

ANEXO XI

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN
Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS EN LAS INSTALACIONES DE
AGUA SANITARIA DE LOS CENTROS DOCENTES PÚBLICOS
PERTENECIENTES AL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DE
GOBIERNO DE NAVARRA, PARA EL AÑO 2025**

**PREVENCIÓN Y CONTROL DE LEGIONELOSIS SEGÚN EL
REAL DECRETO 487/2022, MODIFICADO POR RD 614/2024**

1. ALCANCE

Como norma general, se considera incluido dentro de las operaciones de prevención y control de la legionelosis, cualquier equipo o instalación dentro o fuera de los edificios, susceptible de convertirse en foco de propagación de la legionelosis y que se encuentre incluido en el artículo 3 del Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.

El alcance de los trabajos serán los siguientes:

- Actualización de inventario de las instalaciones de fontanería asociadas al control de la *Legionella* de los centros.
- Se realizará un inventario de grifería/redes objeto de mantenimiento preventivo en este pliego.
- Mantenimiento y Control Preventivo basado en RD 487/2022, de 21 de junio, modificado por RD 614/2024, de 2 de julio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y control de legionelosis para el agua sanitaria:

2. TRABAJOS A ACOMETER POR LA EMPRESA ADJUDICATARIA

El objeto del contrato es la ejecución del servicio de prevención y control de la legionelosis en las instalaciones de agua sanitaria y de sus equipamientos asociados (acumuladores, termos, calderas, etc...), de los centros docentes públicos pertenecientes al Departamento de Educación de Gobierno de Navarra que se detallan en el apartado 2.3.

El mantenimiento preventivo se realizará según el cuadro de revisiones y periodicidades descritas en el apartado 2.4 de este Pliego.

El mantenimiento contempla como base el RD 487/2022, con el fin de asegurar la prevención y el control del riesgo de *Legionella* en las instalaciones del apartado 2.3.

En el plazo máximo de un mes desde la adjudicación del contrato, la empresa adjudicataria elaborará para cada uno de los centros objeto del presente contrato, un Libro de Registro que quedará a disposición tanto del personal de la empresa adjudicataria como del personal de mantenimiento y de las autoridades sanitarias de inspección.

El Libro de Registro deberá ser presentado a los técnicos de la Sección de Mantenimiento del Departamento de Educación para su aprobación. Este podrá ser modificado en el sentido que consideren oportuno. Las correcciones serán recogidas por el contratista y pasaran a ser de obligado cumplimiento dentro del contrato.

2.1. Diagnóstico de situación de los sistemas de agua caliente sanitaria, sistemas de agua fría y documentación genérica relacionada.

La empresa adjudicataria realizará una visita a cada centro con el objetivo de realizar una revisión y examen de todas las partes de la instalación (válvulas, filtros, controles de cloro, descalcificación del agua y pasivado de las tuberías, estanqueidad de la red, materiales, etc.) para asegurar su correcto funcionamiento, estableciendo los puntos críticos, parámetros a medir y los procedimientos a seguir, así como la periodicidad de cada actividad. Como resultado de esta revisión se presentará a la Sección de Mantenimiento del Departamento de Educación, una memoria técnica donde se detallará la descripción, análisis y diagnóstico final del estado actual de cada instalación, así como las deficiencias halladas y las propuestas de reformas que fuera necesario realizar para su adecuación a la normativa técnica legal o para mejorar las instalaciones.

Calendario de aplicación de cada centro. Se indicará la organización de las visitas que se realizarán a los centros para la prestación de los servicios.

Se incluirá el programa de actividad preventiva de riesgos laborales de la empresa adjudicataria en los centros. En dicho programa se incluirá el Plan de Coordinación de seguridad con el Centro, Medios y/o dispositivos de protección y prevención adoptados para las diversas actividades de limpieza, riesgos específicos de la actividad y maquinaria y productos utilizados en el proceso y útiles de trabajo.

2.2. Programa de mantenimiento y revisión y Programa de tratamiento de instalaciones y equipos.

Se realizará de acuerdo a lo descrito en el Anexo IV del Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, e incluirá un Programa de limpieza y desinfección y un Programa de tratamiento del agua.

La realización de los trabajos deberá realizarse con personal suficiente y cualificado, como para terminar cualquier intervención en una sola jornada.

El **Programa de limpieza y desinfección** contemplará tanto las limpiezas y desinfecciones generales de toda la instalación y las específicas para zonas o equipos específicos programadas como las limpiezas parciales efectuadas a resultas de cualquier actividad de mantenimiento. Deberá contemplar de forma precisa los procedimientos, productos a utilizar y dosis, precauciones a tener en cuenta y la periodicidad de cada actividad, quedando constancia registral de los mismos.

