

CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL AYUNTAMIENTO DE CALLOSA DE SEGURA Y LA EMPRESA PROVINCIAL DE AGUAS COSTA BLANCA, PROAGUAS COSTABLANCA, S.A. EN MATERIA DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA Y LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS VERTIDOS DEL MUNICIPIO.

En Callosa de Segura, a 20 de ABRIL de 2022

REUNIDOS

De una parte, D. Manuel Martínez Sirvent, Alcalde-Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Callosa del Segura, con CIF número P0304900D, actuando en nombre y representación del mismo, asistido por el Secretario D. Enrique Jesús Vidal Viel quien da fe de este acto;

Y por otra, D^a Ana Iluminada Serna García, como Consejera Delegada de la Empresa Provincial de Aguas Costa Blanca, Proaguas Costablanca, S.A., con CIF número A03734357, actuando en nombre y representación de la misma;

EXPONEN

I.- Que de acuerdo con lo preceptuado en los artículos 25 y 26 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local establecen que el abastecimiento domiciliario de agua potable y alcantarillado serán, en todo caso, de competencia municipal y de prestación obligatoria.

En este sentido, el artículo 26.1 del meritado texto legal recoge entre las competencias a prestar por los municipios, por sí o asociados, el servicio de abastecimiento domiciliario de agua potable y alcantarillado.

En este caso, el AYUNTAMIENTO presta el servicio de abastecimiento domiciliario de agua potable y alcantarillado mediante gestión indirecta, a través de concesionario privado, sometido al control de la Administración Pública.

II.- Igualmente, y en relación con la gestión integral de los residuos corresponde, por un lado, al AYUNTAMIENTO el control de vertidos al alcantarillado así como la adopción de medidas correctoras, tal y como establece la Ley 2/1992, de 28 de marzo, de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad Valenciana y demás normativa de desarrollo.

Por otra parte, compete indicar que, en la mayoría de casos, los municipios se encuentran ante la necesidad de verter aguas residuales depuradas al dominio público hidráulico y para ello deben, por sí mismos y/o integrados dentro de una Comunidad de Usuarios, solicitar autorización de vertido al organismo de cuenca correspondiente (art. 100 y siguientes Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas).

Finalmente y dentro de la competencia inspectora ambiental que corresponde a los municipios, conforme a lo contenido en la vigente Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana, se incluye el control de los vertidos, de las emisiones al aire y de los residuos, siendo necesaria la vigilancia y control municipal de las condiciones y/o condicionantes de funcionamiento de la actividad. Siendo el fin último “*garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental de las actividades incluidas en el ámbito de aplicación de esta norma*” (Ley 6/2014, de 25 de julio).

Actualmente, el AYUNTAMIENTO no dispone de los medios técnicos ni humanos necesarios para llevar a cabo el control de la calidad del agua y de la gestión integral de los vertidos anteriormente descritos.

III.- Que la Empresa Provincial de Aguas Costa Blanca, Proaguas Costablanca, S.A. (en adelante, PROAGUAS COSTABLANCA, S.A.) nació al amparo del artículo 85.2.A.d) de la LRBRL, y fue concebida como una sociedad mercantil pública y provincial, con forma de Sociedad Anónima, participada íntegramente por la Diputación Provincial de Alicante, de la que es medio propio e instrumento de gestión directa de modo descentralizado de un servicio público que constituye su objeto social, esto es, “la realización de toda clase de trabajos relacionados con el ciclo completo del agua (...)” (artículo 2 de los Estatutos Sociales).

Igualmente, la empresa PROAGUAS COSTABLANCA, S.A. dispone de un equipo humano multidisciplinar en materias relativas a ingeniería civil, hidráulica, sistemas eléctricos, depuración de aguas residuales, potabilización, control analítico de aguas, legislación sectorial, con más de 25 años de experiencia en la problemática del agua así como de un laboratorio propio acreditado por ENAC en el que se realizan más de 60.000 análisis anuales así como las certificaciones y acreditaciones necesarias para el desarrollo de su actividad que se configura como un “laboratorio público” al no tener PROAGUAS COSTABLANCA, S.A. vocación de mercado.

Desde el año 1993, PROAGUAS COSTABLANCA, S.A. coopera con el sector público en la redacción de estudios, y proyectos de infraestructuras, así como el adecuado seguimiento y/o control del estado de la calidad de las aguas bien sean superficiales, subterráneas o reutilizadas, estando igualmente acreditada como Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica y, consecuentemente, autorizada para llevar a cabo labores de apoyo a la administración hidráulica en materia de control y vigilancia de la calidad del agua y en relación con la gestión de los vertidos al dominio público hidráulico.

IV.- Que el artículo 47 de la Ley 40/2015, de régimen jurídico del sector público, posibilita expresamente la firma de un Convenio entre una entidad pública y una mercantil pública siempre y cuando “la suscripción de convenios deberá mejorar la eficiencia de la gestión pública, facilitar la utilización conjunta de medios y servicios públicos, contribuir a la realización de actividades de utilidad pública y cumplir con la legislación de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera como una de las técnicas de cooperación entre administraciones, la prestación de medios materiales, económicos o personales a otras administraciones públicas, debiendo el convenio o acuerdo en el que se formalice la cooperación, prever las condiciones y compromisos que asume cada parte”.

V.- Por su parte, el artículo 6.1 de la Ley 9/2017, de contratos del sector público, dispone que:



“Quedan excluidos del ámbito de la presente Ley los convenios, cuyo contenido no esté comprendido en el de los contratos regulados en esta Ley o en normas administrativas especiales celebrados entre sí por la Administración General del Estado, las Entidades Gestoras y los Servicios Comunes de la Seguridad Social, las Universidades Públicas, las Comunidades Autónomas y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, las Entidades locales, las entidades con personalidad jurídico pública de ellas dependientes y las entidades con personalidad jurídico privada, siempre que, en este último caso, tengan la condición de poder adjudicador.

Su exclusión queda condicionada al cumplimiento de las siguientes condiciones:

a) Las entidades intervinientes no han de tener vocación de mercado, la cual se presumirá cuando realicen en el mercado abierto un porcentaje igual o superior al 20 por ciento de las actividades objeto de colaboración. Para el cálculo de dicho porcentaje se tomará en consideración el promedio del volumen de negocios total u otro indicador alternativo de actividad apropiado, como los gastos soportados considerados en relación con la prestación que constituya el objeto del convenio en los tres ejercicios anteriores a la adjudicación del contrato. Cuando, debido a la fecha de creación o de inicio de actividad o a la reorganización de las actividades, el volumen de negocios u otro indicador alternativo de actividad apropiado, como los gastos, no estuvieran disponibles respecto de los tres ejercicios anteriores o hubieran perdido su vigencia, será suficiente con demostrar que el cálculo del nivel de actividad se corresponde con la realidad, en especial, mediante proyecciones de negocio.

b) Que el convenio establezca o desarrolle una cooperación entre las entidades participantes con la finalidad de garantizar que los servicios públicos que les incumben se prestan de modo que se logren los objetivos que tienen en común.

c) Que el desarrollo de la cooperación se guíe únicamente por consideraciones relacionadas con el interés público.”

