

Luminex[®]

Manual del usuario de xPONENT[®] 4.2 para el software MAGPIX[®]

IVD Para uso en diagnóstico in vitro



© Luminex Corporation, 2013. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir, transmitir, transcribir o traducir a cualquier idioma o lenguaje informático, en forma alguna o por medio alguno sin el previo consentimiento expreso y por escrito de Luminex Corporation.



LUMINEX CORPORATION

12212 Technology Boulevard

Austin, Texas 78727-6115

EE. UU.

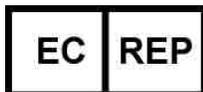
Teléfono: (512) 219-8020

Fax: (512) 219-5195

Manual de usuario de xPONENT 4.2 para el software MAGPIX

89-00002-00-447 Rev. A

Julio, 2013



WMDE

Bergerweg 18

6085 AT Horn

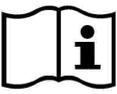
Países Bajos

Luminex Corporation (Luminex) se reserva el derecho a modificar sus productos y servicios en cualquier momento. Esta guía está sujeta a cambios sin previo aviso. Aunque se han tomado todas las precauciones para asegurar la precisión, Luminex no asume ningún tipo de obligación sobre cualquier daño ocasionado por la aplicación o el uso de esta información o por algún error u omisión.

Las siguientes marcas registradas pertenecen a Luminex Corporation: Luminex[®], xMAP[®], xTAG[®], xPONENT[®], Luminex[®] 100[™], Luminex[®] 100 IS[®], Luminex[®] 200[™], Luminex[®] SD[™], Luminex[®] XYP[™], MAGPIX[®], MagPlex[®] microesferas, MicroPlex[®].

El resto de las marcas registradas, incluidas ProClin[®], Cheminert[®], Windows[®] Pentium[®] y Dell[®] son propiedad de sus respectivas compañías.

Interpretación de símbolos

	Código del lote		Fecha de caducidad
	Número de catálogo		Protéjalo de la luz (manténgalo alejado de la luz solar)
	Fabricante		Precaución. Consulte los documentos adjuntos
	Consulte las instrucciones de uso		Contenido suficiente para <n> pruebas
	Limitación de la temperatura		

Acuerdo de licencia del usuario final (EULA) para el software Luminex® xPONENT®

Este acuerdo de licencia de usuario final (“EULA”) es un acuerdo legal entre usted (sea un individuo o entidad, en adelante “usted”), el usuario final, y Luminex Corporation (“Luminex”) concerniente al uso del producto de software xPONENT identificado anteriormente, que incluye el SOFTWARE informático y la documentación electrónica o en línea, y puede incluir medios y materiales impresos asociados (si hubiera) (“SOFTWARE”). Los términos también se aplican a las actualizaciones, complementos, contenido web o servicios basados en Internet, como el acceso remoto.

AL UTILIZAR EL SOFTWARE, USTED ACEPTA ESTOS TÉRMINOS. EN CASO DE NO ACEPTAR ESTOS TÉRMINOS, NO DEBE UTILIZAR EL SOFTWARE. DEBE DEVOLVERLO A LUMINEX O AL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO POR LUMINEX A QUIEN LE COMPRÓ EL SOFTWARE, PARA OBTENER UN REEMBOLSO DE SU DINERO O UNA NOTA DE CRÉDITO. SI CUMPLE CON ESTOS TÉRMINOS DE LA LICENCIA, TIENE DERECHO A UTILIZAR EL SOFTWARE TAL COMO SE DETERMINA A CONTINUACIÓN.

1. RESUMEN. El SOFTWARE está protegido por leyes y acuerdos internacionales de copyright, así como por otras leyes y tratados de propiedad intelectual. El SOFTWARE se licencia, no se vende.
2. REQUISITOS ADICIONALES PARA LA CONCESIÓN DE LA LICENCIA Y/O LOS DERECHOS DE USO.
 - a. Prueba y conversión. Algunos o todos los SOFTWARE se pueden licenciar como versión de prueba. Sus derechos de uso se limitan al período de prueba. El SOFTWARE y la duración del período de prueba se establecen durante el proceso de activación. Puede utilizar el SOFTWARE con fines de evaluación sólo durante dicho período y no para uso comercial, incluido, sin limitarse a ello, cualquier uso de diagnóstico. Usted tiene la opción de convertir los derechos de prueba en derechos permanentes. Cuando termine el período de prueba le presentarán las opciones de conversión.
 - b. Activación. Puede activar cierto SOFTWARE mediante una clave de licencia proporcionada por la Ayuda técnica de Luminex, enviando un mensaje a support@luminexcorp.com o llamando al 1-877-785-2323 o al 1-512-381-4397.
 - c. Marcas. Sólo puede agregar una marca adicional u otros gráficos al SOFTWARE con el expreso consentimiento por escrito de Luminex.
 - d. Actualizaciones. Sólo puede obtener actualizaciones y ampliaciones del SOFTWARE desde la Ayuda técnica de Luminex al enviar un mensaje a orders@luminexcorp.com o a través de los distribuidores autorizados. Si desea obtener más información sobre la obtención de actualizaciones de distribuidores autorizados, visite la página <http://www.luminexcorp.com>.
3. CONCESIÓN DE LICENCIA. Por el presente y dentro de los términos y condiciones de este EULA, Luminex le concede a usted una licencia no exclusiva, no transferible y no negociable (sin derecho a sublicenciar) bajo los derechos de copyright y secretos comerciales de Luminex, para el uso del SOFTWARE en un solo ordenador que ejecute una única unidad de un modelo específico correspondiente a un instrumento Luminex, según el modelo identificado en el paquete incluido con el SOFTWARE. Usted puede efectuar una (1) copia del SOFTWARE sólo con fines de creación de archivos o copia de

seguridad. También puede instalar el SOFTWARE en hasta dos (2) ordenadores más con el fin de realizar tareas auxiliares (por ejemplo, preparar plantillas o protocolos, realizar análisis adicionales o volver a procesar datos anteriores), siempre que estos ordenadores estén en la misma ubicación y NO tengan conectado un instrumento Luminex. Además, usted puede comprar el derecho de uso del SOFTWARE en otros ordenadores, mediante acuerdo por escrito con Luminex o su distribuidor autorizado, con el fin de realizar tareas auxiliares (por ejemplo, preparar plantillas o protocolos, realizar análisis adicionales o volver a ejecutar datos anteriores), siempre que estos ordenadores estén en la misma ubicación y NO tengan conectado un instrumento Luminex. Aunque la venta de la instrumentación Luminex o de la licencia del SOFTWARE no implica la concesión u obtención de derechos o licencias bajo ninguna de las patentes de Luminex, usted puede obtener una licencia bajo las patentes de Luminex, de haberlas, para utilizar esta unidad de instrumentación Luminex con perlas con microesferas etiquetadas por fluorescencia autorizadas por Luminex, comprando dichas perlas a Luminex o a uno de sus distribuidores autorizados.