El certificado se extenderá según el modelo que figura en el Anexo X del Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, y contendrá, además de lo establecido en dicho anexo, los controles efectuados para comprobar la correcta realización de la limpieza y desinfección y documentación gráfica del estado de los depósitos acumuladores y otros elementos antes y después de la limpieza.

La limpieza y desinfección de las instalaciones se realizará también en las siguientes situaciones:

- a) Cuando se ponga en marcha una instalación por primera vez.
- b) Tras una parada superior a un mes.
- c) Tras una reparación o modificación estructural.
- d) Cuando una revisión general de la instalación lo aconseje.
- e) Cuando así lo determine la autoridad sanitaria.
- f) Si se detecta presencia de Legionella en una instalación.

Estas limpiezas y desinfecciones adicionales se valorarán utilizando los precios ofertados y se facturarán por separado de los trabajos incluidos en el programa.

Se establecerá un protocolo de actuación, en colaboración con el personal de mantenimiento del centro, para las tareas que deben ser realizadas por el personal del propio centro. Estará adaptado a las particularidades de cada centro y deberá ser presentado para su aprobación a los técnicos de la Sección de Mantenimiento de Centros y Dependencias del Departamento de Educación, quienes podrán modificarlos en el sentido que consideren oportuno, recogiendo el contratista tales correcciones que pasarán a ser de obligado cumplimiento dentro del contrato.

El **Programa de tratamiento del agua** incluirá las acciones que permiten mantener la calidad del agua de la instalación en condiciones correctas desde el punto de vista físico-químico y microbiológico, especialmente en cuanto a presencia de Legionella y a la tendencia agresiva o

incrustante del agua. Se pueden llevar a cabo mediante el uso de productos químicos, sistemas físicos o físico-químicos. En el Programa debe quedar detallado el o los tratamientos seleccionados para el correcto mantenimiento del agua del sistema. Los criterios de calidad del agua serán al menos los que señala el Anexo III, apartado II, del Real Decreto 487/2022, del 21 de junio.

2.3. Inventario de las instalaciones

El inventario de las instalaciones que se tienen que mantener, son las relacionadas en el siguiente cuadro:

Localidad	Nombre	Dirección	CP	Teléfono	Acumuladores	
					Cantidad	Capacidad
Altsasu/Alsasua	CIP FP Sakana LH	Zelai, 89	31800	948564815	4	100L
Altsasu/Alsasua	IES Altsasu BHI	Camino San Pedro 51	31800	948564835	1	1500L + RETORNO
Barañáin	IES Alaiz BHI	Avda. Pamplona, 18-B	31010	948286319	1	200L + RETORNO
Barañáin	IES Barañáin	Avda. Central, 3	31010	948286016	4	50L
Bera	IES Toki-Ona BHI	Paseo Eztegarra, 34	31780	948625000	1	50L
Berriozar	IESO Berriozar	Avda. Guipúzcoa 57	31013	948 309405	2	3000 L
Burlada/ Burlata	IES Askatasuna BHI	Elizgibela, s/n	31600	948136630	1	500 L
Burlada/ Burlata	IES Ibaialde	Ermita, s/n	31600	848430080	1	500 L
Burlada/ Burlata	CI Burlada FP	Ermita, 19	31600	848430110	1	500 L + RETORNO
Castejón	IESO Dos de Mayo	Doctor Larrad, 39	31590	848431540	1	2.500 L
Cintruéñigo	IESO La Paz	Avda. de la Constitucion, 5	31592	948815011	2	2 de 750 L
Corella	Escuela de Arte	Santa Barbara, 2	31591	948782016	2	
Corella	E.E.I.I. Niño Jesús	Avda. del Villar, s.n.	31591	948780166	1	
Corella	IES Alhama PCPI Taller cocina	Polígono Industrial Nº 7, Parcela 1256	31591	948401846	1	
Corella	IES Alhama	Avda. del Villar, 44	31591	948782015	2	
Elizondo	CIP Elizondo Lanbide Eskola IIP	Avda. Diputación, s/n	31700	948581805	1	250L
Estella/ Lizarra	CIP Politécnico de Estella	San Pol, 8	31200	948550412	1	700L
Estella/Lizarra	IES Tierra Estella BHI	Remontival,7	31200	948556307	4	1 de 2500L, 1 de 2000L, 1 de 500L, 1 de 1500L
Huarte/ Uharte	Almacén general de Educación	Polígono Areta C/ I	31620	689801044	1	50 L
Huarte/ Uharte	EPA Euskaltegi Zubiarte	Zubiarte, s/n	31620	948361091	1	50 L
Huarte/ Uharte	IES Huarte	Ctra. de Olaz Txipi, s/n	31620	948337772	1	200 L + RETORNO
Leitza	IES Amazabal BHI (2 edificios + cocina y comedor)	Amazabal, 1	31880	948510915	1	200 L + RETORNO
Lekaroz	IES Lekaroz BHI	Lekaroz bidea, 1	31795	948581803	1	3000 L + RETORNO
Lodosa	IES Pablo Sarasate	Hilarion Eslava, 6	31580	948 662301	1	500 L + RETORNO
Lumbier/ Irunberri	IES FP Lumbier + Edificio Residencia	Avda. Salazar, 9	31440	948 880603	1	2000 L + RETORNO
Marcilla	IES Marques de Villena	Urmeneta, s/n	31340	948708009	1	500 L + RETORNO