De lo anterior se desprende la exclusión expresa de aplicación de la Ley de Contratos al presente puesto PROAGUAS COSTABLANCA, S.A., es un poder adjudicador sin vocación de mercado, siendo la única motivación de las partes la adecuada prestación de un servicio público.

Por tanto, la causa del presente acuerdo es lograr un objetivo común a las partes que reviste interés público como es la correcta gestión integral del agua.

En este sentido, las Partes estiman conveniente que las tareas descritas sean llevadas a cabo por una mercantil de capital íntegramente público perteneciente a la Excma. Diputación de Alicante.

VI.- Por las razones expuestas se articula el presente acuerdo que viene a desarrollar las líneas de cooperación entre las Partes que permita garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales sobre la materia para que existan las adecuadas condiciones en el abastecimiento domiciliario de agua potable y alcantarillado, en base a las siguientes:



CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO.

Constituye el objeto del presente acuerdo el establecimiento de las bases de colaboración en materia de asistencia técnica en el control de la calidad del agua y de la gestión integral de los vertidos del municipio.

SEGUNDA.- COMPROMISOS QUE ASUMEN LAS PARTES.

Para la consecución del objeto del acuerdo, las partes se comprometen a realizar las siguientes prestaciones y/o actuaciones:

1.- PROAGUAS COSTABLANCA, S.A., realizará y desarrollará, por un lado, el Plan de Control de Vertidos del municipio, en coordinación con el técnico municipal, conforme se establece en el DOCUMENTO ANEXO TÉCNICO

Por otro lado, se asistirá técnicamente al AYUNTAMIENTO en el ejercicio de la competencia ambiental inspectora que legalmente le corresponde, con respecto a la interpretación de los resultados obtenidos en el control mensual de vertidos e información de las incidencias detectadas durante los muestreos en el colector.

2.- PROAGUAS COSTABLANCA, S.A. realizará las analíticas de agua potable correspondientes al grifo del consumidor y el control de legionella a realizar en la red de abastecimiento de agua de consumo y de fuentes u otros puntos asignados, en su caso.

También se realizará el control de calidad de las aguas de las piscinas municipales conforme a las normativas vigentes de aplicación por las que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas, conforme se establece en el DOCUMENTO ANEXO TÉCNICO.

3.- PROAGUAS COSTABLANCA, S.A, durante el periodo de vigencia del acuerdo, aportará los EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES que sea preciso para la buena ejecución de los términos de este acuerdo.

4.- PROAGUAS COSTABLANCA, S.A informará al AYUNTAMIENTO de los resultados de los trabajos realizados, utilizando a tal efecto los programas informáticos y medios de envío que se establezcan por el AYUNTAMIENTO.

5.- El AYUNTAMIENTO proporcionará a PROAGUAS COSTABLANCA, S.A. la información y documentación de apoyo que ésta necesite para la realización de los trabajos.

6.- El AYUNTAMIENTO, en uso de sus facultades y competencias propias en la materia coordinará el desarrollo de estos trabajos, estableciendo los criterios generales para la realización del seguimiento del mismo.

7.- El AYUNTAMIENTO **deberá contribuir** con la cantidad total de 17.866,98 € anuales más I.V.A., adquiriendo el compromiso de consignar en los ejercicios de vigencia del presente, crédito suficiente y adecuado para sufragar los compromisos económicos adquiridos.



TERCERA.- COMISIÓN MIXTA

Con el fin de asegurar una adecuada coordinación en todas aquellas cuestiones relacionadas con el Convenio, para determinar las actuaciones que anualmente, así como su importe, serán objeto del mismo se crea una Comisión Mixta integrada por un representante, de cada una de las partes, libremente designado al efecto.

En cuanto al régimen de funcionamiento de la comisión de seguimiento, se atenderá a lo dispuesto en el artículo 15 y siguientes de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, antes referida.

A la comisión podrán asistir otras personas, con voz, pero sin voto, siempre y cuando estén de acuerdo todos los componentes de la misma.

Dicha comisión, se reunirá a petición de cualquiera de las partes, y sus funciones serán, las establecidas en el artículo 49.f) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, referidas a la resolución de los problemas de interpretación y cumplimiento de las cláusulas del presente acuerdo, que pudieran surgir.

CUARTA.-MODIFICACIÓN DEL CONVENIO

Para la modificación del presente Convenio se requerirá el acuerdo de ambas partes.

QUINTA.- PLAZO DE VIGENCIA.

El presente acuerdo de cooperación entrará en vigor a partir de la fecha de su firma y tendrá una vigencia inicial de un 2 años, prorrogable por un plazo de 2 años adicionales salvo denuncia expresa de cualquiera de las partes con al menos 1 mes de antelación, hasta un máximo de cuatro (4) años.

SEXTA. – EXTINCIÓN.

El presente acuerdo se extinguirá por cualquiera de las siguientes causas (Ley 40/2015 de 1/10/2015):

1. Por incurrir en causa de resolución. Estas pueden ser:

a) El transcurso del plazo de vigencia del acuerdo de cooperación sin haberse acordado la prórroga del mismo.

b) El acuerdo unánime de todos los firmantes.

c) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes.

En este caso, cualquiera de las partes podrá notificar a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla en un determinado plazo con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos. Este requerimiento será comunicado al



responsable del mecanismo de seguimiento, vigilancia y control de la ejecución del convenio (cláusula tercera), y a las demás partes firmantes.

Si trascurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a las partes firmantes la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto el convenio. La resolución del convenio por esta causa podrá conllevar la indemnización de los perjuicios ocasionados.

d) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del acuerdo.

e) Acaecimiento de circunstancias que hagan imposible su cumplimiento.

2. Además de lo anterior, el acuerdo podrá extinguirse por las siguientes causas:

a) La deslealtad entendida ésta como la connivencia con cualquiera de las empresas o entidades gestoras de la explotación de las instalaciones incluidas en el presente acuerdo.

b) El incumplimiento de la obligación esencial de sigilo y confidencialidad como consecuencia de la utilización para sí, o la información a terceros en materia objeto del presente acuerdo, sin contar con la previa, concreta y expresa autorización del AYUNTAMIENTO.

c) La reiteración en el incumplimiento de los trabajos y/o plazos de ejecución fijados en el presente acuerdo o documento que lo complementa, así como la falta de la calidad mínima exigida para su realización.

