicada aguas arriba E° P° Benegas (Dtos. Benegas - Flor de Cuyo y La Puntilla)	Completar Obra "Ampliación capacidad de producción E° P° Benegas". Cierres de Mallas y nexos de refuerzos.	Regular el ingreso del Acueducto Ø 600 mm desde Cámara La Puntilla a E° P° Benegas	3	3	4	12	C	12	C
MACRODISTRIBUCIÓN	Gran Mendoza	RM 24	Cámara La Puntilla: Deterioro sistema regulación (compuertas) con riesgo de colapso.	Actualización proyecto y contratación Obra de refuncionalización y automatización del sistema	Mantenimiento continuo y verificación de operabilidad. Ejecución nueva cámara de distribución.	3	4	4	12	C	16	C
RAS		RM 25	Renovación de redes colectoras, Colectores Secundarios de materiales cementicios que han cumplido su vida útil	Desarrollo de un plan sostenido de renovación de redes colectoras durante un período de 10 a 15 años	Renovación de redes colectoras, BR y conexiones domiciliarias por emergencias y/o según prioridad.	4	3	4	16	C	12	C
		RM 26	Roturas frecuentes por obsolescencia en 1° colectora máxima Calle Lisandro Moyano	Obra en ejecución 2° Etapa Tramo entre Calles Pascual Segura y Los Sauces Las Heras	Adquisición stock mínimo de cañerías p/reparaciones de emergencia. Monitoreo continuo.	4	4	4	16	C	16	C

ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS SERVICIO GRAN MENDOZA ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016