Pamplona/ Iruña	IES Biurdana BHI	Camino Biurdana, 3	31011	848430600	1	200 L
Pamplona/ Iruña	IES Eunáte BHI	Ezcaba, 36	31015	948136610	1	75L
Pamplona/ Iruña	IES Iturrama BHI	Serafín Olave, 16	31007	848430630	1	500L
Pamplona/ Iruña	CEE Andres Muñoz Garde	Pedro I, 27	31007	948198492	1	100 L
Pamplona/ Iruña	CI en Administración, Comercio e Informática "María Ana Sanz"	Milagro s/n	31015	848430530	1	30 L
Pamplona/ Iruña	CI San Juan-Donibane (tiene aulas de Biurdana)	Camino Biurdana, 1	31011	948198646 948198598	1	100 L
Pamplona/ Iruña	CIP Donapea IIP	Camino Donapea, s/n	31009	948198653	1	100 L + RETORNO
Pamplona/ Iruña	CIP Virgen del Camino	Imarcoain, 1	31015	848430700	1	15000 L
Pamplona/ Iruña	CI Agroforestal	Avda. Villava, 55	31015	948136609	1	500 L + RETORNO
Pamplona/ Iruña	Ciudad de la Música: Conservatorio Profesional y Conservatorio Superior	Paseo Antonio Pérez Goyena, 1	31008	848421116 848421137 848422670	2	2 de 1000 L
Pamplona/ Iruña	Edificio con: IESNAPA "Felix Urabayen"; CPEBA "Jose Mª Iribarren"; Aulas de Euskarabidea	Bartolome de Carranza, 5	31008	848430400	1	0
Pamplona/ Iruña	IES Basoko y C.A.P.	Pintor Zubiri, 8	31008	848430360	1	50 L
Pamplona/ Iruña	IES Iparralde	Avda. San Jorge,16	31012	848431729	2	1de 750 L , 1 de 1000 L
Pamplona/ Iruña	IES Julio Caro Baroja	Camino del Cementerio, 3	31011	948271172	2	2 de 500L
Pamplona/ Iruña	IES Navarro Villoslada	Arcadio Mª Larraona, 3	31008	948197012	2	1 de 2.000L 1 de 800 L
Pamplona/ Iruña	IES Padre Moret-Irubide	Lumbier, 2	31015	848430740	1	
Pamplona/ Iruña	IES Plaza de la Cruz	San Fermin, 51	31003	848430200	1	750L
Pamplona/ Iruña	IES Mendillorri	Concejo de Ustarroz 2	31016	848430500	1	500 L
Pamplona/ Iruña	IESO Iñaki Ochoa de Olza	Paseo Donantes de Sangre 17-19	31013	848430001	1	
Pamplona/ Iruña	Edificio de antiguo CP José Vila Marqués: Escuela de Danza; CAP, CREENA.	Tajonar, 14	31006	948131802	2	10000 L 5000 L
Pamplona/ Iruña	Escuela de Arte (C/ Amaya y Blanca de Navarra)	Amaya, 27, Bis	31004	948291203	1	30 L
Pamplona/ Iruña	Escuela Oficial de Idiomas	Compañía, 6	31001	848430040	1	
Pamplona/ Iruña	E.E.I.I. Ninia Etxea	aoiz s/n	31004	948249394	1	
Pamplona/ Iruña	E.E.I.I. Nuestra Señora de los Angeles	Descalzos, planta baja	31001	948221351	1	
Pamplona/ Iruña	E.E.I.I. Nuestra Señora de Roncesvalles	Grupo urdanoz s/n Planta baja	31009	948252048	1	
Pamplona/ Iruña	E.E.I.I. San Jorge	Doctor reparaz s/n planta baja	31012	948264573	1	500 L
Pamplona/ Iruña	E.E.I.I. Santa Teresa	Plaza del Félix s/n	31015	948123260	1	200 L
Pamplona/ Iruña	Escuela de Educadores	Avenida de Zaragoza, 49	31005	848.43.09.70	1	