3. Por cualquier otra causa distinta de las anteriores prevista en el acuerdo de cooperación o en otras leyes.

4. No obstante lo anterior, y conforme al artículo 52.3 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, si cuando concurra cualquiera de las causas de resolución del acuerdo existen actuaciones en curso de ejecución, las partes, a propuesta de la comisión de seguimiento, vigilancia y control del acuerdo, podrán acordar la continuación y finalización de las actuaciones en curso que consideren oportunas, estableciendo un plazo improrrogable para su finalización.

SÉPTIMA. NATURALEZA JURÍDICA

El presente acuerdo tiene naturaleza administrativa, rigiendo en su interpretación y desarrollo la ordenación jurídico administrativa, con expresa sumisión de las partes a la jurisdicción contencioso administrativa.



OCTAVA. PUBLICIDAD.

El texto íntegro del presente acuerdo, una vez suscrito, deberá publicarse en el portal de transparencia del Ayuntamiento y de PROAGUAS COSTABLANCA, S.A.

Y en prueba de conformidad firman el presente documento por duplicado en el lugar y fecha indicados ut supra.

AYUNTAMIENTO DE CALLOSA DE SEGURA PROAGUAS COSTABLANCA, S.A.

FDO. Manuel Martínez Sirvent

FDO. Ana Iluminada Serna García

EL SECRETARIO MUNICIPAL

FDO. Enrique Jesús Vidal Viel





**CONVENIO DE COLABORACIÓN
AYUNTAMIENTO CALLOSA DE SEGURA -
PROAGUAS EN MATERIA DE ASISTENCIA TÉCNICA
PARA EL CONTROL DEL AGUA Y LA GESTIÓN
INTEGRAL DE VERTIDOS.**

ANEXO TÉCNICO



AYUNTAMIENTO DE CALLOSA DE SEGURA



Tabla de contenido

1	JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL PLAN	3
1.1	OBJETO DEL ANEXO TÉCNICO.....	3
1.2	OBJETO DE LOS TRABAJOS DEL CONVENIO.....	3
2	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	5
2.1	PLAN DE CONTROL DE VERTIDOS	5
2.1.1	AMBITO DE ACTUACIÓN.....	5
2.1.2	PLANIFICACIÓN Y FRECUENCIA DE LAS INSPECCIONES.....	7
2.1.3	PROCEDIMIENTO DE LA INSPECCIÓN	8
2.1.4	ELABORACIÓN MENSUAL DE INFORMES DE CONTROL	9
2.1.5	INFORME TÉCNICO ANUAL	10
2.1.6	TRABAJOS DE ASISTENCIA TÉCNICA RELACIONADOS CON EL PCV	10
2.2	CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN MATERIA DE AGUA DE CONSUMO, LEGIONELLA Y PISCINAS	11
2.2.1	CONTROL DE LA CALIDAD DE AGUA DE CONSUMO EN GRIFO DEL CONSUMIDOR	11
2.2.2	CONTROL DE LA CALIDAD DE AGUA DE CONSUMO PARA PREVENCIÓN Y CONTROL LEGIONELOSIS.	11
2.2.3	CONTROL DE LA CALIDAD DE AGUA DE PISCINAS.	14
3	COSTES DE LOS TRABAJOS Y TABLA DE PRECIOS UNITARIOS.....	18



1 JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL PLAN

1.1 OBJETO DEL ANEXO TÉCNICO

El objeto del presente anexo técnico al Convenio de Colaboración entre el Ayuntamiento de Callosa de Segura y la empresa pública Proaguas Costablanca, es fijar las bases y condiciones técnicas sobre las cuales se pone a disposición del Ayuntamiento los recursos necesarios para el control de vertidos a la red de saneamiento municipal, el seguimiento y control del cumplimiento de la normativa de agua potable en el grifo del consumidor, así como de la normativa vigente en control de Legionella en instalaciones municipales y de los criterios higiénico sanitarios de las piscinas de uso público.

1.2 OBJETO DE LOS TRABAJOS DEL CONVENIO

Los trabajos técnicos incluidos en el Convenio, se definen con el objetivo de facilitar al Ayuntamiento el cumplimiento de sus competencias legales en materia vertidos a alcantarillado, aguas de consumo, control de Legionella y control de aguas de piscinas municipales.

El Ayuntamiento es el responsable legal de autorizar los vertidos de las diferentes actividades económicas con sede el municipio. Además, de forma continuada debe comprobar que se cumplen las exigencias en cada caso y actuar si se detectara incumplimientos o mala praxis. Para ello se dispone de una Ordenanza Municipal de Vertidos de obligado cumplimiento y que define las sanciones pertinentes.

La única forma de comprobar el cumplimiento de la ordenanza de vertidos es mediante un Plan de Control de Vertidos Industriales a la red de saneamiento municipal.

La red de saneamiento recoge las aguas residuales de todo el municipio que se conducen a la depuradora mancomunada. Esta instalación es de titularidad y gestión de la Generalitat Valenciana, por lo que no es responsabilidad del Ayuntamiento el tratamiento de estas aguas. Pero el vertido a D.P.H. de las mismas una vez tratadas sí es de titularidad municipal, y por tanto el Consistorio como titular del vertido (dentro de la Comunidad de usuarios de vertido de la EDAR) debe responder ante los incumplimientos de lo exigido en la correspondiente autorización de vertido, en este caso otorgada por la Confederación Hidrográfica del Segura.

En dicha autorización, se definen los parámetros de calidad y el modo de calcular el canon anual de vertido en función del volumen, el medio receptor y la calidad del vertido.



En el caso de que se superen los valores límites de emisión, el importe del canon se incrementa de forma considerable.

En muchas ocasiones hay una relación directa entre los vertidos industriales al alcantarillado y los resultados de los autocontroles para el cumplimiento de la autorización. De hecho el organismo de cuenca suele requerir al titular del vertido que incremente el control de los vertidos a alcantarillado. En este caso, al tratarse de una comunidad de usuarios de vertido cada ayuntamiento componente debe responsabilizarse de que los vertidos a su alcantarillado cumplan las ordenanzas municipales al respecto.

Por otro lado, otra competencia legal municipal es el cumplimiento Real Decreto 902/2018, de 20 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. En este sentido, se necesita completar el plan de análisis establecido adicionando controles en grifos de consumidor.

A su vez, las instalaciones municipales deben cumplir el RD 865/2003 de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Para ello, es necesario establecer controles analíticos en agua de consumo en puntos críticos municipales de riesgo de legionelosis.

Por último, es responsabilidad del ayuntamiento el asegurar la calidad del agua de las piscinas de uso público según el Decreto 82/2018, de 22 de junio de la Generalitat Valenciana, por el que se establecen los criterios higiénico sanitarios de las piscinas en la Comunidad y según el RD 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios en piscinas.

De alguna manera el abarcar estos campos técnico-legales dentro de un marco único de Asistencia Técnica, mejora la eficiencia en el rendimiento de dichos trabajos, al tener en cuenta y trabajar simultáneamente con las variables interrelacionadas, que pueden afectar al cumplimiento de las responsabilidades legales en estas materias.