OPTIMIZACIÓN Y RENOVACION REDES COLECTORAS Y CLOACAS MAXIMAS

Gran Mendoza

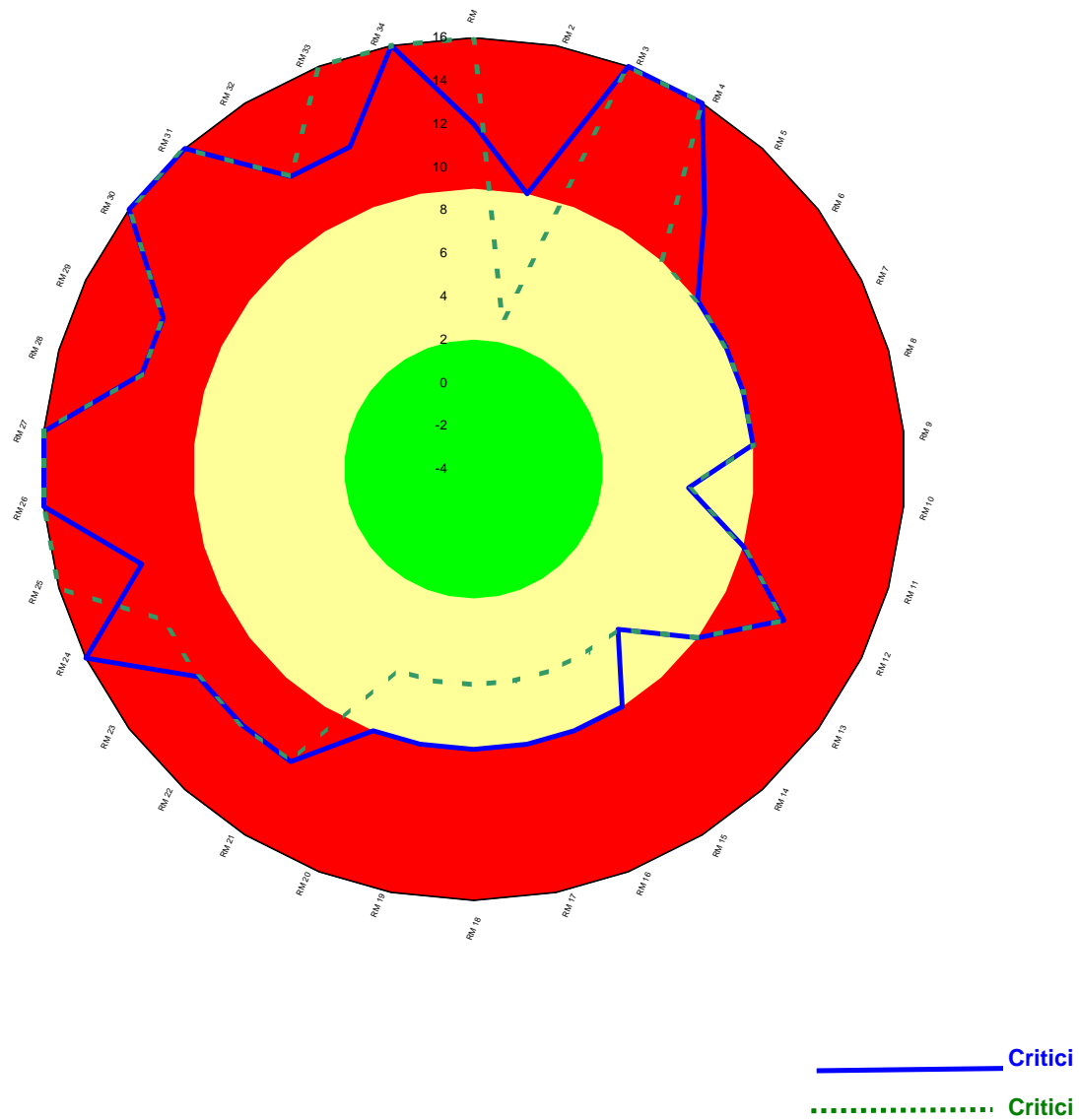
NATURALEZA DEL RIESGO	PROPUESTA DE SOLUCION	MEDIDAS DE MITIGACION	CONSECUENCIAS ECONOMICAS	CONSECUENCIAS OPERATIVAS	PROBABILIDAD	CRITICIDAD ECONOMICA		CRITICIDAD OPERATIVA	
			G1 1/2/3/4	G2	P	C1 = P * G1		P * G2	
RM 27	Desborde Liquidos Cloacales intersección Av. Champagnat y zanjón Papagallos - Cdad de Mendoza	Ejecución colector Ø 400 mm. en Cuenca Maristas y aliviadores cloacales Cuenta Oeste de Las Heras condicionados a OCT	4	4	4	16	C	16	C
RM 28	Colapsos repetidos Colectora Máxima Ø 1500 mm en Parque Industrial. Las Heras	Ejecución proyecto integral de reparación.	3	3	4	12	C	12	C
RM 29	Colapso Sectores aislados 2º Colectora Máxima Calle Olascoaga Ø 1500 mm. Las Heras	Ejecución proyecto integral de reparación, estudio de factibilidad de empleo del sistema CIPP (manga de PRFV)	4	4	3	12	C	12	C
RM 30	Colapso funcionamiento (desbordes) en Colectores Secundarios Cuenca Paramillos por falta de capacidad de conducción.	Aplicación Plan Director ejecución colectores aliviadores Antonelli, Oeste I, Colectora Máxima Paramillos I y II y Colector Centro.	4	4	4	16	C	16	C
RM 31	Colapso funcionamiento (desbordes) en Colectores Secundarios Cuenca Campo Espejo por falta de capacidad de conducción.	Aplicación Plan Director; ejecución de Colectores y Aliviadores en Subcuencas: Oeste Mza.-Las Heras, Acceso Norte Las Heras y Oeste de Godoy Cruz	4	4	4	16	C	16	C
RM 32	Rotura talud Laguna A Serie 10 (Ocurrida el 04/01/07). Permanece sin reparación a Setiembre 2016. Falta de mantenimiento en general por parte de la UTE	Reparación de taludes en lagunas afectados a cargo UTE y/o resolver cese de la Concesión y transferencia a AYSAM	3	3	4	12	C	12	C
RM 33	Capacidad de tratamiento superada.	Construcción de nuevas series de lagunas para reemplazo de campo norte y este en forma progresiva.	4	3	4	16	C	12	C

ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS SERVICIO GRAN MENDOZA ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016

					CONSECUENCIAS ECONOMICAS	CONSECUENCIAS OPERATIVAS	PROBABILIDAD	CRITICIDAD ECONÓMICA		CRITICIDAD OPERATIVA	
		NATURALEZA DEL RIESGO	PROPUESTA DE SOLUCION	MEDIDAS DE MITIGACION	G1 1/2/3/4	G2	P	C1 = P * G1		P * G2	
TRATAMIENT DE EFL	E° D° El Paramillo	RM 34	Riesgo de colapso terraplén intermedio Laguna N° 2 Campo Este. Consecuencia de Campos cultivados y habitados.	<ul style="list-style-type: none"> ° Limpieza y optimización pendiente canal de fuga. ° Cañería By Pass entre Lagunas 1 y 3 p/equilibrar tirante de líquidos. ° Reconstrucción talud afectado con aporte y compactación material granular. 	4	4	4	16	C	16	C



GRAFICA DE ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS SERVICIO GRAN MENDOZA ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016

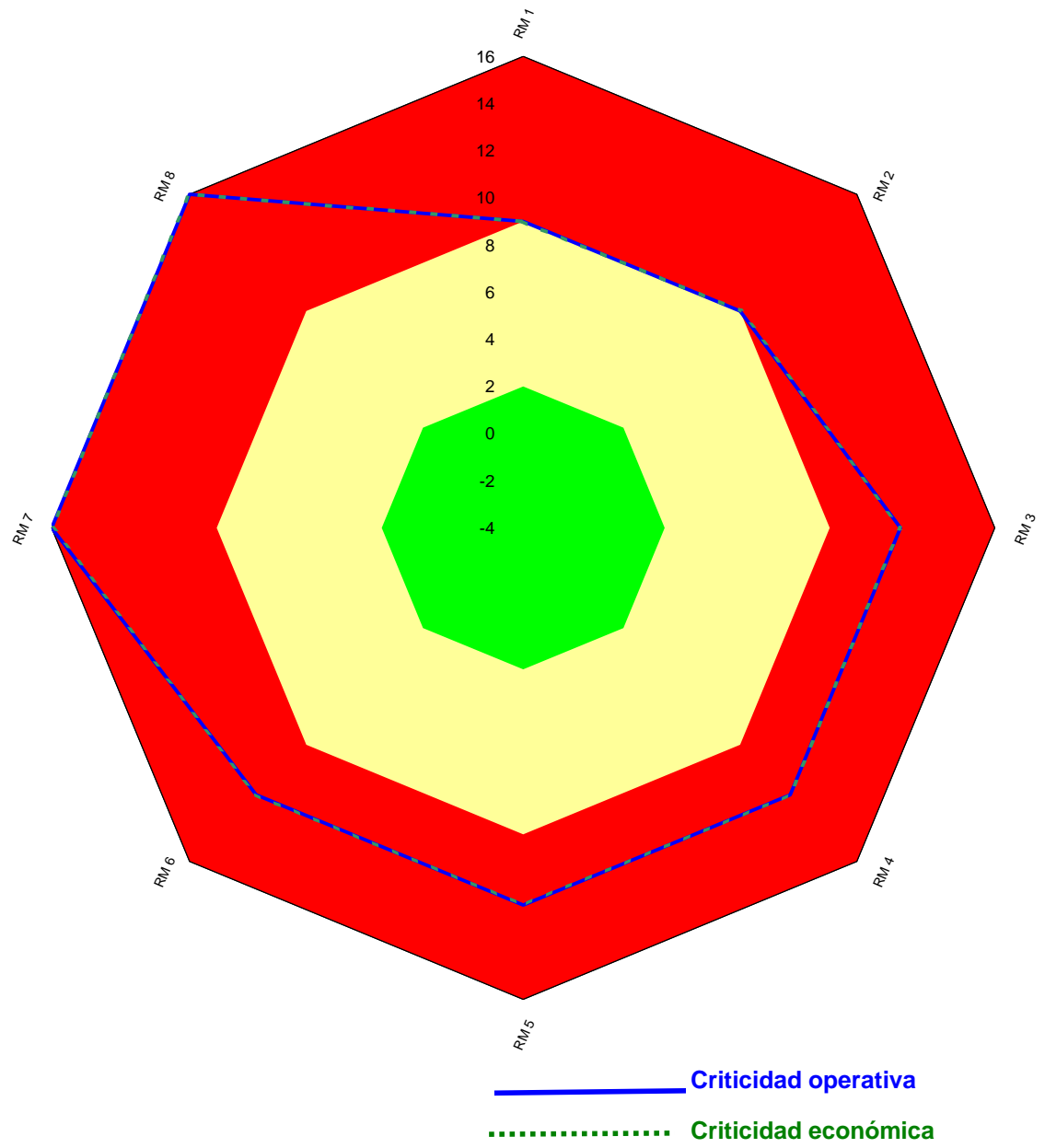


ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS REGION CENTRO ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016

						CONSECUENCIAS OPERATIVAS	PROBABILIDAD	CRITICIDAD ECONÓMICA	CRITICIDAD OPERATIVA		
						G2	P	C1 = P * G 1		P * G 2	
		NATURALEZA DEL RIESGO	PROPUESTA DE SOLUCION	MEDIDAS DE MITIGACION							
PRODUCCION DE AGUA POTABLE FUENTES SUPERFICIALES	E° P° La Remonta San Carlos	RM 1	E° P° La Remonta San Carlos: Ausencia Sistema de Filtración	Construcción de una perforación o incorporación de sistema de filtración en E° P° existente. Previsto Ley 8270	Monitoreo Continuo de la calidad.	3	3	9	B	9	B
	Tunuyán	RM2	Perforación Pareditas San Carlos. Inconvenientes en la producción.	Construcción de una Perforación.	Monitoreo Continuo de la Perforación	3	3	9	B	9	B