4. RESTRICCIONES.

- El SOFTWARE debe instalarse y utilizarse en un solo ordenador que ejecute un instrumento Luminex, como se explicó anteriormente.
- No se puede utilizar este SOFTWARE para ningún fin comercial, incluida la prestación de servicios de prueba, a menos que Luminex lo consienta expresamente por escrito o a través de un distribuidor autorizado del SOFTWARE mediante una autorización por escrito de Luminex.
- Sólo se puede utilizar el SOFTWARE con microesferas fabricadas por Luminex o con equipos desarrollados, fabricados y distribuidos por concesionarios autorizados por escrito por Luminex.
- Deberá mantener todos los avisos de propiedad exclusiva en todas las copias del SOFTWARE.
- No podrá distribuir copias del SOFTWARE a terceros.
- No podrá descifrar, descompilar, desmontar ni intentar de algún otro modo obtener el código fuente del SOFTWARE.
- No podrá copiar (sólo se permite una copia de seguridad o de archivo), distribuir, sublicenciar, alquilar, arrendar, transferir o ceder ningún derecho sobre la totalidad o parte del SOFTWARE.
- Deberá cumplir con todas las leyes aplicables correspondientes al uso del SOFTWARE.
- No podrá modificar ni preparar trabajos derivados del SOFTWARE, incluida la modificación de las marcas o los gráficos.
- No podrá utilizar el SOFTWARE para un servicio o negocio informático, ni mostrar públicamente imágenes del SOFTWARE.
- No podrá transmitir el SOFTWARE a través de una red, telefónicamente ni electrónicamente por ningún medio.

5. DURACIÓN Y RESCISIÓN. Sus derechos bajo este EULA estarán vigentes hasta su rescisión. Podrá rescindir este EULA en cualquier momento mediante la destrucción del SOFTWARE, incluidos todos los programas informáticos y la documentación, y la eliminación de todas las copias de sus equipos informáticos. Luminex podrá rescindir este EULA previa notificación por escrito con treinta (30) días de antelación. Si usted no cumpliera alguno de los términos o condiciones de este EULA, sus derechos se extinguirán sin acciones posteriores por parte de Luminex. Una vez rescindido este

EULA, usted acepta destruir el SOFTWARE y eliminar cualquier copia de sus equipos informáticos.

6. DERECHOS DE SOFTWARE. La titularidad y todos los derechos relativos al SOFTWARE y a cualquier copia del mismo pertenecen a Luminex o a sus proveedores. Este EULA no constituye una venta y, por tanto, no le transfiere a usted ningún derecho ni interés de propiedad sobre el SOFTWARE ni ninguna patente, copyright, secreto comercial, nombre comercial, marca registrada u otros derechos de propiedad. Usted no podrá retirar, alterar ni ocultar ningún aviso de propiedad exclusiva incluido en el SOFTWARE y deberá reproducir dichos avisos en todas las copias de seguridad del SOFTWARE. La titularidad y todos los derechos de propiedad intelectual relativos al contenido al que puede accederse mediante el uso del SOFTWARE pertenecen al propietario del contenido respectivo y pueden estar protegidos por las leyes o los acuerdos de copyright o de propiedad intelectual aplicables. Este EULA no le otorga ningún derecho a utilizar dicho contenido.
7. RESTRICCIONES DE EXPORTACIÓN. Usted acepta no exportar ni volver a exportar el SOFTWARE a ningún país, persona, entidad ni usuario final sujeto a restricciones de exportación de los EE. UU. Por el presente, usted garantiza que ninguna agencia estatal o federal ha suspendido, revocado o denegado sus privilegios de exportación.
8. SIN GARANTÍA. EL SOFTWARE SE LICENCIA "TAL CUAL". TODO USO DEL SOFTWARE SE REALIZA BAJO SU PROPIA RESPONSABILIDAD. EL SOFTWARE SE PROPORCIONA PARA SU USO EXCLUSIVO CON PRODUCTOS LUMINEX. EN LA MEDIDA EN QUE LA LEY APLICABLE LO PERMITA, LUMINEX Y SUS PROVEEDORES NIEGAN TODA GARANTÍA, YA SEA IMPLÍCITA O EXPLÍCITA, INCLUIDAS, SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, APTITUD PARA UN FIN DETERMINADO Y NO CONTRAVENCIÓN.
9. LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD. EN NINGÚN CASO SE RESPONSABILIZARÁ A LUMINEX NI A SUS AFILIADOS O PROVEEDORES DE NINGÚN DAÑO ESPECIAL, ACCIDENTAL, INDIRECTO O CONSECUENTE DE NINGÚN TIPO (INCLUIDOS, SIN LIMITARSE ELLOS, LOS DAÑOS POR PÉRDIDA DE GANANCIAS, INTERRUPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES COMERCIALES, PÉRDIDA DE INFORMACIÓN COMERCIAL O CUALQUIER OTRO PERJUICIO ECONÓMICO) QUE SE DERIVE DEL USO O INCAPACIDAD DE USO DEL SOFTWARE, INCLUSO DESPUÉS DE HABER NOTIFICADO A LUMINEX SOBRE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS.
10. VARIOS. Este EULA se rige por las leyes del Estado de Texas, EE. UU., sin referencia a conflictos de principios legales. Usted no podrá ceder, sublicenciar ni transferir de ninguna manera los derechos o la licencia otorgados por el presente documento, por acuerdo o por efecto de la ley, sin el consentimiento previo y por escrito de Luminex, y todas las cesiones que violen esta prohibición se declararán nulas y no válidas. Este EULA es el acuerdo completo y exclusivo entre usted y Luminex, y prevalece sobre cualquier otra comunicación, oral o escrita, en relación con el objeto del mismo. Ningún cambio de este EULA se considerará válido a menos que sea por escrito y esté firmado por la parte a la que se le reclama el cumplimiento. La renuncia u omisión por parte de Luminex o de usted de ejercer en cualquier respecto alguno o algunos de los derechos estipulados en este documento no se considerará una renuncia a ningún otro de los derechos anteriores. En caso de que alguna de las cláusulas de este EULA no fuese aplicable, el resto conservará plena vigencia.

89-30000-00-403 Rev. A

Términos y condiciones estándar para el uso de este producto

Al abrir el paquete que contiene este instrumento (“producto”) o al utilizar el producto de cualquier manera, usted consiente y acepta respetar los siguientes términos y condiciones. También acepta que los siguientes términos y condiciones constituyen un contrato legalmente válido y vinculante que está obligado a cumplir. Si no está de acuerdo con todos los términos y las condiciones que se exponen a continuación, debe devolver el Producto de inmediato antes de utilizarlo para que se le devuelva el dinero.

1. Aceptación

EL COMPRADOR ACEPTA QUE TODAS LAS VENTAS ESTÁN SUJETAS A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES INCLUIDOS EN ESTE DOCUMENTO Y CONDICIONADAS EXPRESAMENTE POR LOS MISMOS. NINGUNA VARIACIÓN DE ESTOS TÉRMINOS Y CONDICIONES SERÁ VINCULANTE PARA LUMINEX CORPORATON (“LUMINEX”) A MENOS QUE UN REPRESENTANTE AUTORIZADO DE LUMINEX LO ACEPTE POR ESCRITO Y LO FIRME.