Pamplona/ Iruña	Palacio Ezpeleta: Escuela Oficial de Idiomas a Distancia (EOIDNA); Consejo Escolar de Navarra	Mayor 65	31001	948198647 948291980 948154233	1	
Peralta/ Azkoien	IES Ribera del Arga (edificio Bachiller)	Del Rio, 53	31350	948751613	1	50 L
Peralta/ Azkoien	IES Ribera del Arga (edificio de la finca de prácticas)	Ctra de Funes	31350	948751613	1	
Peralta /Azkoien	IES Ribera del Arga (edificio FP)	Bajada de Las Escuelas	31350	948751613	1	
San Adrián	IES Ega	Paletillas, 17	31570	948672010	1	2000 L + RETORNO
Sangüesa/Zangoza	IES Sierra de Leyre	Avda. Príncipe de Viana 14	31400	948871414	1	
Tafalla	CIP Tafalla	Avda. Tudela, 6	31300	948700391	1	300 L
Tafalla	CIP Tafalla y C.E.B.A. (Edificio Residencia)	Avda. Tudela, 15	31300	948700392	3	1 de 300 L + 2 de 200 L
Tafalla	IES Sancho III El Mayor (3 edificios + gimnasio)	Macocha, 3	31300	948700240	4	50 L
Tudela	CEE Torre Monreal	Torre Monreal, 11	31500	948848335	1	765 L
Tudela	CIP ETI - CPEBPA- Edificio San Juan	Pza. San Juan, 1	31500	848430140 948848079	1	150 L
Tudela	CIP ETI – Edificio central	Ctra. Tarazona, s/n	31500	848430140	2	30 L
Tudela	CIP ETI - PCPI Taller	Pol Ind. Canraso, Vial B, Nave 36	31500	848430140 948825599 948827575	1	100 L
Tudela	Escuela Oficial de Idiomas	Magallon, 10	31500	948848095	1	30 L
Tudela	IES Benjamín de Tudela	Avda. Instituto s/n	31500	948 848041	2	500 L 1000 L
Tudela	IES Valle del Ebro	Crta. Tarazona, s/n	31500	848430250	3	5000 L
Villava/ Atarrabia	IESO Pedro de Atarrabia	Bidaburua s/n	31610	848430770	2	1 de 750L 1 de 2500L
Zizur Mayor/ Zizur Nagusia	IES Zizur BHI	Ronda San Cristobal, 196	31180	848430660	2	1 de 750 L + RETORNO 1 de 2500 L
Zudaire	CEIP Las Améscoas	Carretera de Olazagutia, s/n	31272	948539503	1	2.000 L

. El número de acumuladores y las características indicadas podrán variar por lo que deben entenderse como meramente orientativos.

2.4. Trabajos y periodicidades a realizar por la empresa adjudicataria

Las labores preventivas con sus periodicidades y los trabajos documentales que se tienen que ejecutar se describen a continuación, separados en un cuadro de operaciones a realizar dependiendo de la tipología de las instalaciones y el inventario de estas.

Revisiones a realizar dentro del mantenimiento preventivo:

Equipamiento	Operación	Responsabilidad	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	Anual
SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA FRIA	Revisión del filtro de acometida (Si hay).	ENTIDAD CONTRATANTE			*		
	Comprobación temperatura AFCH, preferiblemente con lectura automática en continuo.	ENTIDAD CONTRATANTE	*				
	Comprobación biocida AFCH, preferiblemente con lectura automática en continuo.	ENTIDAD CONTRATANTE	*				
	En función del biocida: Comprobación pH AFCH, preferiblemente con lectura automática en continuo.	ENTIDAD CONTRATANTE	*				
	Comprobación turbidez Agua sanitaria, preferiblemente con lectura automática en continuo.	ENTIDAD CONTRATANTE		*			
SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE	Purga de acumuladores (apertura total).	ENTIDAD CONTRATANTE		*			
	Inspección visual de los acumuladores de agua caliente.	CONTRATA ADJUDICATARIA				*	
	Verificación del buen funcionamiento de los termómetros (con termómetros verificados) y equipos portátiles.	CONTRATA ADJUDICATARIA					*
	Drenaje de ramales muertos funcionales.	ENTIDAD CONTRATANTE		*			
	Comprobación temperatura acumulación ACS*.	CONTRATA ADJUDICATARIA	*				
	Limpieza, descalcificación y desinfección de acumuladores.	CONTRATA ADJUDICATARIA				*	*
PUNTOS TERMINALES	Control visual del estado de conservación y limpieza.	CONTRATA ADJUDICATARIA			*		
	Apertura de puntos sin uso o con poco uso.	ENTIDAD CONTRATANTE		*			
	Descalcificación y desinfección de aireadores o sustitución (desinfección antes de la nueva instalación).	CONTRATA ADJUDICATARIA					*