Proaguas Costablanca, dispone de la experiencia y la solvencia técnica y personal para el correcto desarrollo de los trabajos. Además, es una ECAH, su sistema de calidad y medioambiente está certificado en base a las normas ISO y su laboratorio dispone de la acreditación por ENAC bajo la norma ISO 17.025



2 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Previamente al inicio de los trabajos, el Ayuntamiento designará un técnico municipal responsable, con el fin de que PROAGUAS pueda coordinar la información y operaciones necesarias para su desarrollo.

2.1 PLAN DE CONTROL DE VERTIDOS

Con intención de apoyar a los municipios, en este caso al Ayuntamiento de Callosa de Segura, para la mejor gestión de los vertidos que llegan a su alcantarillado por efecto de la actividad industrial, PROAGUAS dentro de los trabajos técnicos a desarrollar en el ámbito del Convenio de Colaboración, ofrece la elaboración del presente Plan de Control de Vertidos, acorde a las circunstancias de su localidad.

2.1.1 AMBITO DE ACTUACIÓN

Las plantas depuradoras de aguas residuales (E.D.A.R.) están proyectadas para realizar el tratamiento de aguas residuales de origen doméstico mediante procesos físico-químicos y principalmente de tipo biológico. El proceso biológico de las depuradoras es muy sensible a los vertidos de procedencia industrial, debido a los tóxicos, a las variaciones de acidez y, en general, a elevadas cargas contaminantes que requieren una demanda de oxígeno disuelto en el agua cuyas características no se ajustan a las habituales de los vertidos domésticos.

A estos efectos, el Control de Vertidos tendría los siguientes objetivos;

- Evitar la corrosión y deterioro de materiales del alcantarillado por ácidos y otros.
- Indirectamente se limita la cantidad de aquellas sustancias que puedan perjudicar al alcantarillado e interferir con los procesos de tratamiento de la E.D.A.R.
- Aportar información a los ayuntamientos sobre las empresas o sectores económicos implantados en su término municipal susceptibles de generar vertidos; caracterizar los vertidos industriales municipales.
- Corregir progresivamente la carga contaminante de los vertidos que llegan a las redes de alcantarillado gracias a la instalación progresiva de sistemas de depuración por parte de la industria o como resultado de que ésta asuma medidas preventivas en sus procesos.
- Limitar la concentración de sustancias tóxicas en el fango que se origina en la estación depuradora y que pueden impedir su utilización posterior en la agricultura.



- Comprobar el grado de cumplimiento de la Ordenanza municipal de vertidos al alcantarillado municipal por parte de las empresas susceptibles de vertidos contaminantes.
- Facilitar el buen funcionamiento de los procesos de depuración y con ello el cumplimiento de los límites de vertido de la E.D.A.R. y de los objetivos de calidad en el punto de recepción de las aguas.
- Prevenir incrementos en el canon de vertidos a la comunidad de usuarios de vertido y por ende a los ayuntamientos que la integran, por incumplimiento de los límites establecidos por la Confederación Hidrográfica del Segura, en la Autorización de vertido de la depuradora.

Como fase inicial del plan, se analizará la información disponible en cuanto a censo de industrias, áreas del municipio potencialmente contaminantes por concentración de actividad industrial, histórico de incidencias en el sistema de alcantarillado, seguimiento del cumplimiento de la autorización de vertido de la depuradora, y toda la información disponible que aporte datos para configurar el Plan de Control.

Dentro de las actividades potencialmente contaminantes cuyos vertidos deben ser tratados previamente a su entrada al sistema de saneamiento para que se cumplan los requisitos de las ordenanzas de vertido a alcantarillado, las más problemáticas serían las siguientes:

ACTIVIDAD
Curtición y acabado de cueros y pieles
Transformación de papel y cartón
Fabricación de productos metálicos
Fabricación de productos químicos
Industrias agroalimentarias
Hospitales
Gasolineras y lavaderos
Tintorerías lavanderías
Talleres mecánicos
Artes gráficas
Industria textil
Procesado del tabaco



2.1.2 PLANIFICACIÓN Y FRECUENCIA DE LAS INSPECCIONES

La planificación y ejecución material del Plan de Control de Vertidos del Excmo. Ayuntamiento de Callosa de Segura correrá a cargo del Área de Asistencia Técnica, en coordinación con el laboratorio de PROAGUAS.

Las muestras serán recogidas, refrigeradas, transportadas y analizadas por personal técnico competente de PROAGUAS, de manera que se garantice la cadena de custodia y se asegure una calidad de resultados. Tanto la toma de muestras, como el laboratorio de análisis están acreditados en este sentido por la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.

Como norma general se realizarán campañas de control de vertidos mensuales en 6 puntos de control en el sistema de alcantarillado del municipio, obtenidos del procesado de la información disponible.

De forma mensual se analizarán los mismos parámetros en cada uno de los 6 puntos de control. En el caso del parámetro plaguicidas, se analizará cada mes en un punto distinto, por lo que se dispondrá, en cada uno de los 6 puntos de control, de dos análisis de este parámetro; uno por semestre.

A continuación se muestra un resumen de la propuesta:

Perfil	Periodicidad	Ud/año
Cloruros, DQO, Nitrógeno amoniacal, pH, Conductividad, NTK, Detergentes	Mensual en cada uno de los 6 puntos de muestreo	72
Plaguicidas	Un punto por mes en cada semestre.	12
Desplazamiento	Mensual	12
Toma de muestras puntual	Mensual	12
Informe resumen resultados	Mensual	12
Informe resumen anual	Anual	1

Cabe indicar que consistirá en un plan dinámico, adaptable a las necesidades que vayan surgiendo en todo momento, pudiendo modificarse las empresas, puntos de muestreo, parámetros de control, etc. si fuera conveniente por diferentes circunstancias: nuevas altas de industrias y/o modificaciones de proceso de las actuales, detección de vertidos, denuncias,... etc.



Si por motivo de la modificación del PCV surgen análisis extra de cualquiera de los parámetros incluidos en la Ordenanza Municipal de Vertido, éstos se efectuarán en coordinación con el técnico municipal responsable previa autorización del trabajo propuesto.

2.1.3 PROCEDIMIENTO DE LA INSPECCIÓN

En la inspección se diferencian dos tipos de controles: muestreo punto red alcantarillado y muestreo arqueta conexión empresa.

En el primer caso, se procederá a localizar el punto de control y asegurar la zona de muestreo, con señalización si fuera necesario. En algún caso, como zonas muy transitadas, puede que sea necesario un acompañamiento por parte de personal municipal.

En el caso de que se realice un control en un punto de vertido directo de una empresa, se aplicará el siguiente procedimiento:

Se visitará la empresa sin previo aviso.