Para el propósito de este acuerdo, "vendedor" significará Luminex, si el producto se compra directamente a Luminex, o un distribuidor autorizado de Luminex. Se considerará que, al aceptar el producto, el comprador ha aceptado los términos y las condiciones que se exponen en el presente documento, independientemente de los términos contenidos en cualquier comunicación anterior o posterior del comprador, se haya opuesto o no el vendedor de manera específica o expresa a cualquiera de dichas condiciones.

2. Garantías

ESTA GARANTÍA SE APLICA A LAS PIEZAS Y REPARACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS LUMINEX COMPRADOS DIRECTAMENTE A LUMINEX POR EL COMPRADOR Y SOLO EN LA MEDIDA EN QUE DICHOS INSTRUMENTOS SE ENCUENTREN EN NORTEAMÉRICA Y LOS PAÍSES QUE FORMAN PARTE DE LA UNIÓN EUROPEA. LUMINEX NO OFRECE GARANTÍA ALGUNA, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS VENDIDOS, DISTRIBUIDOS, UBICADOS O USADOS FUERA DE NORTEAMÉRICA O DE LOS PAÍSES QUE FORMAN LA UNIÓN EUROPEA. LOS PRODUCTOS VENDIDOS FUERA DE NORTEAMÉRICA O DE LOS PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA SE VENDEN ÚNICAMENTE SIN GARANTÍA. NO OBSTANTE LO ANTERIOR, LUMINEX PROPORCIONARÁ AL COMPRADOR UNA GARANTÍA PARA PIEZAS DE REPARACIÓN EN CAMPO PROCURADA POR LUMINEX PARA EL MANTENIMIENTO DE INSTRUMENTOS LUMINEX EN TODOS LOS PAÍSES DEL MUNDO Y SEGÚN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO. EN LA MEDIDA EN QUE LAS RENUNCIAS ANTERIORES SEAN INVÁLIDAS O IMPRACTICABLES SEGÚN LAS LEYES DE CUALQUIER JURISDICCIÓN, LA GARANTÍA, RENUNCIA, LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y OTRAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS A CONTINUACIÓN SERÁN EFECTIVAS HASTA EL LÍMITE MÁXIMO PERMITIDO POR LA LEY CORRESPONDIENTE.

A pesar de la aceptación del comprador del mismo, si el producto se compra directamente a Luminex, Luminex garantiza que durante un período de doce (12) meses desde la fecha de entrega, el producto se ajustará en todos los aspectos a las especificaciones proporcionadas por Luminex con el producto. La garantía proporcionada en este documento excluye de forma expresa cualquier software o hardware no suministrado por Luminex. Si el producto se compra a un distribuidor autorizado de Luminex, las obligaciones de la garantía deberán ser comunicadas por escrito directamente por dicho distribuidor autorizado Luminex al comprador. ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y LUMINEX NO HACE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O DE NO INFRACCIÓN. Las garantías del vendedor que surjan de esta venta no serán efectivas si el vendedor ha determinado, a su sola discreción, que el comprador ha hecho mal uso del producto de cualquier manera, no ha utilizado el producto de acuerdo con los estándares o prácticas de la industria, o no ha utilizado el producto de acuerdo con las instrucciones, si corresponde, del vendedor.

EL ÚNICO RECURSO DEL COMPRADOR CON RESPECTO AL PRODUCTO QUE, A SATISFACCIÓN DEL VENDEDOR, SE HAYA DEMOSTRADO QUE TIENE UN DEFECTO O NO CUMPLE LOS REQUISITOS, SERÁ LA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN SIN CARGO O LA DEVOLUCIÓN DEL PRECIO DE COMPRA, A LA SOLA DISCRECIÓN DEL VENDEDOR, TRAS LA DEVOLUCIÓN DE DICHOS PRODUCTOS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DEL VENDEDOR, A CONTINUACIÓN. NI EL VENDEDOR NI LUMINEX NI SUS FILIALES SERÁN RESPONSABLES EN NINGÚN CASO POR DAÑOS INCIDENTALES, INDIRECTOS O ESPECIALES DE NINGÚN TIPO, QUE SE DERIVEN DE CUALQUIER USO O FALLO DEL PRODUCTO, INCLUSO SI SE HA ADVERTIDO AL VENDEDOR O A LUMINEX O SUS FILIALES SOBRE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS, INCLUIDOS, SIN LIMITARSE A ELLOS, RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA DE TRABAJO EN CURSO, PARALIZACIÓN DEL TRABAJO, PÉRDIDA DE INGRESOS O BENEFICIOS, IMPOSIBILIDAD DE AHORRAR, PÉRDIDA DE PRODUCTOS DEL COMPRADOR U OTRO USO O CUALQUIER RESPONSABILIDAD DEL COMPRADOR CON RESPECTO A TERCEROS QUE SE DERIVE DE DICHA PÉRDIDA, O POR CUALQUIER GASTO LABORAL O DE OTRO TIPO, DAÑOS O PÉRDIDAS OCASIONADOS POR EL PRODUCTO, INCLUIDOS LOS DAÑOS PERSONALES Y LOS MATERIALES, A MENOS QUE ESTOS DAÑOS PERSONALES O MATERIALES ESTÉN CAUSADOS POR NEGLIGENCIA GRAVE DEL VENDEDOR.

En el caso de que el producto se encuentre fuera de Norteamérica o de la Unión Europea y no se ajuste a la garantía establecida en el presente documento, durante el período de garantía: (i) El comprador deberá notificar a Luminex de forma oportuna por escrito que dicho producto no cumple los requisitos y presentará una explicación detallada de cualquier supuesta inconformidad; (ii) el comprador, corriendo con los gastos, contratará un ingeniero de servicio de Luminex o formado por Luminex capacitado para evaluar el problema e identificar la pieza FS-PART defectuosa; y (iii) por opción y decisión de Luminex, el comprador podrá optar por la devolución del producto a las instalaciones de fabricación de Luminex o destruir dicho producto y proporcionar a Luminex una certificación por escrito de la destrucción. En el caso de que una pieza FS-PART se devuelva a la planta de fabricación de Luminex, Luminex puede analizar dicha pieza FS-PART en busca de defectos. En el caso de que Luminex determine que dicha pieza FS-PART no está defectuosa, la pieza FS-PART será enviada al comprador; entonces, el comprador será responsable del pago de dicha pieza FS-PART y los cargos relacionados con el transporte. En el caso de que Luminex determine que dicha pieza FS-PART es defectuosa, entonces Luminex será responsable del pago de dicha pieza FS-PART y los cargos relacionados con el envío. Salvo que se indique expresamente en el presente documento, el comprador no tendrá derecho a devolver un producto a Luminex sin previo consentimiento por escrito de Luminex.