Equipamiento	Operación	Responsabilidad	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	Anual
PPCL Y REGISTROS	Elaboración inicial. Revisión y actualización.	CONTRATA ADJUDICATARIA					*
INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	Verificación/Calibración de equipos.	CONTRATA ADJUDICATARIA					*

Las operaciones de control **diario** y **semanal** serán llevadas a cabo por el personal de cada centro, siempre bajo supervisión y asesoramiento del personal de la empresa contratista. Para el caso del control de temperaturas del agua caliente sanitaria, se dispondrá de libros de registros electrónicos de temperaturas.

Revisión **mensual** del estado del conservación y limpieza y comprobación de temperaturas del agua sanitaria en puntos terminales de la red y cloro libre residual de forma rotativa y representativa para que a final de año se hayan revisado todos los puntos.

Revisión **trimestral** general del funcionamiento, conservación y limpieza de la instalación.

Revisión **trimestral** del estado de conservación y limpieza de los depósitos y acumuladores.

Trimestralmente se contemplarán las tomas de muestras de *Legionella* definidas en el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio y Real Decreto 614/2024, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis. La autoridad sanitaria podrá cambiar o añadir otros puntos de muestreo en cada una de las instalaciones.

Relación de muestras y parámetros a analizar:

CENTRO	Nº MUESTRAS/AÑO	INDICADORES
CIP FP Sakana LH	32	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Altsasu BHI	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Alaiz BHI	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Barañáin	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Toki-Ona BHI	8	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IESO Berriozar	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Askatasuna BHI	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Ibaialde	28	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CI Burlada FP	28	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IESO Dos de Mayo	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IESO La Paz	6	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
Escuela de Arte de Corella	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
E.I. Niño Jesús	12*	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Alhama PCPI Taller cocina	8	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Alhama	12	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CIP Elizondo Lanbide Eskola IIP	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CIP Politécnico de Estella	28	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Tierra Estella BHI	32	Legionella pneumophila + aerobios + hierro

Almacén general de Educación	8	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
EPA Euskaltegi Zubiarte	8	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Huarte	20	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Amazabal BHI	16	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Lekaroz BHI	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Pablo Sarasate	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES FP Lumbier + Edificio Residencia	32	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Marques de Villena	16	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Biurdana BHI	36	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Eunáte BHI	32	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Iturráma BHI	28	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CEE Andres Muñoz Garde	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CI en Administración, Comercio e Informática "María Ana Sanz"	12	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CI San Juan-Donibane	20	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CIP Donapea IIP	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CIP Virgen del Camino	16	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CI Agroforestal	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
Ciudad de la Música: Conservatorio Profesional y Conservatorio Superior	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
Edificio con: IESNAPA "Felix Urabayen"; CPEBA "Jose M ^a Iribarren"; Aulas de Euskarabidea	8	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Basoko y C.A.P.	32	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Iparralde	16	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Julio Caro Baroja	28	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Navarro Villoslada	12	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Padre Moret-Irribide	28	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Plaza de la Cruz	36	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Mendillorri	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IESO Iñaki Ochoa de Olza	28	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
Edificio de antiguo CP José Vila Marqués: Escuela de Danza; CAP, CREENA.	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
Escuela de Arte (C/ Amaya y Blanca de Navarra)	36	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
Escuela Oficial de Idiomas de Pamplona	12	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
E.I. Ninia Etxea	12*	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
E.I. Nuestra Señora de los Angeles	12*	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
E.I. Nuestra Señora de Roncesvalles	12*	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
E.I. San Jorge	12*	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
E.I. Santa Teresa	12*	Legionella pneumophila + aerobios + hierro

Escuela de Educadores	12*	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
Palacio Ezpeleta; Escuela Oficial de Idiomas a Distancia (EODNA); Consejo Escolar de Navarra	16	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Ribera del Arga (edificio Bachiller)	16	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Ribera del Arga (edificio de la finca de prácticas)	8	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Ribera del Arga (edificio FP)	8	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Ega	20	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Sierra de Leyre	12	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CIP Tafalla	12	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CIP Tafalla y C.E.B.A. (Edificio Residencia)	32	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Sancho III El Mayor (3 edificios + gimnasio)	32	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CEE Torre Monreal	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CIP ETI - CPEBPA- Edificio San Juan	16	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CIP ETI – Edificio central	20	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CIP ETI - PCPI Taller	8	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
Escuela Oficial de Idiomas de Tudela	8	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Benjamín de Tudela	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Valle del Ebro	28	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IESO Pedro de Atarrabia	28	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
IES Zizur BHI	24	Legionella pneumophila + aerobios + hierro
CEIP Las Améscoas	28	Legionella pneumophila + aerobios + hierro

* Sujeto a revisión de la instalación y necesidad de la misma.