DEMANDA INSATISFECHA Y EXPANSION SERVICIOS	Tunuyán	RM 3	Falta de dotación p/optimización del servicio actual y expansión para nuevos usuarios.	Construcción de nuevas fuentes de producción en terreno cedido por la Municipalidad de Tunuyán. Celebrar convenio de coparticipación de costo con solicitantes de nuevas factibilidades.	Ejecución Nexo y cierre de mallas para equilibrar presiones de servicio. Celebrar convenio para incorporación B° Las Pircas	3	4	12	C	12	C
MACRO DISTRIBUCIÓN	Tunuyán	RM 4	Deterioro Acueducto Ø 250 mm. ; aducción desde Pozo Benoa a sistema de distribución.	Renovación cañería PVC K10 Long. 2200 mts. Ø 250 mm.	Reparaciones parciales en caso de contingencias	3	4	12	C	12	C
RENOVACION REDES COLECTORAS Y CLOACAS MAXIMAS	Tunuyán	RM 5	Renovación de redes colectoras en Cuencas más afectadas (Calles 25 de Mayo, San Martín y calles varias B° Belgrano)	Renovación de redes colectoras, BR y conexiones domiciliarias por emergencias y/o según prioridad.	Reparaciones parciales en caso de contingencias	3	4	12	C	12	C
		RM 6	Deficiente funcionamiento Estación de Bombeo ubicada en Calle 25 de Noviembre y Av. San Martín	Proyecto y refuncionalización integral de la Estación de Bombeo existente.	Mantenimiento correctivo en caso de averías.	3	4	12	C	12	C
TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE AFLUENTES CLOCALES	E° D° San Carlos	RM 7	E° D° San Carlos con capacidad de tratamiento superada.	Ampliación E° D° y control de Acre. Ejecución Proyecto y Gestión de financiamiento, etc.	Monitoreo permanente del sistema actual.	4	4	16	C	16	C
	E° D° Tunuyán	RM 8	E°D° Tunuyán: Vuelco de efluentes a cuerpo receptor líquido.	Proyecto y Ejecución Nuevo E° D° para tratamiento conjunto efluentes Tunuyán - Tupungato. Gestión de Financiamiento.	Monitoreo permanente del sistema actual.	4	4	16	C	16	C