3. Uso del producto por parte del comprador

El comprador no podrá utilizar este producto para ningún fin comercial, incluyendo, sin limitación, realización de servicios de pruebas, a menos que se acuerde expresamente por escrito con Luminex o que sea expresamente autorizado por Luminex a través de un distribuidor de Luminex.

El comprador está de acuerdo en que ningún derecho o licencia bajo patentes de Luminex se considera implícito por la venta del producto, con excepción de lo expresamente dispuesto en este documento o según se acuerde expresamente por escrito por Luminex, y el comprador no recibe ningún derecho bajo los derechos de patente de Luminex. El comprador reconoce y acepta que el producto se vende y se licencia sólo para su uso con el instrumental de pruebas analíticas fluorescentes basadas en láser de Luminex. El comprador reconoce también que el producto no ha recibido la aprobación del Organismo para el Control de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration) de los Estados Unidos ni de otras agencias reguladoras federales, estatales o locales, y que ni el vendedor ni Luminex han realizado pruebas de seguridad o eficacia en alimentos, medicamentos, instrumental médico, cosméticos para uso comercial o cualquier otro a menos que se especifique lo contrario en las especificaciones técnicas del vendedor o en la etiqueta del Producto, o en las fichas técnicas de materiales entregadas al comprador. El comprador declara y garantiza expresamente al vendedor que probará y utilizará correctamente el producto de acuerdo con la etiqueta del producto, si corresponde, y probará y usará adecuadamente cualquier producto de acuerdo con las prácticas que corresponden a una persona razonable experta en este campo y de plena conformidad con las normas del Organismo para el Control de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos, y con todas las leyes y normativas nacionales e internacionales aplicables ahora y en lo sucesivo.

POR EL PRESENTE DOCUMENTO EL COMPRADOR OTORGA A LUMINEX UNA LICENCIA NO EXCLUSIVA, MUNDIAL, SIN RESTRICCIONES, SIN ROYALTIES Y TOTALMENTE PAGA, CON EL DERECHO A OTORGAR Y AUTORIZAR SUBLICENCIAS EN RELACIÓN CON TODOS Y CADA UNO DE LOS DERECHOS DE PATENTE EN INVENCIONES QUE INCLUYAN MODIFICACIONES, EXTENSIONES O MEJORAS REALIZADAS POR EL COMPRADOR EN EL PRODUCTO, O EN LA FABRICACIÓN Y EL USO DEL PRODUCTO ("PATENTES DE LAS MEJORAS") PARA FABRICAR, SOLICITAR QUE SE FABRIQUE, UTILIZAR, IMPORTAR, OFRECER PARA LA VENTA O VENDER TODOS Y CADA UNO DE LOS PRODUCTOS; EXPLOTAR TODOS Y CADA UNO DE LOS MÉTODOS Y PROCESOS; Y TAMBIÉN EXPLOTAR LAS PATENTES DE LAS MEJORAS CON CUALQUIER FIN. SIN PERJUICIO DE LO ANTERIOR, LAS "PATENTES DE LAS MEJORAS" EXCLUYEN ESPECÍFICAMENTE LAS RECLAMACIONES DE PATENTE, CONCEBIDAS Y LLEVADAS A LA PRÁCTICA POR EL COMPRADOR, QUE CONSISTAN EN LA PREPARACIÓN DE MUESTRAS, MÉTODOS PARA CONJUGAR EL PRODUCTO CON LOS ANALITOS, LA COMPOSICIÓN DEL MATERIAL DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS ESPECÍFICOS DE LOS ANÁLISIS DESARROLLADOS POR EL COMPRADOR Y LOS MÉTODOS PARA REALIZAR LOS ENSAYOS (ES DECIR, EL PROTOCOLO PARA EL ANÁLISIS).

El comprador tiene la responsabilidad y por el presente documento asume expresamente el riesgo de verificar los peligros y realizar las investigaciones necesarias para conocer los peligros que conlleva el uso del producto. El comprador tiene también el deber de advertirlos a sus clientes, empleados, agentes, cesionarios, ejecutivos, sucesores y cualquier personal auxiliar o de terceros (como los manipuladores de carga, etc.) de todos y cada uno de los riesgos que conlleva el uso o la manipulación del producto. El comprador acepta seguir las instrucciones, si hubiera, proporcionadas por el vendedor o Luminex en relación con el uso

del producto y también acepta no utilizar el producto indebidamente de ninguna forma. El comprador no deberá descifrar, descompilar, desmontar ni modificar el producto. El comprador reconoce que Luminex conserva la propiedad de todas las patentes, marcas, secretos comerciales y otros derechos de propiedad relacionados con o que residen en el producto y que el comprador no recibe los derechos de dichos derechos de propiedad intelectual en virtud de la compra del producto, aparte de los expresamente establecidos en este documento. El comprador no tendrá derecho a utilizar ninguna marca de propiedad o licencia de Luminex sin el permiso expreso y por escrito de Luminex.

4. Declaraciones, exoneración e indemnización del comprador

El comprador declara y garantiza que utilizará el producto de acuerdo con el párrafo 3, “Uso del producto por parte del comprador”, y que ningún uso del producto infringirá ninguna ley, normativa, orden ni prohibición judicial. El comprador se compromete a eximir, exonerar y renunciar a todas las reclamaciones, demandas, causas de demanda o procesos judiciales existentes en la actualidad o que puedan surgir en el futuro, sean conocidos o desconocidos, contra el vendedor y Luminex y sus respectivos ejecutivos, consejeros, empleados, agentes, sucesores y cesionarios (colectivamente, las “partes exoneradas”), con respecto al uso del producto. El comprador acepta indemnizar y eximir de responsabilidad a las partes exoneradas por pleitos, pérdidas, reclamaciones, demandas, deudas, costes y gastos de cualquier tipo (incluidos los honorarios de abogados, contables, peritos y asesores) en que puedan incurrir las partes exoneradas como consecuencia de cualquier demanda contra la parte exonerada que se base en negligencia, violación de la garantía, responsabilidad delictiva, contrato o cualquier otra teoría legal derivada, directa o indirectamente, del uso del producto o del incumplimiento por parte del comprador de las obligaciones contenidas en este documento. El comprador deberá cooperar plenamente con las partes exoneradas en la investigación y determinación de la causa de cualquier accidente en el que esté implicado el producto y que tenga como consecuencia daños personales o materiales, y deberá poner a disposición de las partes exoneradas todas las declaraciones, informes, grabaciones y pruebas realizadas por el comprador o que otros hayan puesto a disposición del comprador.

5. Renuncia de la patente

Ni el vendedor ni Luminex garantizan que el uso o la venta del producto no infringirá las reivindicaciones de patentes de Estados Unidos o de otros países que cubran el propio producto o el uso del mismo en combinación con otros productos, o en el funcionamiento de cualquier proceso.

89-30000-00-186 (Rev C.)