Limpieza y desinfección de toda la instalación completa **anual**.

Revisión **anual** de PPCL (Plan de Prevención y Control y *Legionella*).

Anualmente se realizará una verificación/calibración de las sondas de medida de temperatura de cada centro con sistema de acumulación con retorno para asegurar su correcto funcionamiento. Asimismo, se deberán verificar/calibrar los instrumentos de medida de los parámetros fisicoquímicos del agua sanitaria, tales como fotómetros, termómetros de bolsillo y turbidímetros.

2.5. Gestión del mantenimiento

En cuanto a la documentación y libros de registro, el contratista deberá mantener registros actualizados en formato digital de todas las actividades realizadas, incluyendo resultados de análisis de calidad del agua, entre otros. Esta documentación deberá estar a disposición de la entidad contratante en todo momento, por la cual será depositada en un servicio de almacenamiento centralizado, en la nube, tipo Google Drive o similar, al que se tendrá acceso, vía Internet, desde la entidad contratante.

Los resultados de las analíticas serán enviadas a la Dirección del Centro correspondiente, remitiendo una copia de las mismas a la Sección de Mantenimiento del Departamento de Educación. Si los resultados de los análisis fueran desfavorables o se detectasen valores en los parámetros de control anormales, el director técnico de la empresa lo comunicará de inmediato al Centro y a los técnicos de la Sección, proponiendo las actuaciones necesarias para corregir las desviaciones y restablecer las condiciones normales de la instalación.

Medidas correctivas

Mantenimiento Correctivo basado en RD 487/2022, de 21 de junio, modificado por Real Decreto 614/2024, de 2 de julio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis:

En el caso de que alguna de las muestras tomadas resultará positiva frente a *Legionella*, incluso aunque el positivo sea sólo provisional (al haberse obtenido antes de finalizar el tiempo de cultivo establecido), se procederá a:

- Comunicación inmediata a la Sección de Mantenimiento de Centros y Dependencias del Departamento de Educación de dicho positivo.
- Remitir lo antes posible presupuesto para: Realizar una limpieza y desinfección de choque según lo indicado RD 487/2022, de 21 de junio, modificado por RD 614/2024, de 2 de julio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y control de legionelosis. Las analíticas posteriores correrán a cargo del adjudicatario. De acuerdo con el procedimiento se harán los tratamientos y se remitirán los correspondientes certificados de tratamiento y análisis.

Además, se remitirá informe de otras medidas a tomar.

Ante casos o brotes de legionelosis, será la autoridad sanitaria competente quien coordinará las actuaciones de todos los profesionales intervinientes en las actuaciones correspondientes. Dichas actuaciones y procedimiento se describen en el artículo 15 y Anexo IX del RD 487/2022, de 21 de junio.

En estos casos, la empresa adjudicataria se compromete a realizar la limpieza y desinfección de la *Legionella* de manera inmediata. Este servicio, no está incluido en el precio del contrato.

2.6. Relación de materiales y mano de obra

Todos los materiales, mano de obra y desechables que sean necesarios para acometer las labores preventivas que se establezcan serán a cargo del adjudicatario.

2.7. Entrega de informes y documentación

De manera paralela a la realización de los mantenimientos preventivos se deberá preparar una relación documental que recoja los siguientes apartados:

- Informe sobre el estado de cada instalación.
- Certificados de limpieza y desinfección.
- Certificados emitidos por laboratorio acreditado de resultados de los análisis de las muestras tomadas.
- Evaluación anual de PPCL

Además, se enviará a la entidad contratante una copia en soporte digital de toda la documentación, agrupada por centro.

Si a lo largo de la ejecución de los trabajos aparecen circunstancias especiales que la entidad contratante debiera conocer con mayor urgencia, la empresa deberá ponerse en contacto con responsables del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra lo antes posible.

2.8. Control de los trabajos

Los trabajos se realizarán de acuerdo a la programación y la metodología confeccionada por el adjudicatario y aprobada posteriormente por el personal designado responsable por el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra.

