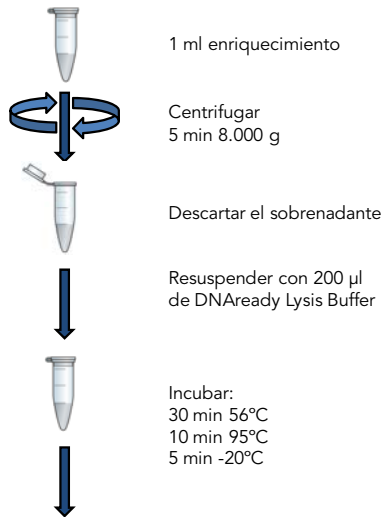


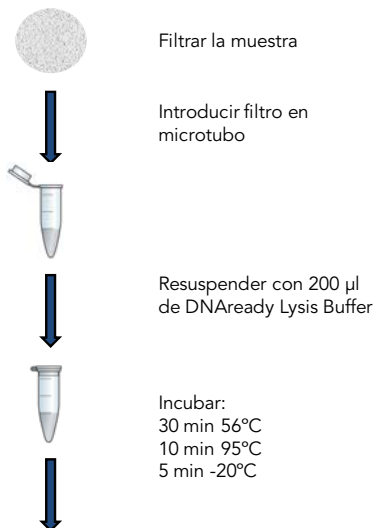
Solución de lisis para la extracción rápida de ADN de bacterias en suspensión

DNAREady es un tampón de lisis de nueva generación, desarrollado específicamente para extraer el ADN de una suspensión bacteriana (p.e. un enriquecimiento en Agua de Peptona Tamponada o medio Half Fraser).



Proceder con 1 µl a la PCR a tiempo real (diluir 1/10 o 1/100 si es necesario)

También puede usarse para extraer el ADN de bacterias en muestras ambientales de aguas después de su filtración.



Proceder con 1 µl a la PCR a tiempo real (diluir 1/10 o 1/100 si es necesario)

Se trata del complemento ideal de los detectores por PCR a tiempo real de Microbial: Salmofast®, Listerfast®, Bactoplex, Bactoplex PIF, Campylofast THERMO, Legiofast ENVIRON y Legiofast SPECIES.

Enriquecimiento

El protocolo de DNAREady incluye el mínimo número posible de pasos para obtener el mejor rendimiento, tanto en bacterias gramnegativas como en grampositivas.

Estudio de validación: Mayor eficiencia

DNAREady se ha comparado con otros dos métodos sin columna comúnmente usados (Chelex® y Freeze & Thaw), usando enriquecimientos de *Listeria monocytogenes* en caldo Half Fraser y *Salmonella* spp. en Agua de Peptona Tamponada. Se utilizó como parámetro indicador de la eficiencia y pureza el valor de Ct obtenido en una PCR a tiempo real (con Listerfast® y Salmofast®, respectivamente).

En la tabla 1 se puede apreciar como el uso de DNAREady permite obtener avances en la aparición de un resultado positivo de hasta 4 ciclos frente a los métodos competidores.

Tabla 1. Promedio del retraso de la aparición de un resultado positivo obtenido con distintos métodos de extracción en distintas matrices alimentarias respecto a un método de purificación en columna (NucleoSpin® Tissue).

Método	Variación (Cts)	
	Salmonella	Listeria
DNAREady	2,3	2,4
Chelex®	4,8	3,2
Freeze & Thaw	5,6	6,3

Sin columna de purificación

El estudio de validación de DNAREady demuestra que el uso de métodos más complejos que incluyen un paso de purificación físico-química en columna con membrana de sílica no suponen una mejora significativa cuando se trata de muestras de enriquecimientos con suspensiones bacterianas de elevada densidad.

Tabla 2. Comparación del material, tiempo y costes asociados a diferentes métodos de extracción de ADN comúnmente utilizados.

Característica	Macherey-Nagel	DNAREady	Chelex®	F&T
Pasos centrifugación	6	1	2	2
Pasos pipeteo	10	2	3	3
Cambios de tubo	3	1	2	2
Coste por reacción (€)	>3	<1,5	<1,5	<1,5
Tiempo (h)*	2h 30min	1h	1h 20min	1h 30min
Cambios T ^a	2	3	3	7

* Calculado para realizar 20 extracciones simultáneas.

Extracción ADN

De este modo, las variaciones de eficiencia en relación a un método de columna causadas por la presencia de sustancias parcialmente inhibidoras significan una reducción de sólo el 12 %.

Simplicidad

En la elección del método de extracción de ADN deben tenerse en cuenta tres factores:

- El tiempo.
- El material accesorio necesario (como por ejemplo los tubos o las puntas de pipeta).
- El precio por cada extracción.

La tabla 2 compara todos estos factores para 4 métodos de extracción, con y sin paso de purificación en columna.

Los métodos con columna, a pesar de ser algo más eficientes, requieren mucho más tiempo y son sensiblemente más caros.

Tipos de muestra

DNAREady ha sido testado satisfactoriamente con enriquecimientos bacterianos en un gran número de matrices (leche, carne picada, lechuga, mojama, platos precocinados, salmón, helado, mayonesa, huevos, zumos, fruta, pescado y chocolate), incluso con muestras problemáticas ricas en grasas.

DNAREady ofrece un excelente rendimiento en la extracción de ADN con el menor número de pasos posible y a un precio por extracción muy competitivo.