Índice de contenidos

Capítulo 1 Introducción	1
Precauciones de seguridad	1
Elementos del software	2
Página Home (Inicio)	2
Elementos de la pantalla	3
Supervisor del sistema	4
Ayuda	6
Quick Start (Inicio rápido)	6
Pestaña System Info (Información del sistema)	6
Procedimientos básicos	8
Inicio de xPONENT	8
Adición de una nueva clave de licencia	8
Inicio de sesión en xPONENT®	9
Arranque inicial	10
Actividades diarias	14
Apagado del analizador	15
Cierre de sesión y salida	15
Uso de la ayuda en línea	16
Soporte de Luminex®	17
Sitio web de Luminex®	17
Contactar con el servicio de soporte técnico	17
Paquetes de software	17
Tecnología MAGPIX	18
Ejecución de análisis con MAGPIX	19
Directrices generales	19
Muestras biológicas	20
Manipulación de las microesferas	20
Mediciones de microesferas MagPlex repetitivas	20
Fluorocromos de clasificación e informantes	21
Fluidos 1 y Fluidos 2	22
Volumen de la muestra	22
Placas	22
Capítulo 2 Página Samples (Muestras)	23
Funcionalidad de la página Samples (Muestras)	23
Subpestaña Edit Samples and Create Sample (Editar muestras y crear muestra)	24
Crear una lista de muestras nueva	25
Edición de una lista de muestras	27
Capítulo 3 Página Batches (Lotes)	29
Funcionalidad de la página Batches (Lotes)	29
Configuración de lotes	30
Utilización de la página Batches (Lotes)	30
Creación de un lote nuevo a partir de un protocolo existente	31

Crear un nuevo multilote	38
Procedimientos de lotes	40
Ejecución de un lote pendiente	40
Importación de un lote	40
Exportación de un lote	40
Edición de un lote	41
Eliminación de un lote	41
Capítulo 4 Página Results (Resultados)	43
Funcionalidad de la página Results (Resultados)	43
Ejecución del análisis	44
Pestaña Current Batch (Lote actual)	44
Pestaña Saved Batches (Lotes guardados)	48
Repetición de un lote	51
Subpestaña Results (Resultados)	52
Subpestaña Settings (Configuración)	56
Subpestaña Log (Registro)	57
Subpestaña Sample Details (Detalles de la muestra)	58
Pestaña LIS Results (Resultados de LIS)	59
Pestaña Reports (Informes)	60
Generación de un informe	61
Capítulo 5 Página Protocols (Protocolos)	63
Funcionalidad de la página Protocols (Protocolos)	63
Eliminación de un protocolo	63
Exportación de un protocolo	64
Importación de un protocolo	64
Adición de un nuevo grupo para el protocolo	64
Procedimientos de grupos y equipos	64
Creación de un lote	65
Edición de un grupo	65
Eliminación de un grupo	65
Exportación de un grupo	66
Importación de un grupo	66
Creación de un equipo	66
Pestaña Protocols (Protocolos)	67
Subpestaña Plate Layout (Diseño de placa)	67
Pestaña Standards and Controls (Stds & Ctrl) (Estándares y controles)	72
Detalles de la subpestaña Standards and Controls (Stds/Ctrl) (Estándares y controles)	74
Capítulo 6 Página Maintenance (Mantenimiento)	77
Pestaña Auto Maintenance (Auto Maint) (Mantenimiento automático)	77
Inicialización del sistema	79
Ejecución de la rutina de verificación de funcionamiento	80
Ejecución de la calibración y verificación	80
Pestaña Lot Management (Gestión de grupos)	80
Importación de equipos CAL (calibración) o VER (verificación)	82
Eliminación de la información del equipo de calibración y verificación	82
Pestaña Commands and Routines (Cmds & Routines) (Instrucciones y rutinas)	83
Creación de una nueva rutina	85

Edición de una rutina	86
Eliminación de una rutina	87
Ejecución de una rutina	87
Importación de una rutina	87
Exportación de una rutina	88
Pestaña Probe and Heater (Sonda y calentador)	88
Ajuste de la altura de la sonda de muestreo	90
Pestaña System Info (Información del sistema)	92
Pestaña System Status (Estado del sistema)	93
Pestaña Schedule (Programación)	95
Pestaña Support Utility (Utilidades de soporte)	96
Envío de un archivo Support.zip	96
Capítulo 7 Página Admin (Administrador)	99
Pestaña System Setup (Configuración del sistema)	99
Eliminación de un programa de análisis	101
Disposición de los botones principales de navegación	101
Maintenance Options (Opciones de mantenimiento)	102
Pestaña Group Setup (Configuración de grupos)	103
Configuración de permisos de grupo	106
Pestaña User Setup (Configuración de usuario)	106
Ventana Create User Account (Crear cuenta de usuario)	108
Ventana Edit User Account (Editar cuenta de usuario)	109
Definición de la configuración general de usuario	110
Pestaña Batch Options (Opciones de lote)	111
Pestaña Alert Options (Opciones de alerta)	113
Tareas de Alert Options (Opciones de alerta)	115
Pestaña CSV Options (Opciones de CSV)	116
Pestaña Archive Options (Opciones de archivos)	117
Archive Utility (Utilidades de archivo comprimido)	118
Pestaña Licensing (Licencia)	123
Adición de una nueva clave de licencia	124
Pestaña Schedule (Programación)	124
Edición de las configuraciones del programa de mantenimiento	125
Apéndice A Glosario	127
Glosario	127

Capítulo 1: Introducción

Precauciones de seguridad



Peligro: Las muestras y el fluido desechado pueden contener agentes infecciosos de riesgo biológico. Manipúlelos al nivel 2 de seguridad biológica, tal y como se recomienda en el caso de cualquier muestra de suero o sangre de procedencia humana potencialmente infecciosa en el manual del DCE/NIH (Centro de Control de Enfermedades/Institutos Nacionales de Salud), *Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (Seguridad biológica en los laboratorios microbiológicos y biomédicos)*, 1984.



Precaución: Si bien las microesferas no contienen componentes peligrosos ni cancerígenos a niveles tóxicos, pueden resultar tóxicas si se ingieren. Además, el contacto con ácidos libera gases tóxicos. Si las microesferas entran en contacto con la piel, lávela de inmediato con abundante agua. En caso de accidente, solicite atención médica inmediatamente y muestre la etiqueta del producto o el contenedor al médico. La ficha técnica de seguridad de materiales (MSDS) se encuentra disponible bajo pedido.



Precaución: Los reactivos Luminex[®] pueden contener ProClin[®] como conservante. Este producto puede provocar reacciones alérgicas en algunas personas. Utilice un equipo de protección personal (PPE), incluidos guantes y gafas de seguridad. Revise las instrucciones de uso del paquete del análisis para obtener información sobre los componentes del análisis.