GRAFICA DE ANALISIS DE RIESGOS TECNICOS OPERATIVOS REGION CENTRO ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016



ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS REGION ESTE ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016

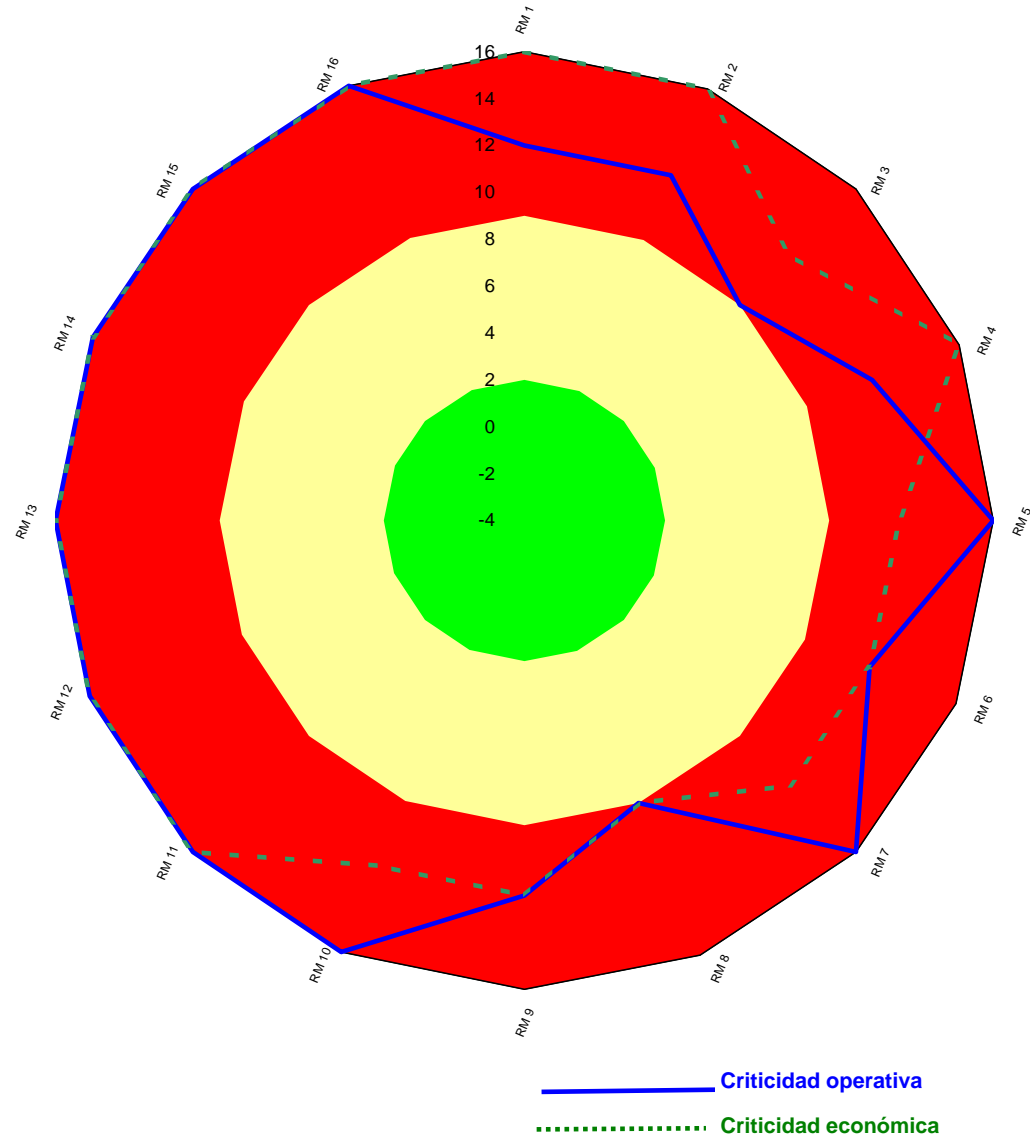
					CONSECUENCIAS OPERATIVAS	PROBABILIDAD	CRITICIDAD ECONÓMICA		CRITICIDAD OPERATIVA		
		NATURALEZA DEL RIESGO	PROPUESTA DE SOLUCION	MEDIDAS DE MITIGACION	G2	P	C1 = P * G 1		P * G 2		
FUENTES SUBTERRANEAS	Santa Rosa	RM 1	Contaminación de acuíferos en perforaciones Santa Rosa, Las Catitas y La Dormida.	Ejecutar Proyecto para reemplazo con fuentes alternativas superficiales o subterráneas que cumplan con normas de calidad vigentes.	Monitoreo permanente.	3	4	16	C	12	C
	Santa Rosa	RM 2	Unica Perforación de La Dormida con calidad y dotación insuficiente p/actuales usuarios. Imposibilidad de expansión del servicio.	Evaluar la construcción de nuevas perforaciones en la Villa Cabecera de Santa Rosa y acueductos hasta la zona de La Dormida aprox. 36 km.	Construcción de reservas nuevas para amortiguar picos de consumo. Obra condicionada a B° PROCREAR	3	4	16	C	12	C
	La Paz	RM 3	Contaminación de acuíferos en perforaciones La Paz	Reemplazo de fuentes actuales por 1 E° P° con Toma sobre Canal Matriz Santa Rosa.	Limpieza y reentubado de actuales perforaciones 02 y 03	3	3	12	C	9	B