En caso de detectarse vertido, el inspector o personas responsables se identificarán y requerirán la presencia de un responsable de la industria a quien se informará del objeto de la inspección; éste deberá acompañar (o designar a alguien) al equipo inspector hacia la arqueta de toma de muestra.

Toma de muestra:

La toma de muestras se realizará por personal técnico de PROAGUAS, quedando a disposición de ser acompañados por un representante municipal si lo consideran oportuno. Si fuera en una empresa se realizará dentro de los 15 minutos desde la presentación del equipo inspector en la empresa, con la presencia del representante de la empresa, o sin su presencia en los casos en que rechace estar presente o se demore su presencia.

El procedimiento de toma de muestra seguirá lo establecido en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, estando el personal técnico encargado de la toma de muestra acreditado en dicha norma.

La botellería necesaria para la toma de muestra dependerá del tipo de analítica a realizar, quedando detallados los envases empleados en el acta de toma de muestra.

Se ofrecerá, si es el caso, a las empresas una contramuestra, proporcionando PROAGUAS el material necesario en caso de que sea aceptada. La contramuestra se entregará debidamente precintada e identificada, aportándose asimismo el documento de cadena de custodia correspondiente.



Cumplimentación del acta de toma de muestras:

Se rellenarán los campos del acta de toma de muestra, indicando, entre otros, los resultados de los parámetros "in situ" (en su caso) y los datos de la industria y de la persona responsable, quién deberá firmar el acta de toma de muestra indicando su cargo, nombre y DNI, en caso de muestreo a empresa.

En caso de aceptación por parte de la empresa de la contramuestra ofrecida, se reflejará en el acta de toma de muestra. Una vez cumplimentada y firmada, se entregará copia del acta de toma de muestra y del documento de cadena de custodia (si procede) a la industria.

Análíticas y resultados:

Las muestras serán recogidas, transportadas y analizadas por personal técnico cualificado. A fin de garantizar la validez de los resultados, la muestra deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Cumplimiento de la cadena de custodia.
- Transporte en neveras refrigeradas hasta su llegada al laboratorio.
- Botes referenciados con el código de muestreo correspondiente. Esta referencia será la misma que se indique en el acta de la toma de muestra.
- Entrega en los mismos botes que se recojan y en igualdad de cantidad.
- Las muestras se entregarán para su análisis en el laboratorio antes de las veinticuatro horas siguientes a la toma de muestra.

2.1.4 ELABORACIÓN MENSUAL DE INFORMES DE CONTROL

Tras el muestreo y análisis mensual de las aguas residuales correspondientes, se elaborará un Informe mensual de resultados e Incidencias, entregándose al técnico municipal asignado al seguimiento del Plan de Control.

Cada INFORME MENSUAL contendrá la siguiente información:

- 1.- Referencia de cumplimiento del Planning de muestreos anual y mensual.
- 2.- "Fichas de Control del Punto de Muestreo" con el siguiente contenido:
 - Denominación y Código asignado para el control de ese punto.
 - Datos de la empresa.
 - Localización e identificación del punto de control.
 - Reportaje fotográfico
 - Valores obtenidos de los parámetros de análisis determinados y valor límite de referencia respecto a la Ordenanza Municipal de Vertidos.



- Incidencias y observaciones de interés para el control del vertido
- 3.- Informe analítico de ensayo ENAC de cada punto muestreado.
- 4.- Acta de toma de muestra y cadena de custodia (si procede).

2.1.5 INFORME TÉCNICO ANUAL

Tras finalizar el Plan de Control de Vertidos, PROAGUAS redactará un Informe Técnico anual de resultados e incidencias con las observaciones referentes al cumplimiento del Plan por parte de las empresas de muestreo. Se incluirá la siguiente información:

- Desarrollo de los trabajos
- Análisis y evolución de los datos recogidos
- Incidencias de los muestreos.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Se adjuntarán las fichas de control realizadas en cada punto, actas de toma de muestra y boletines de análisis.

2.1.6 TRABAJOS DE ASISTENCIA TÉCNICA RELACIONADOS CON EL PCV

- ✓ Se elaborarán las notificaciones o requerimientos para enviar las industrias derivados de la labor inspectora del desarrollo del PCV. Dichos documentos se enviarán desde el Ayuntamiento, una vez supervisados por el técnico responsable.
- ✓ Se procesarán los escritos recibidos de las industrias en respuesta a los requerimientos enviados por el Ayuntamiento, emitiéndose nuevos escritos o informes técnicos si fuera necesario, así como propuestas de sanción si se diese el caso.
- ✓ Comunicación con las empresas con objeto de agilizar la resolución de posibles incidencias, siempre velando por el cumplimiento de la Ordenanza Municipal de Vertidos.
- ✓ Se realizarán visitas de inspección a las empresas si se considera necesario para el desarrollo de los trabajos o a solicitud del Ayto.
- ✓ Se colaborará en la revisión o modificación de la Ordenanza Municipal de Vertidos, si se considera conveniente.
- ✓ Se procesará la información recibida en el Ayuntamiento procedente del Departamento de vertidos de la EPSAR (inspecciones y denuncias de vertido recibidas), manteniendo una comunicación fluida con dicha Entidad con objeto de trabajar de forma coordinada con sus técnicos.
- ✓ Se establecerá comunicación con la empresa responsable del alcantarillado municipal y con la empresa responsable de la explotación de la depuradora urbana con objeto de detectar posibles vertidos que puedan incidir en un inadecuado funcionamiento de las instalaciones de saneamiento y depuración.



2.2 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN MATERIA DE AGUA DE CONSUMO, LEGIONELLA Y PISCINAS

2.2.1 CONTROL DE LA CALIDAD DE AGUA DE CONSUMO EN GRIFO DEL CONSUMIDOR

PROAGUAS planificará la toma de muestra y el análisis en grifo de consumidor en 10 puntos de control de la Zona de abastecimiento 1, y el de 6 puntos de control de la Zona de Abastecimiento 2.

Con estos controles se completa el plan de análisis necesario para dar cumplimiento al Real Decreto 902/2018, de 20 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

En principio, se programarán a lo largo del año los muestreos repartiéndose los 16 puntos a controlar, una vez sean definidos por el ayuntamiento.

A continuación se muestran los parámetros que incluye el control analítico del Grifo de consumidor a realizar en la propuesta:

Perfil	Periodicidad	Ud/año
Conductividad, pH, Amonio, Cloro libre residual, Olor, Sabor, Turbidez, Color, E. Coli, Coliformes totales, Plomo, Hierro, Cobre, Cromo, Níquel	Un análisis anual en cada uno de los 16 puntos de control	16

No se refleja coste de desplazamiento en la oferta correspondiente al control de Grifo de Consumidor, puesto que se aprovechará la visita contemplada a otros trabajos a realizar en el municipio donde sí se incluye dicho concepto (plan de control de vertidos).