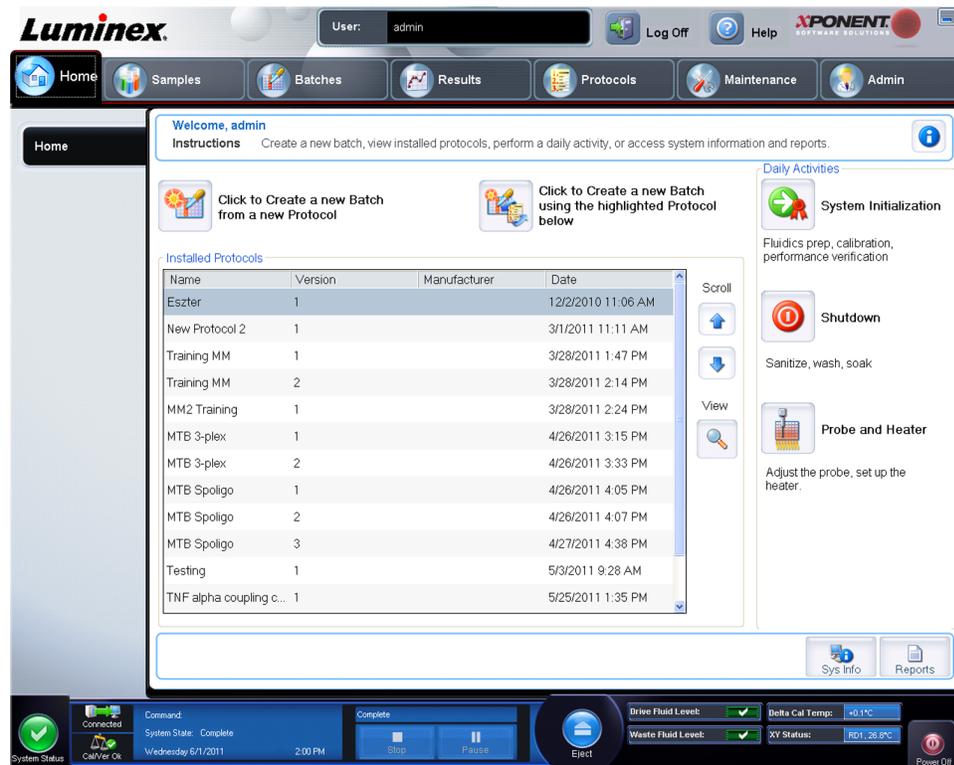
Nota: No utilice disolventes orgánicos fuertes con este instrumento. Póngase en contacto con el soporte técnico de Luminex[®] si tiene dudas sobre la compatibilidad de agentes o materiales de limpieza y descontaminación.

Elementos del software

Página Home (Inicio)

Home (Inicio) > Home (Inicio)

La página **Home (Inicio)** muestra un mensaje de **Welcome (Bienvenida)**, los botones de creación de lotes, los accesos directos de **Daily Activities (Actividades diarias)** y la lista **Installed Protocols (Protocolos instalados)**.



Puede volver a la página **Home (Inicio)** en cualquier momento haciendo clic en **Home (Inicio)** en la barra de herramientas de **Navigation (Navegación)**. Esta página contiene lo siguiente:

Haga clic en **Create a new Batch using the highlighted Protocol below (Crear lote nuevo a partir del protocolo resaltado a continuación)**: crea un nuevo lote usando un protocolo seleccionado de la lista **Installed Protocols (Protocolos instalados)**.

Installed Protocols (Protocolos instalados): muestra una lista de protocolos. La lista contiene la siguiente información sobre cada protocolo:

- **Name (Nombre)**
- **Version (Versión)**
- **Manufacturer (Fabricante)**
- **Date (Fecha)**

Scroll (Desplazamiento): utilice las flechas hacia arriba y abajo de la derecha para desplazarse por la lista de protocolos.

View (Visualización): abra la pestaña **Settings (Configuración)** de la página **Protocols (Protocolos)** para ver el protocolo seleccionado. Esta pestaña permite ver la configuración, los analitos y el diseño de placa del protocolo seleccionado.

Daily Activities (Actividades diarias): contiene los atajos a las instrucciones comunes del software xPONENT®:

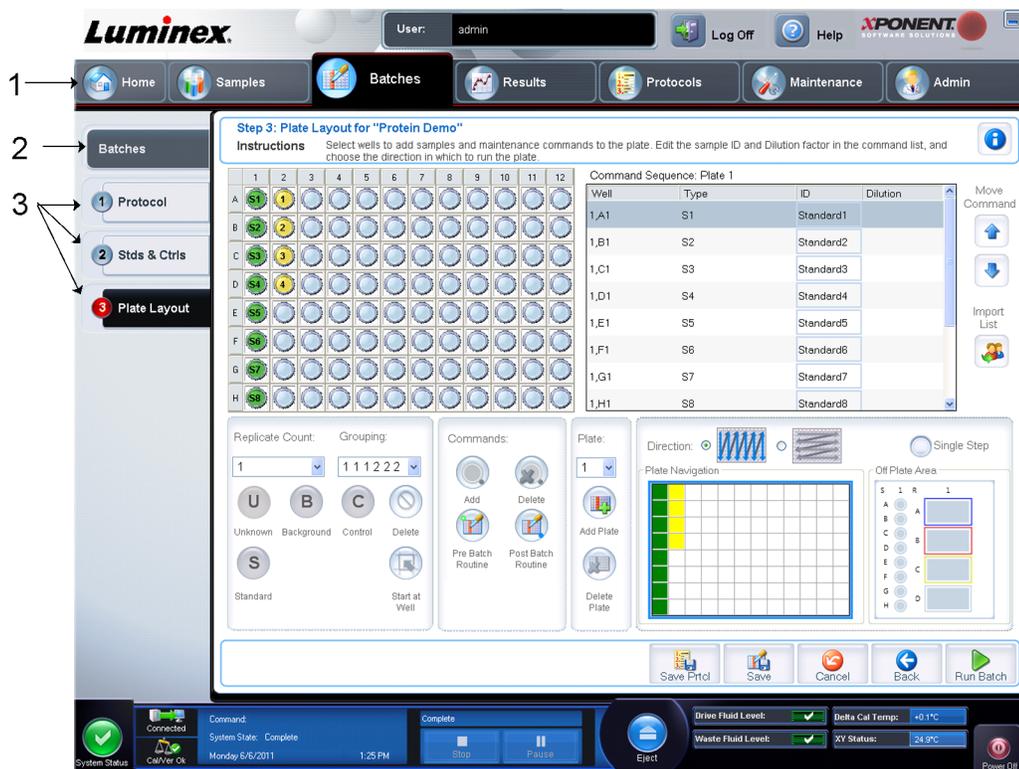
- **System Initialization (Iniciación del sistema):** abre la rutina especificada en **Maintenance Options (Opciones de mantenimiento)** en la página **Admin (Administrador)**.
- **Shutdown (Apagado):** abre la instrucción **System Shutdown (Apagado del sistema)** en la pestaña **Auto Maint (Mantenimiento automático)** de la página **Maintenance (Mantenimiento)**.
- **Probe and Heater (Sonda y calentador):** abre la pestaña **Probe and Heater (Sonda y calentador)** de la página **Maintenance (Mantenimiento)**.

