



Aguas Municipales de Vitoria-Gasteiz, S.A.  
AMVISA  
Vitoria-Gasteizko Udaltzaia, A.B.

## Identificación, por tipo de elemento del abastecimiento, de los sucesos peligrosos, peligros, riesgos y medidas preventivas Z. A. de ULLIBARRI-OLLEROS

	SUCESOS <sup>1</sup>	PELIGROS	RIESGOS SIN MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS PREVENTIVAS	RIESGO RESIDUAL		
<b>Captación</b>	Actividades ganaderas	Presencia de patógenos, nutrientes, turbidez elevada, color.	No se ha detectado, aunque es posible Bajo (poco probable/grave)	No podemos actuar en esta etapa, al no tener competencias. Nuestras actuaciones comienzan en el tratamiento del agua, realizando filtración y cloración.	Bajo	Se establece PCC-ETAP U Olleros	
	Lluvias torrenciales, incendios, desastres naturales, etc.	Turbidez elevada, color, derivados de petróleo, presencia de patógenos.	<b>Se ha detectado siempre que hay lluvias Moderado (casi seguro/gravedad menor)</b>		Bajo		
	Acceso de animales: pájaros, insectos, etc.	Presencia de patógenos.	Bajo (posible/menor)		Bajo		
	Actividades forestales (tala, construcción de pistas...)	Plaguicidas, turbidez elevada, color.	Bajo (posible/menor)		Bajo		
<b>ETAP / TRATAMIENTO</b>	Variaciones de caudal	Exceso o defecto de cloro, aluminio, etc.	<b>Moderado (Casi seguro/Menor)</b>	Dosificación automatizada según caudal de entrada	Bajo		
	<b>ETAP U Olleros:</b>	Averías en equipos.	Exceso o defecto de cloro, aluminio, presencia patógenos, turbidez elevada, etc.	<b>Moderado (Probable/menor)</b>	Plan de mantenimiento de instalaciones y revisión semanal, aumentando frecuencia en caso de lluvias.		Bajo
		<b>Coagulación / Filtración / Cloración</b>	Fallos en la dosificación de reactivos.	Exceso de cloro, aluminio, presencia patógenos, turbidez elevada, etc.			<b>Ha ocurrido en alguna ocasión. Alto (Probable/grave)</b>
	Fallo en Filtros.	Turbidez elevada, presencia de patógenos.	Desde la nueva filtración no se ha dado. Moderado (Posible/grave)	Bajo			
<b>DEPÓSITOS</b>	Filtraciones	Presencia de patógenos, cont. Química.	El depósito es elevado. Bajo (poco probable/ grave)	Deposito cerrado	Bajo		
	Acumulación de sedimentos y limo	Turbidez elevada, color.	El tiempo de retención es muy corto, pues el depósito es pequeño Bajo (probable/insignificante)	Plan de limpieza adecuado	Bajo		
	Acceso de animales: pájaros, insectos, etc.	Presencia de patógenos.	El depósito es elevado y esta protegido. Bajo (probable/menor)	Rejillas adecuadas para impedir paso de todo tipo de animales	Bajo		
	Proliferación microbiana (biofilm)	Contaminación microbiológica.	El tiempo de retención es muy corto, pues el depósito es pequeño Bajo (probable/insignificante)	Plan de limpieza adecuado	Bajo		
	Formación de subproductos de la desinfección.	Aumento de la concentración de bromatos, clorato, clorito, trihalometanos, clorofenoles, formaldehído.	El tiempo de retención es muy corto, pues el depósito es pequeño Bajo (probable/insignificante)	Vigilancia analítica	Bajo		
<b>RED DE DISTRIBUCIÓN</b>	Filtraciones	Presencia de patógenos, cont. Química.	No se ha detectado. Bajo (poco probable/grave)	Mantener presión positiva en el sistema. Plan de detección de fugas.	Bajo		
	<b>Localidad de Ullibarri Olleros</b>	Cruces con saneamiento u otras redes.	Presencia de patógenos, contaminación química.		No se ha detectado. Bajo (poco probable/grave)		Bajo
		Tuberías en mal estado, corrosión, deterioro, roturas.	Niveles altos de hierro, plomo, cobre, níquel, etc. Presencia de patógenos, contaminación química, interrupción del suministro.	No se ha detectado. Bajo (poco probable/grave)	Planes de renovación de tuberías antiguas.		Bajo
		Cortes de suministros, pérdida de presión, sifonajes.	Presencia de patógenos.	Se ha detectado alguna vez, sin consecuencias. Moderado (probable/moderado)	Adecuado mantenimiento de la red. Procedimientos ante cortes programados y no programados.		Bajo
		Proliferación microbiana (biofilm)	Contaminación microbiológica.	En algunos puntos hay retención y podría ocurrir. Moderado (probable/moderado)			Bajo
		Tiempos de retención muy altos.	Perdida de desinfectante residual, contaminación microbiológica, aumento de concentraciones de PDD.	En algunos puntos hay retención y podría ocurrir. Moderado (probable/moderado)			Bajo
	Formación de subproductos de la desinfección.	Aumento de la concentración de bromatos, clorato, clorito, trihalometanos, clorofenoles, formaldehído.	Bajo (poco probable/grave)	Bajo			