2.2.2 CONTROL DE LA CALIDAD DE AGUA DE CONSUMO PARA PREVENCIÓN Y CONTROL LEGIONELOSIS.

La legionella es una bacteria que se encuentra muy extendida en la naturaleza, asociada al medio hídrico (ríos, lagos, aguas termales, etc.). De ahí pueden colonizar los sistemas de abastecimiento de las ciudades, a través de la red de distribución de agua sanitaria (fría o caliente) u otros sistemas que requieren agua para su funcionamiento.



Las instalaciones que con mayor frecuencia pueden contaminarse con legionella -y han sido identificadas como fuente de infección- son los sistemas de distribución de agua sanitaria, caliente y fría, y los equipos de enfriamiento de agua evaporativos.

El Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis es el que establece la normativa. Este Real Decreto es de obligado cumplimiento para todos los titulares de instalaciones que utilicen agua para su funcionamiento, produzcan aerosoles o que se encuentren ubicadas en el interior o exterior de edificios de uso colectivo y en instalaciones industriales o medios de transporte.

Actualmente los sistemas de pulverización/nebulización de agua, son sistemas que han proliferado en espacios abiertos (terrazas, parques, etc.) con el fin de disminuir la temperatura ambiental y mejorar el confort térmico.

Los titulares de dichas instalaciones deberán realizar los programas de mantenimiento periódico que garanticen el correcto funcionamiento de sus instalaciones, así como el control de la calidad microbiológica y físico-química del agua, con el fin de que no representen un riesgo para la salud pública.

Las medidas contenidas en el real decreto se aplicarán a las instalaciones que utilicen agua en su funcionamiento, produzcan aerosoles y se encuentren ubicadas en el interior o exterior de edificios de uso colectivo, instalaciones industriales o medios de transporte que puedan ser susceptibles de convertirse en focos para la propagación de la enfermedad, durante su funcionamiento, pruebas de servicio o mantenimiento. A efectos de lo establecido en este real decreto las instalaciones se clasifican en:

1. Instalaciones con mayor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella:

- a) Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.
- b) Sistemas de agua caliente sanitaria con acumulador y circuito de retorno.
- c) Sistemas de agua climatizada con agitación constante y recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de aire (spas, jakuzzis, piscinas, vasos o bañeras terapéuticas, bañeras de hidromasaje, tratamientos con chorros a presión, otras).
- d) Centrales humidificadoras industriales.



2. Instalaciones con menor probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella:

- a) Sistemas de instalación interior de agua fría de consumo humano (tuberías, depósitos, aljibes), cisternas o depósitos móviles y agua caliente sanitaria sin circuito de retorno.
- b) Equipos de enfriamiento evaporativo que pulvericen agua, no incluidos en el apartado anterior.
- c) Humectadores.
- d) Fuentes ornamentales.
- e) Sistemas de riego por aspersión en el medio urbano.
- f) Sistemas de agua contra incendios.
- g) Elementos de refrigeración por aerosolización, al aire libre.
- h) Otros aparatos que acumulen agua y puedan producir aerosoles.

Considerando esta clasificación se identificarán dentro de las instalaciones municipales colectivas los puntos críticos que deben incluirse en el control y prevención de la legionelosis.

A priori, a partir de la documentación facilitada por el ayuntamiento y de una visita de inspección a las instalaciones municipales, se identifican las siguientes instalaciones susceptibles de efectuar el control y prevención:

instalaciones	Número
Colegios públicos	5
Edificios Públicos	6
Polideportivo Municipal	1
Instalaciones deportivas	2
Parques y jardines	7
Paraje natural Cueva Ahumada	1

En cada una de las instalaciones se realizarán los muestreos siguiendo las prescripciones del RD 865/2003, existiendo un protocolo establecido, para lo cual Proaguas ha formado a su personal en este sentido, disponiendo de la cualificación necesaria.

La normativa exige que los parámetros físico-químicos, cloro libre residual y temperatura se midan "in situ" en la propia instalación en el momento se tome la muestra para el análisis microbiológico de Legionella.



Dentro de estas instalaciones se identificarán los puntos críticos dónde efectuar el control y seguimiento. En cada punto crítico identificado se realizará la analítica de control de Legionella. A continuación se muestra un resumen de la propuesta:

Perfil analítico	Ud/año
Cloro libre residual (in situ), Temperatura (in situ), Legionella sp.	113

En este caso no se refleja coste de desplazamiento puesto que dentro de los trabajos del control de piscinas climatizadas hay visitas mensuales en las que se organizarán estos muestreos.

2.2.3 CONTROL DE LA CALIDAD DE AGUA DE PISCINAS.

Las piscinas de uso público están sometidas a rigurosos controles que garanticen las correctas condiciones higiénico sanitarias de dichas instalaciones, según los criterios de la normativa vigente (Decreto 85/2018 y RD 742/2013).

En dicha normativa se establecen los controles analíticos a realizar en las piscinas de uso público tanto cubiertas como al aire libre.

Además, establece que laboratorios donde se analicen las muestras de agua de piscina deberán tener implantado un sistema de garantía de calidad basado en la UNE EN ISO/IEC 17025.

El agua del vaso de la piscina deberá estar libre de organismos patógenos y de sustancias en una cantidad o concentración que pueda suponer un riesgo para la salud humana, y deberá cumplir con los requisitos que se especifican en el anexo I. El agua del vaso deberá contener desinfectante residual y tener poder desinfectante.

Es responsabilidad del titular de la piscina controlar en cada vaso los límites de los parámetros de referencia establecidos en la normativa estatal y autonómica que le correspondan en cada caso, según las características de la piscina municipal y los productos de mantenimiento utilizados en cada caso.

Los criterios de calidad a seguir, son los establecidos en los siguientes:

-Anexo I del Decreto 85/2018, de 22 de Junio, del Consell, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios aplicables a las piscinas de uso público.

-Anexo I del RD 742/2013, 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas



Anexo I.- Decreto 85/2018, 22 de Junio, de la Generalitat Valenciana.