En cuanto a la documentación y registro, la empresa adjudicataria deberá mantener registros actualizados de todas las actividades realizadas, incluyendo informes de inspección, resultados de análisis de agua, acciones correctivas implementadas, entre otros. Esta documentación deberá estar a disposición de la entidad contratante en todo momento. Al tratarse de una cantidad de documentación importante, será depositada en un servicio de almacenamiento centralizado, tipo Google Drive o similar, al que se tendrá acceso desde el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra.

Ante cualquier duda o propuesta, la empresa adjudicataria se dirigirá al personal designado responsable por el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra, el cual aclarará las dudas que en el desempeño de los trabajos contratados le surjan.

3. OTROS DETALLES ASOCIADOS AL SERVICIO A CONTRATAR. **DESARROLLO GENERAL DE LOS TRABAJOS**

A continuación, se detallan otros aspectos relativos al servicio de mantenimiento que completan el pliego de especificaciones técnicas.

Medios de producción y herramental

La empresa adjudicataria se hará cargo de suministrar a sus trabajadores las herramientas necesarias y adecuadas para prestar el servicio según lo contratado. Las herramientas estarán siempre en perfecto estado; siendo todas las herramientas que lo requieran homologadas, verificadas y calibradas periódicamente.

La empresa adjudicataria dispondrá para desplazamientos los vehículos necesarios tipo furgoneta.

El personal contará con teléfonos móviles tipo smartphone para estar en permanente contacto entre ellos, con personal de mantenimiento y con el personal del puesto de mando.

Vestuarios y ropa de trabajo

La empresa adjudicataria se procurará sus propios vestuarios en su centro de trabajo.

La ropa de trabajo de la empresa adjudicataria será siempre completamente distinguible. La empresa adjudicataria procurará la suficiente y correcta dotación de EPI's a sus operarios en función de los trabajos que desempeñen.

Recursos Humanos

La empresa adjudicataria deberá asignar personal técnico cualificado y con experiencia mínima de 3 años en el control de legionelosis, así como proporcionar los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades descritas en el alcance del servicio. La realización de los trabajos adscritos a este contrato y en función del cometido de los mismos, serán ejecutados por un técnico o más según necesidades.

El responsable técnico del PPCL o PSL deberá contar con la formación y los conocimientos suficientes para desempeñar las actividades establecidas en el artículo 5 del RD 487/2022 y, en su caso, según lo establecido en el artículo 5 del RD 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.

El personal con actividad relativa al programa de tratamiento, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 4 del RD 839/2010, deberá estar en posesión de la cualificación profesional relativa al mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones susceptibles de proliferación de Legionella y otros organismos nocivos y su diseminación por aerosolización (SEA492_2).

Entre el personal del equipo deberán existir técnicos en fontanería y calefacción.

Criterios medioambientales

Será necesario que la adjudicataria cuente con la implantación de un Protocolo para la gestión de residuos generados en el transcurso de los trabajos contemplados en el contrato, así como la disposición de un técnico de medioambiente para el control de los aspectos medioambientales del presente contrato.

Condiciones de Seguridad y Salud

Todos los trabajos cumplirán con la ley vigente de Prevención de Riesgos Laborales, así como actuar conforme a las Normas Generales de Seguridad y Salud vigentes, tanto para la protección de su personal como para la prevención de riesgos en las instalaciones donde se realicen las intervenciones.

4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

La realización del servicio contratado se prestará en las condiciones que se establezcan en la propuesta realizada por el adjudicatario del mismo.

La empresa adjudicataria deberá mantener, durante todo el tiempo de duración del contrato, el equipo material y humano necesario para realizar el servicio.

Los trabajos de mantenimiento serán realizados por el personal que la empresa adjudicataria haya presentado para acreditar su solvencia técnica. En caso de modificaciones por motivo de bajas, vacaciones u otros motivos de cambio deberá presentarse la acreditación de la capacitación del nuevo personal.

La empresa adjudicataria designará, por escrito, un responsable en calidad de Director Técnico de la instalación, que se encargará de la supervisión y correcto control de las actuaciones realizadas en los dos centros por parte del personal de la empresa adjudicataria. Este responsable será el interlocutor directo entre los técnicos de la Sección de Mantenimiento del Departamento de Educación y las direcciones de los centros con la empresa adjudicataria, debiendo disponer un sistema de comunicación directa que facilite su localización inmediata durante todos los días del año.

Dicha persona deberá asistir a las reuniones a las que se le convoque, bien por urgencias o bien como asesor del Departamento de Educación ante el Organismo Autónomo Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, de la Dirección General de Salud.

Durante la vigencia del contrato la empresa cumplirá las condiciones que reglamentariamente se establezcan en cada momento para empresas que realicen tratamientos frente a Legionella.