Sys Info (Información del sistema): abre la pestaña **System Info (Información del sistema)** de la página **Maintenance (Mantenimiento)**.

Reports (Informes): abre la pestaña **Reports (Informes)** de la página **Results (Resultados)**.

Elementos de la pantalla

Esta sección muestra los elementos de la pantalla y los términos utilizados en este libro para describirlos.



Elementos de navegación

1. **Página:** por la parte superior de la ventana hay un panel de contenido con las pestañas de la página. Haga clic en una página para ir a dicha sección dexPONENT®.
2. **Pestaña:** a la izquierda de la ventana, a lo largo del lado izquierdo del panel de contenido, hay pestañas. Haga clic en una pestaña para ir a esa subsección del software.
3. **Subpestaña:** una pestaña puede tener una o más subpestañas. Estas se encuentran debajo de la pestaña, son más pequeñas y se las puede identificar por el círculo que aparece en el extremo izquierdo de la misma. El círculo es rojo cuando la subpestaña está abierta. Para determinados flujos de trabajo, debe desplazarse por las subpestañas de una pestaña de forma consecutiva, completando el trabajo en una subpestaña y haciendo clic en **Next (Siguiete)** para pasar a la siguiente.

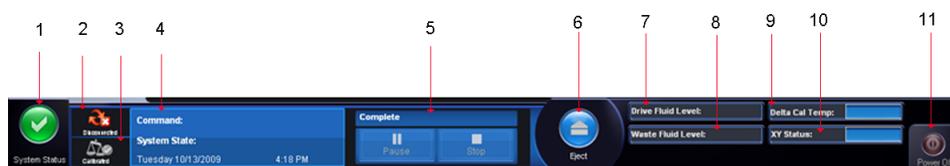
Menú del botón derecho:

Algunas secciones del software, como las tablas, las listas y los cuadros de texto, poseen menús de opciones del botón derecho. Los menús son diferentes según el elemento que haya seleccionado al hacer clic con el botón derecho.

- **Print All (Imprimir todo):** imprime todas las secciones o celdas del elemento.
- **Print Selection (Imprimir selección):** imprime únicamente la sección o celda seleccionada.
- **Import (Importar):** importa un archivo.
- **Export (Exportar):** abre un cuadro de diálogo **File Dialog (Cuadro de diálogo del archivo)**. Utilice el botón **Browse (Examinar)** para seleccionar una ubicación, un nombre de archivo y un tipo de archivo (archivo de texto o CSV) para la exportación. Se exportarán todos los datos del elemento que haya seleccionado al hacer clic con el botón derecho sobre él.
- **Cut (Cortar):** corta los datos seleccionados.
- **Copy All (Copiar todo):** copia todos los datos.
- **Copy (Copiar):** copia únicamente los datos seleccionados.
- **Paste (Pegar):** pega el texto o los datos copiados anteriormente en el cuadro.
- **Delete (Eliminar):** borra el texto o los datos seleccionados.

Supervisor del sistema

El **System Monitor (Supervisor del sistema)** se muestra en la parte inferior de todas las ventanas de xPONENT®. Muestra el estado físico del sistema Luminex®. Los valores proceden directamente del sistema Luminex®.



- | | | |
|--|---|---|
| 1. Botón System Status (Estado del sistema) | 5. Barra de progreso, botón Stop (Detener) , botón Pause (Pausar) | 9. Temperatura Delta Cal (Calibración Delta) |
| 2. Connection Status (Estado de conexión) | 6. Botón Eject (Expulsar) para expulsar el soporte de la placa | 10. XY Status (Estado de XY): |
| 3. Comprobación del estado de calibración y verificación | 7. Drive Fluid Level (Nivel de fluido de transmisión) | 11. Botón Power Off (Apagado) |
| 4. Pantalla Command (Instrucción) | 8. Waste Fluid Level (Nivel de fluido de desecho) | |

Botón System Status (Estado del sistema) - Este botón posee dos funciones: Al hacer clic, se abre un registro del sistema. También aparece el estado actual del sistema. Si no hay advertencias ni errores, el botón **System Status (Estado del sistema)** es de color verde con una marca de verificación. Si hay una advertencia, está fuera de la condición de calibración u otra notificación importante al usuario, el botón se torna amarillo con un signo de exclamación.

Connection Status (Estado de conexión) - Muestra el estado de la conexión del analizador al ordenador (**Connected [Conectado]** o **Disconnected [Desconectado]**). Para asegurar que el analizador se conecte al ordenador, encienda el primero antes de iniciar xPONENT.

Check Cal/Ver (Comprobación de calibración y verificación) - Si esto muestra una X blanca, hay un error de calibración o verificación. Haga clic en las escalas para abrir la pestaña **System Information (Información del sistema)** para ver los detalles sobre la última calibración y otra información importante del instrumento.

Pantalla Command (Instrucción) - Muestra lo siguiente:

- La instrucción que se esté ejecutando en ese momento
- El estado del sistema (p. ej., funcionando, en espera, etc.)
- Fecha y hora

Progress (Progreso) - Muestra un gráfico de barras con el progreso de la instrucción o rutina actual; si la instrucción o rutina ha finalizado, aparecerá una barra de progreso completo y el estado de la instrucción se mostrará como **Complete (Completo)**.

Pause (Pausa) - Pausa el sistema una vez finalizada la instrucción actual. **Pause (Pausa)** no detiene el sistema mientras esté en curso una instrucción. No puede ejecutar otra instrucción mientras el sistema esté pausado. Pause el sistema antes de detenerlo para que pueda terminar la instrucción actual, almacene el lote pendiente y después reanúdelo exactamente donde lo dejó.

Stop (Detener) - Detiene el sistema independientemente del estado de la instrucción. Use esto solo si no importa si los datos del pozo actual se pierden.

Eject (Expulsar) - Expulsa la placa. Una vez que la placa se haya expulsado, el botón **Eject (Expulsar)** cambiará a **Retract (Retraer)**. **Retract (Retraer)** retrae la placa, y el botón **Retract (Retraer)** cambia nuevamente a **Eject (Expulsar)**.

Temp (Temperatura) - Muestra la diferencia de temperatura en grados Celsius entre la lectura actual y la lectura en el momento de la calibración del sistema. Si la temperatura está fuera de la tolerancia, aparece una flecha hacia arriba o hacia abajo. Al hacer clic, se abre la pestaña **Auto Maint (Mantenimiento automático)**.

XY Status (Estado de XY): - Muestra la ubicación actual de la instrucción y la temperatura en grados Celsius del bloque calentador de placa. Al hacer clic, se abre la pestaña **Probe & Heater (Sonda y calentador)**.

Drive Fluid Level (Nivel de fluido de transmisión) - El sensor de nivel de líquido del fluido de transmisión le advierte cuando el fluido de transmisión está bajo. Puede quedar suficiente fluido de transmisión en el contenedor para finalizar una placa. El sistema NO se detiene hasta que se detecte una burbuja de aire en la línea que viene del contenedor del fluido de transmisión.