Control de rutina				
Parámetros indicadores	Valor paramétrico	Notas	Frecuencia mínima	Condiciones para el cierre del vaso
pH	7,2 – 8,0	Cuando los valores estén fuera del rango se determinará el índice de Langelier que deberá estar entre -0,5 y +0,5.	Al menos 1 vez al día (antes de su apertura al público). <i>In situ.</i>	Cuando los valores estén por debajo de 6,0 o por encima de 9,0 se cerrará el vaso hasta normalización del valor.
Transparencia	Que sea bien visible el desagüe de fondo.		Al menos 1 vez al día. (antes de su apertura al público). <i>In situ.</i>	Cuando no se pueda distinguir el desagüe del fondo o el disco de Sotchi.
Turbidez	≤ 5 UNF		Al menos 1 vez al día. (antes de su apertura al público). <i>In situ.</i>	Cuando los valores superen 20 UNF, se cerrará el vaso hasta normalización del valor
Temperatura	24-30°C ≤ 36°C en hidromasaje	Solo en el caso de vasos climatizados.	Al menos 1 vez al día (antes de su apertura al público). <i>In situ.</i>	Cuando en vasos climatizados los valores superen 40 °C se cerrará el vaso hasta normalización del valor.
Temperatura ambiente	Entre 1 °C y 2 °C por encima de la del agua del vaso, excepto vasos de hidromasaje y terapéuticos.	Temperatura seca del aire en los locales que alberguen piscinas climatizadas.	Al menos 1 vez al día. <i>In situ.</i>	
Humedad relativa	< 65 %.	En los locales que alberguen piscinas climatizadas.	Al menos 1 vez al día. <i>In situ.</i>	
CO ₂	En el aire del recinto de los vasos cubiertos no superará más de 500 ppm (en volumen) del CO ₂ del aire exterior.	En los locales que alberguen piscinas climatizadas.	Al menos 1 vez al día. <i>In situ.</i>	
Tiempo de recirculación	horas	Según necesidades y especificaciones de la piscina para cumplir con los parámetros de calidad.	Al menos 1 vez al día. En los contadores de la piscina.	
Cloro libre residual	0,5 – 2,0 Cl ₂ mg/L.	Se controlará cuando se utilice cloro o derivados del cloro como desinfectante.	Al menos 1 vez al día. <i>In situ.</i>	En caso de ausencia o superación de 5 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor. En piscinas cubiertas, además se intensificará la renovación del aire.
Cloro combinado residual	< 0,6 Cl ₂ mg/L.	Se controlará cuando se utilice cloro o derivados del cloro como desinfectante.	Al menos 1 vez al día. <i>In situ.</i>	En caso de superación de 3 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor. En piscinas cubiertas, además se intensificará la renovación del aire.
Bromo total	2 – 5 mg/l. Br ₂	Se controlará cuando se utilice bromo como desinfectante.	Al menos 1 vez al día. <i>In situ.</i>	En caso de superación de 10 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor. En piscinas cubiertas además se intensificará la renovación del aire
Ácido isocianúrico	≤ 75 mg/L.	Se controlará cuando se utilicen derivados del Ac. Tricloroisocianúrico.	Al menos 1 vez al día. <i>In situ.</i>	En caso superación de 150 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor.
Plata	≤ 10 ug/l Ag.	Se controlará cuando se utilice este producto como desinfectante.	Al menos 1 vez al día. <i>In situ.</i>	
Derivados polimeros de la Biguanina (PHMB)	25-50 (mg/l).	Se controlará cuando se utilice este producto como desinfectante.	Al menos 1 vez al día. <i>In situ.</i>	
Control periódico				
Parámetros indicadores	Valor paramétrico	Notas	Frecuencia mínima	Condiciones para el cierre del vaso
Conductividad	Incremento menor de 1000 uS/cm a 20 °C, sobre el agua de llenado.		Al menos una vez al mes. En el agua de llenado y en el vaso. En laboratorio o <i>in situ</i>	
	Incremento menor de 8000 uS/cm a 20 °C, sobre el agua de llenado.	Tras un proceso de electrolisis salina de cloruro sódico. (Para la producción de hipoclorito sódico).	Al menos una vez al mes. En el agua de llenado y en el vaso. En laboratorio o <i>in situ</i> .	

Potencial REDOX	Entre 250 y 900 mV.	Se medirá cuando los desinfectantes sean distintos del cloro o del bromo y sus derivados	Al menos una vez al mes. <i>In situ</i> .	
Amoniaco (mg/l NH ₄)	<= 0,5mg/l NH ₄ ⁺ .		Al menos una vez al mes. En laboratorio.	
Tensoactivos catiónicos (sales de amonio cuaternario)	5 mg/l.	Medidos como cloruro de benzalcomio. Se controlará cuando se utilice este producto como alguicida.	Al menos una vez al mes. En laboratorio.	
Aluminio	0,3 mg/l.	Se controlará cuando se utilice este producto como floculante.	Al menos una vez al mes. En laboratorio o <i>in situ</i> .	
Cobre	1,5 mg/l	Se controlará cuando se utilice este producto como alguicida o en un sistema cobre-plata.	Al menos una vez al mes. En laboratorio o <i>in situ</i> .	
Escherichia coli	0 UFC o NMP en 100 ml.		Al menos una vez al mes. En laboratorio.	En caso de sospecha o constatación de incumplimiento del valor paramétrico, se cerrará el vaso y se pondrán las medidas correctoras oportunas para que no exista un riesgo para la salud de los bañistas.
Pseudomonas aeruginosa	0 UFC o NMP en 100 ml.		Al menos una vez al mes. En laboratorio.	
Legionella spp.	<100 UFC / L	Solo en caso de vasos con aerosolización y climatizados.	Al menos una vez al mes. En laboratorio	

Anexo I del RD 742/2013, 27 de septiembre

Parámetros indicadores de calidad del agua

Parámetro	Valor paramétrico	Unidades	Notas	Condiciones para el cierre del vaso
pH	7,2 – 8,0		Cuando los valores estén fuera del rango se determinará el Índice de Langelier que deberá estar entre - 0,5 y + 0,5	Cuando los valores estén por debajo de 6,0 o por encima de 9,0 se cerrará el vaso hasta normalización del valor.
Temperatura	24 - 30°C ≤ 36°C en hidromasaje	°C	Solo en el caso de vasos climatizados	Cuando en vasos climatizados los valores superen 40°C se cerrará el vaso hasta normalización del valor.
Transparencia	Que sea bien visible el desagüe de fondo			Cuando no se pueda distinguir el desagüe del fondo o el disco de Secchi
Potencial REDOX	Entre 250 y 900 mV.		Se medirá cuando los desinfectantes sean distintos del cloro o del bromo y sus derivados	
Tiempo de recirculación	Tiempos según las especificaciones y necesidades de la piscina para cumplir con los parámetros de calidad.	(horas)		
Turbidez	≤ 5	UNF		Cuando los valores superen 20 UNF se cerrará el vaso hasta normalización del valor
Desinfectante residual:				
Cloro libre residual	0,5 – 2,0 Cl ₂	mg/L	Se controlará cuando se utilice cloro o derivados del cloro como desinfectante.	En caso de ausencia o superación de 5 mg/L se cerrará el vaso normalización del valor; en caso de piscinas cubiertas además se intensificará la renovación del aire.
Cloro combinado residual	≤ 0,6 Cl ₂	mg/L	Se controlará cuando se utilice cloro o derivados del cloro como desinfectante.	En caso de superación de 3 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor; en caso de piscinas cubiertas además se intensificará la renovación del aire.
Bromo total	2 - 5 mg/L Br ₂	mg/L	Se controlará cuando se utilice bromo como desinfectante.	En caso de superación de 10 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor; en caso de piscinas cubiertas además se intensificará la renovación del aire.
Ácido Isocianúrico	≤ 75	mg/L	Se controlará cuando se utilicen derivados del Ac. Tricloroisocianúrico.	En caso superación de 150 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor.
Otros desinfectantes			Según lo dispuesto por la autoridad competente	Según lo dispuesto por la autoridad competente
Indicadores microbiológicos				
Escherichia coli	0	UFC o NMP en 100 ml		En caso de sospecha o constatación de incumplimiento del valor paramétrico, se cerrará el vaso y se pondrán las medidas correctoras oportunas para que no exista un riesgo para la salud de los bañistas.
Pseudomonas aeruginosa	0	UFC o NMP en 100 ml		
Legionella spp	<100	UFC / L	Solo en caso de vasos con aerosolización y climatizados.	