Para la correcta ejecución del servicio contratado se considera fundamental la existencia de una estrecha relación entre el responsable técnico de la empresa adjudicataria y los responsables designados por la Sección de Mantenimiento del Departamento de Educación, realizando inspecciones conjuntas periódicas cuando así lo solicite esta última.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria del servicio mantener actualizado el contenido del Programa de mantenimiento y revisión, tratamiento de instalaciones y equipos, y muestreo y análisis, cuando se acuerden cambios en los programas u operaciones a realizar o cuando, como resultado de reformas o ampliaciones en las instalaciones, sea necesario modificar los planos identificativos de la instalación. Así mismo, esta actualización deberá mantenerse en caso de producirse casos de urgencia como endemias, brote epidémico, epidemias o pandemias.

Además de la obligación del personal técnico de la empresa adjudicataria de registrar en el Programa de mantenimiento y revisión, tratamiento de instalaciones y equipos, y muestreo y análisis, cada operación que realice y las incidencias u observaciones que procedan tras las labores de revisión y

control, la empresa deberá certificar todos los trabajos realizados enviando una copia del certificado para el centro y otra copia que adjuntará con la presentación de la factura.

Semestralmente la empresa contratista emitirá un informe acerca del estado de las instalaciones y su mantenimiento y se propondrán de forma justificada, las modificaciones estructurales o de mantenimiento que se aconsejan para garantizar la vida de los equipos y materiales y elementos y para un mejor control y prevención de la Legionella.

Cuando concurren circunstancias especiales que afecten a la realización del servicio o a la finalidad última de éste y requieran la adopción de medidas particulares y/o urgentes, el Director Técnico del servicio afectado informará por escrito a la Dirección del Centro y a los técnicos de la Sección de Mantenimiento del Departamento de Educación, (cuando la gravedad de los hechos así lo requiera la comunicación se realizará de forma verbal).

Todo el personal que trabaje en operaciones del Programa de mantenimiento y revisión, tratamiento de instalaciones y equipos, y muestreo y análisis, deberá cumplir las disposiciones de la legislación vigente en materia de capacitación para realizar tratamientos con biocidas.

El personal necesario para realizar el servicio contratado dependerá exclusivamente del adjudicatario, por cuanto éste tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de empresario y deberá cumplir las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad social y seguridad e higiene en el trabajo, referidas al propio personal a su cargo, sin que en ningún caso pueda alegarse derecho alguno por dicho personal en relación con la Administración contratante, ni exigirse a ésta responsabilidades de cualquier clase, como consecuencia de las obligaciones existentes entre el adjudicatario y sus empleados.

Los anti-incrustantes, antioxidantes, dispersantes y cualquier otro tipo de sustancias y mezclas químicas utilizados en los procesos de limpieza y tratamiento de las instalaciones cumplirán con los requisitos de clasificación, envasado y etiquetado y provisión de fichas de datos de seguridad a que les obliga el vigente marco legislativo de sustancias y mezclas peligrosas, y su uso no deberá representar un riesgo inaceptable para la salud de los profesionales que los aplican ni para la población en general.

Los daños que el personal de la empresa adjudicataria pudiera ocasionar en las instalaciones comprendidas en el ámbito de aplicación del servicio contratado o en los locales, mobiliario, aparatos u otras instalaciones de los centros, ya sea por negligencia o dolo, serán indemnizados por aquella, pudiendo detraerse la compensación del importe de las facturas que presente la empresa en los meses siguientes.

5. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA TÉCNICO – SANITARIA.

Las actuaciones que sean necesarias llevar a cabo para el cumplimiento del Programa de mantenimiento y revisión, tratamiento de instalaciones y equipos, y muestreo y análisis, se ajustarán en su ejecución a la normativa legal de carácter técnico vigente en ese momento, con especial atención al cumplimiento de la siguiente reglamentación:

- Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.
- Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus instrucciones técnicas (IT).
- Recomendaciones para la Prevención y control de la Legionelosis. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Guía técnica para la Prevención y Control de la Legionelosis en instalaciones. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- UNE 100030:2023 Prevención y control de la proliferación y diseminación de Legionella en instalaciones.
- Decreto Foral 54/2006, de 31 de julio, por el que se establecen medidas para la prevención y control de la legionelosis.
- Orden SCO/317/2003, de 7 de febrero, por la que se regula el procedimiento para la homologación de los cursos de formación del personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones objeto del Real Decreto 909/2001, de 27 de julio.
- Orden Foral 126/2009, de 5 de octubre, de la consejera de salud, por la que se regula el procedimiento de autorización de los cursos de formación y de los cursos de renovación de formación del personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones de riesgo frente a la Legionella.

En materia de prevención de riesgos laborales, se estará a lo dispuesto en el Artículo 4 del Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.