DEMANDA INSATISFECHA Y EXPANSION SERVICIOS	San Martín	RM 4	Rotura de aro de goma en la unión de caños de Acueducto Palmira - San Martín generan fugas de agua y falta de dotación	Renovación de la cañería actual con cañería PVC Ø 300 mm. - Long. 10 km. aproximadamente.	Reparaciones puntuales	3	4	16	C	12	C
	Junín	RM 5	Colapso Perforación N° 28 La Colonia Junín. Afectación de la dotación	Ejecución nueva perforación de reemplazo.	Limpieza con inyección de bentonita. Regulación de válvula p/equilibrar la prestación en la zona.	4	4	12	C	16	C
	Junín	RM 6	Colapso Perforación N° 12 Calle Moyano B° Mineto Junín. Afectación de la dotación	Ejecución nueva perforación de reemplazo.	Interconexión de una perforación propiedad DGI. Construcción de un nexo p/equilibrar la prestación en la zona.	3	4	12	C	12	C
	Rivadavia	RM 7	Embanque con arena Perforación N° 10 p/posible rotura de filtros	Ejecución nueva perforación de reemplazo.	Contratación de limpieza y desembanque. (trabajo sin garantía). Construcción cierre mallas p/equilibrar la prestación en la zona	4	4	12	C	16	C
	Rivadavia	RM 8	Demanda insatisfecha en Cdad. Rivadavia por deficit de producción.	Ejecución nueva perforación en B° Juan XXIII	Suspensión de otorgamiento de factibilidades en área de expansión, privilegiando el crecimiento demográfico del área servida	3	3	9	B	9	B

ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS REGION ESTE ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016

					CONSECUENCIAS OPERATIVAS	PROBABILIDAD	CRITICIDAD ECONÓMICA		CRITICIDAD OPERATIVA		
		NATURALEZA DEL RIESGO	PROPUESTA DE SOLUCION	MEDIDAS DE MITIGACION	G2	P	C1 = P * G 1		P * G 2		
OPTIMIZACION Y RENOVACION REDES COLECTORAS Y CLOACAS MAXIMAS	Zona Este	RM 9	Renovación de redes colectoras en Cuencas más afectadas	Renovación de redes colectoras, BR y conexiones domiciliarias por emergencias y/o según prioridad.	Programa de mejoramiento continuo en ejecución.	3	4	12	C	12	C
		RM 10	Renovación de redes colectoras, Colectores Secundarios de materiales cementicios que han cumplido su vida útil	Desarrollo de un plan sostenido de renovación de redes colectoras durante un período de 10 a 15 años	Renovación de redes colectoras, BR y conexiones domiciliarias por emergencias y/o según prioridad.	4	4	12	C	16	C
	Rivadavia	RM 11	Renovación instalaciones Estaciones Elevadoras y Colectores Secundarios Varios con peligro de colapso.	Desarrollo plan sostenido de renovación de redes colectoras, priorizando Colectores de Calles Sarmiento, J.B.Justo, Lavalle y P. Olguín.	Se efectuó reacondicionamiento en estación elevadora n° 2. Se trabaja en colectores de calles Lavalle, J. B. Justo y Sarmiento. También se renueva en conjunto con la Municipalidad tramo de calle Aristóbulo del Valle (e) Lavalle y San Isidro, y en calle San Isidro entre P. Moreno y Belgrano (ambos costados)	4	4	16	C	16	C
	Palmira	RM 12	Derrumbe y colapso Colector Calle Obreros Ferroviarios entre Godoy y Lencina. Long. 370 mts. Ø 450 mm.	Renovación completa del colector afectado.	Monitoreo permanente y reparaciones puntuales de tramos afectados.	4	4	16	C	16	C
TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE EFLUENTES CLOACALES	E° D° Palmira	RM 13	Capacidad de tratamiento superada (hidráulica y carga orgánica) E° D° Palmira, agravada p/interconexión 2500 conexiones Beltrán y San Roque Maipú	Proyecto ejecución Ampliación E° D° según PEAS - Ley 8270	Terminación obra y habilitación una Laguna Primaria - Obra cargo PROMEBA y Municipalidad Maipú	4	4	16	C	16	C
	E° D° San Martín	RM 14	Capacidad de tratamiento superada (hidráulica y carga orgánica) E° D° San Martín, agravada p/interconexión servicio L° PROCREAR y cuenca B° Venier y otros (7500 conexiones)	Proyecto ejecución Ampliación E° D° según PEAS - Ley 8270	Limpieza y desembanque lagunas existentes. Requiere construcción previa de una nueva serie de Laguna Primaria y Secundaria	4	4	16	C	16	C
	E° D° San Martín	RM 15	Colapso Estación Elevadora E°D° San Martín	Completar construcción nueva Estación Elevadora (Obra iniciada y detenida)	Completar construcción nueva Estación Elevadora (Obra iniciada y detenida)	4	4	16	C	16	C
	E° D° Rivadavia	RM 16	Capacidad de tratamiento superada (hidráulica y carga orgánica) E° D° Rivadavia	Proyecto ejecución Ampliación E° D° según PEAS - Ley 8270	Limpieza y desembanque lagunas existentes. Requiere construcción previa de una nueva serie de Laguna Primaria y Secundaria	4	4	16	C	16	C
	E° D° Junín	RM 17	Capacidad de tratamiento superada (hidráulica y carga orgánica) E° D° Junín (zanja de oxidación)	Proyecto ejecución Ampliación E° D° según PEAS - Ley 8270	Ampliar capacidad de decantación y superficie playa de secado	4	4	16	C	16	C



GRAFICA DE ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS REGION ESTE ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016



ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS REGION SUR ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016