Los controles a efectuar serán los siguientes:

a) Control inicial: se realizará, al menos, en aquellos vasos en los cuales el agua de aporte no proceda de la red de distribución pública, se controlarán los parámetros establecidos. Se realizará durante la quincena anterior a la apertura de la piscina. Asimismo, este control inicial se llevará a cabo, en todo caso, después de tener el vaso cerrado más de 2 semanas o después de cierres temporales que puedan suponer variaciones significativas de los parámetros de control del agua o aire.

b) Control de rutina: control diario que tiene por objeto conocer la eficacia del tratamiento del agua de cada vaso, a realizar por el ayuntamiento.

c) Control periódico: control mensual que tiene por objeto conocer el cumplimiento del agua de cada vaso

Frecuencia mínima de muestreo

Controles	En agua	En aire	Frecuencia mínima	Lugar donde deben realizarse los controles
Inicial	Todos	Todos	1 vez, según lo señalado en el artículo 11.2.a)	En laboratorio y en los contadores de la piscina.
Rutina	pH, desinfectante residual, turbidez, transparencia, temperatura, tiempo de recirculación	Todos	Al menos 1 vez por día y según lo señalado en el artículo 11.4 por la mañana antes de abrir las piscinas al público	In situ y en los contadores de la piscina.
Periódico	Todos	Todos	Al menos una vez al mes * y según lo señalado en el artículo 11.4	En laboratorio y en los contadores de la piscina.

En el municipio de Callosa de Segura existen varias instalaciones que deben garantizar los criterios higiénico sanitarios de las piscinas de uso público. En concreto:

- Piscinas no climatizadas aire libre: 4 piscinas de uso estacional.
- Piscinas cubiertas y climatizadas: 1 Piscina municipal de uso continuado.

Aplicando los requerimientos de la normativa a las piscinas municipales de Callosa de Segura, las analíticas necesarias para su cumplimiento se resumen en la siguiente tabla:

Piscina	Vasos	Perfil	Periodicidad	Ud/año
Climatizada	2	Amonio, pH, tensoactivos catiónicos, Transparencia, Turbidez, Cloro libre residual (in situ), Cloro total (in situ), Cloro combinado (cálculo), E. Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Legionella sp. Aluminio.	Mensual	24

Piscina	Vasos	Perfil	Periodicidad	Ud/año
		Conductividad (en agua de llenado y en vaso)	Mensual	36
		Desplazamiento	Mensual	12
		Toma de muestras puntual	Mensual	12
Aire libre	4	Ácido isocianúrico, Amonio, pH, tensoactivos catiónicos, Transparencia, Turbidez, Cloro libre residual (in situ), Cloro total (in situ), Cloro combinado (cálculo), E. Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Aluminio, Cobre	Dos/año	8
		Conductividad (en agua de llenado y en vaso)	Dos/año	16
		Desplazamiento	Dos/año	2
		Toma de muestras puntual	Dos/año	2

3 COSTES DE LOS TRABAJOS Y TABLA DE PRECIOS UNITARIOS

El coste de los trabajos a desarrollar por PROAGUAS, contemplados en el presente Convenio se relaciona a continuación:

TRABAJOS	IMPORTE ANUAL (SIN IVA)
PLAN CONTROL VERTIDOS	6.368,97 €
CONTROL AGUA CONSUMO GRIFO CONSUMIDOR	2.264,26 €
CONTROL AGUA PISCINAS AIRE LIBRE	1.290,33 €
CONTROL AGUA PISCINAS CLIMATIZADAS	4.150,58 €
CONTROL Y PREVENCIÓN LEGIONELLA	3.792,84 €
TOTAL ANUAL	17.866,98

Estudios acreditados adicionales o complementarios por empresas especializadas, fuera del alcance técnico de Proaguas, no se contemplan dentro de los costes del presente Convenio. Serán de aprobación directa del ayuntamiento, siempre con el asesoramiento técnico de PROAGUAS.



A continuación se incluye tabla de precios unitarios con conceptos adicionales que pudieran surgir en el desarrollo de los trabajos, no habiendo sido contemplados de antemano.

TABLA DE PRECIOS UNITARIOS

CONCEPTO	IMPORTE (SIN IVA)
Toma de muestra compuesta 24h (Toma-muestras automático)	63,00 €/ud
Medición de caudal puntual	61,45 €/ud
Medición de caudal en continuo 24h	329,25 €/ud
Medición puntual con sonda multiparamétrica	57,50 €/ud
INFORME TÉCNICO	120,00 €/ud
Visita técnica extra	32,00 €/ud

Tabla de precios unitarios de parámetros incluidos en las analíticas contempladas en el presente Convenio

PARÁMETROS ANALÍTICOS

PARÁMETROS	IMPORTE (SIN IVA)
METALES DISUELTOS	11,52 €
CONDUCTIVIDAD	5,12 €
pH	5,12 €
TEMPERATURA "in situ"	4,04 €
COLORO LIBRE RESIDUAL "in situ"	9,96 €
COLORO COMBINADO	CÁLCULO
COLORO TOTAL "in situ"	9,96 €
AMONIO	10,21 €
TURBIDEZ	5,73 €
OLOR	9,96 €
COLOR	5,07 €
SABOR	5,18 €
TENSOACTIVOS CATIONICOS	22,50 €
DETERGENTES (RESIDUALES)	13,54 €
TRANSPARENCIA (VISUAL)	0
ÁCIDO ISOCIANÚRICO	23,40 €
SUMA PLAGUICIDAS (LOTE RESIDUALES)	60,88 €
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (NTK)	12,28 €
DQO	16,24 €
CLORUROS	7,19 €
NITRÓGENO AMONIAICAL	8,68 €
E. COLI	10,92 €
COLIFORMES TOTALES	8,80 €
LEGIONELLA (CONSUMO)	19,55 €
LEGIONELLA (OTRAS)	39,36 €
PSEUDOMONAS AERUGINOSA (A. PISCINA)	19,79 €