			CONSECUENCIAS ECONÓMICAS	CONSECUENCIAS OPERATIVAS	PROBABILIDAD	CRITICIDAD ECONÓMICA		CRITICIDAD OPERATIVA				
			G1 1/2/3/4	G2	P	C1 = P * G1		P * G2				
NATURALEZA DEL RIESGO			PROPUESTA DE SOLUCION			MEDIDAS DE MITIGACION						
FUENTES SUBTERRANEAS	Gral. Alvear	RM 1	Embanque de redes distribuidoras por producción de agua con arena en Perforación 08 y 10.	Instalación desarenador tipo ciclónico de acción centrífuga	Purga permanente en desagüe perforación y redes distribuidoras	3	3	3	9	B	9	B
		RM 2	Dotación insuficiente para abastecimiento en radios actuales y expansión de servicio	Construcción de una nueva perforación	Campaña concientización Uso racional del agua.	3	4	3	9	B	12	C
PRODUCCION DE AGUA POTABLE CON FUENTES SUPERFICIALES	San Rafael	RM 3	Insuficiente capacidad de producción E° P° Ballofet	Desarrollar proyecto y construcción obra ampliación conforme demanda actual proyectada	Campaña concientización Uso racional del agua.	4	3	4	16	C	12	C
		RM 4	Capacidad insuficiente Toma de Agua cruda sobre Rio Diamante	Adecuación y ampliación de las instalaciones de Toma y cañerías de aducción a E° P°	Vigilancia, limpieza y desembanque permanente en cámaras y canales	4	3	4	16	C	12	C
		RM 5	Contaminación en Toma auxiliar Canal Marginal izquierdo del Rio Diamante	Adecuación y ampliación de las instalaciones de Toma y cañerías de aducción a E° P°	Refuerzo con perforaciones a construir	3	4	4	12	C	16	C
	E° P° Villa 25 de mayo	RM 6	Capacidad insuficiente E° P° Villa 25 de Mayo - Afectación estructural Tanque Elevado	Proyecto y construcción instalaciones para Ampliación E° P°	Se instaló un filtro rápido a presión con el fin de disminuir el riesgo vigente.	2	3	2	4	B	6	B
	E° P° Malargüe	RM 7	Imposibilidad técnica de disponer los barros producto de limpieza de decantadores	Analizar composición química de los barros p/deshidratación y traslado de los mismos.	Asignar retroexcavadora para su disposición en terrenos del Establecimiento Potabilizador.	3	4	3	9	B	12	C
	E° P° Gral. Alvear	RM 8	Dotación insuficiente y cortes intermitentes en Toma de agua cruda.	Proyecto y construcción de Canal de Toma sobre canal Marginal y cañería de aducción a E° P°	Campaña concientización Uso racional del agua.	4	4	3	12	C	12	C
	MACRO DISTRIBUCIÓN	San Rafael	RM 9	Capacidad insuficiente único Acueducto principal Sistema Macrodistribución de la Ciudad de San Rafael	Elaboración Plan Maestro de Agua Potable, Proyecto y Construcción Obra para Ampliación Sistema de Macrodistribución	Disponer cañería y accesorios para eventuales reparaciones. Campaña concientización uso racional del agua	4	3	3	12	C	9
OPTIMIZACION Y RENOVACION REDES COLECTORAS Y CLOACAS MAXIMAS	Zona Sur	RM 10	Renovación de redes colectoras, Colectores Secundarios de materiales cementicios que han cumplido su vida útil San Rafael y Gral. Alvear	Desarrollo de un plan sostenido de renovación de redes colectoras durante un período de 10 a 15 años priorizando obras iniciadas y detenidas	Renovación de redes colectoras, BR y conexiones domiciliarias por emergencias y/o según prioridad.	3	4	4	12	C	16	C
TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE EFLUENTES CLOCALES	E° D° Gral. Alvear	RM 11	Capacidad de tratamiento insuficiente por incorporación 1000 conexiones Dto. Alver Oeste y B° San Carlos	Ejecución 2 Series de Lagunas Primaria, Secundaria y Terciaria	Implementar sistema de aireación para atender demanda a corto plazo	4	3	4	16	C	12	C
	E° D° San Rafael	RM 12	Falta capacidad de depuración en E° D° Cuadro Nacional y obsolescencia E° D° Dos Alamos	Ejecución Colector Centro I y Ampliación E° D° Cuadro Nacional a cargo Gob. de la Pcia.(Obra en construcción - lento avance)	Acelerar plazos de ejecución obras mencionadas	4	4	4	16	C	16	C



GRAFICA DE ANALISIS DE RIESGOS TÉCNICOS OPERATIVOS REGION SUR ACTUALIZADO A SETIEMBRE 2016