Waste Fluid Level (Nivel de fluido de desecho) - El sensor de nivel de líquido del contenedor de fluido de desecho detiene la placa actual si el contenedor de fluido de desecho está lleno.

Ayuda

Para visualizar la ayuda en línea de la pestaña en la que esté trabajando, haga clic en el icono azul «i» en la parte superior derecha de la ventana de xPONENT®. Esto abre una ventana con información específica sobre dicha pestaña.

Para visualizar la ayuda completa del sistema, haga clic en el signo de interrogación azul en la parte superior de la ventana de xPONENT® y después en **Contents and Index (Contenidos e Índice)**. Se abrirá la ayuda en línea y podrá navegar hacia los temas disponibles.

Para visualizar la información de inicio rápido, haga clic en el signo de interrogación azul en la parte superior de la ventana de xPONENT® y después en **Quick Start (Inicio rápido)**. Esto muestra la información sobre los siete pasos básicos para iniciar el sistema.

Quick Start (Inicio rápido)

Los cinco pasos para iniciar y utilizar xPONENT son los siguientes:

Para	Vaya a	Ayuda ampliada
Ajustar la altura de la sonda de muestra	Home (Inicio) > Initialize System (Inicializar el sistema)	Ajuste de la sonda de muestreo
Inicializar el sistema	Home (Inicio) > Initialize System (Inicializar el sistema)	Ejecución de la rutina de inicialización del sistema
Ejecutar un análisis	Home (Inicio) > Create a new Batch using the highlighted protocol below (Crear un nuevo lote a partir del protocolo resaltado a continuación)	Creación de un lote nuevo a partir de un protocolo existente
Analizar	Results (Resultados) > Saved Batches (Lotes guardados)	Ejecución del análisis
Imprimir informes	Results (Resultados) > Reports (Informes)	Página Reports (Informes)

Pestaña System Info (Información del sistema)

Maintenance (Mantenimiento) > System Info (Información del sistema)

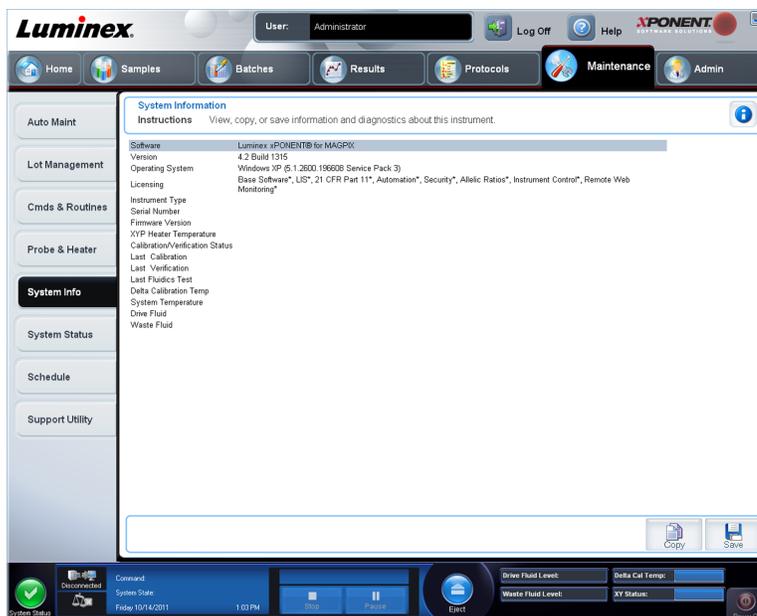


Figura 1. Pestaña System Info (Información del sistema)

Utilice esta pestaña para ver la información y los diagnósticos del instrumento Luminex. Esta pestaña contiene la siguiente información:

- **Software**
- **Version (Versión)**
- **Operating System (Sistema operativo)**
- **Licensing (Licencia)**
- **Instrument Type (Tipo de instrumento)**
- **Serial Number (Número de serie)**
- **Firmware Version (Versión de firmware)**
- **XYP Heater Temp (Temperatura del calentador XYP)**
- **Calibration/Verification Status (Estado de la calibración/verificación)**
- **Delta Calibration Temp (Incremento de temperatura de calibración)**
- **System Temperature (Temperatura del sistema)**
- **Last CAL Calibration (Última calibración CAL)**
- **Last VER Verification (Última verificación VER)**
- **Last Fluidics Test (Última prueba de fluidos)**
- **Drive Fluid (Fluido de transmisión)**
- **Waste Fluid (Fluido de desecho)**

Los elementos de esta lista relacionados con la calibración y la verificación (CAL/VER) tienen uno de los siguientes estados:

- **Passed (Superado):** indica que el proceso se ha completado correctamente.

- **Failed (Fallo):** indica que el proceso no se ha completado correctamente. Los elementos que han fallado aparecen en rojo.
- **Not Current (No actual):** indica que los verificadores no son actuales. Los verificadores no son actuales si no ha calibrado el sistema desde la última vez que ejecutó los verificadores.
- **Not Yet Run (No ejecutado todavía):** indica que este proceso no se ha ejecutado aún en la máquina.

Copy (Copiar): copia la información del sistema en el portapapeles de Windows. Después puede pegarla en un editor de texto como el Bloc de notas.

Save (Guardar): abre el cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)** para especificar un nombre de archivo y una ubicación para guardar el archivo de información del sistema.

Procedimientos básicos

Inicio de xPONENT

Siga los siguientes pasos para abrir xPONENT:

- En el escritorio del ordenador, haga clic en el icono Luminex xPONENT o en **Start (Inicio) > All Programs (Todos los programas) > Luminex > xPONENT > Luminex xPONENT**.
- Si tiene una licencia de prueba, póngase en contacto con el soporte técnico de Luminex para obtener una licencia completa o haga clic en **OK (Aceptar)** en el cuadro de diálogo para continuar.
- Si es la primera vez que utiliza el software, se mostrará el **User License Agreement (Acuerdo de licencia del usuario)**. Lea el acuerdo de licencia. Seleccione **I accept the terms of this license agreement (Acepto los términos del acuerdo de licencia)** y haga clic en **OK (Aceptar)**.

Nota: Para obtener información legal y de seguridad, consulte el *Manual del usuario de instalación de MAGPIX y hardware* que recibió con su instrumento.

Adición de una nueva clave de licencia

1. Acceda a la página **Admin (Administrador)** y, a continuación, a la pestaña **Licensing (Licencia)**.
2. Haga clic en **License (Licencia)** en la esquina inferior derecha de la ventana.
3. Copie y pegue la nueva clave en el campo **License Code (Código de licencia)**. El campo **License File (Archivo de licencia)** permanece en blanco.
4. Haga clic en **OK (Aceptar)**. Esto cierra xPONENT®, aplica la licencia y reinicia xPONENT®.

Póngase en contacto con el servicio de soporte técnico de Luminex® si tiene cualquier problema al guardar o agregar una nueva clave de licencia.

Inicio de sesión en xPONENT®

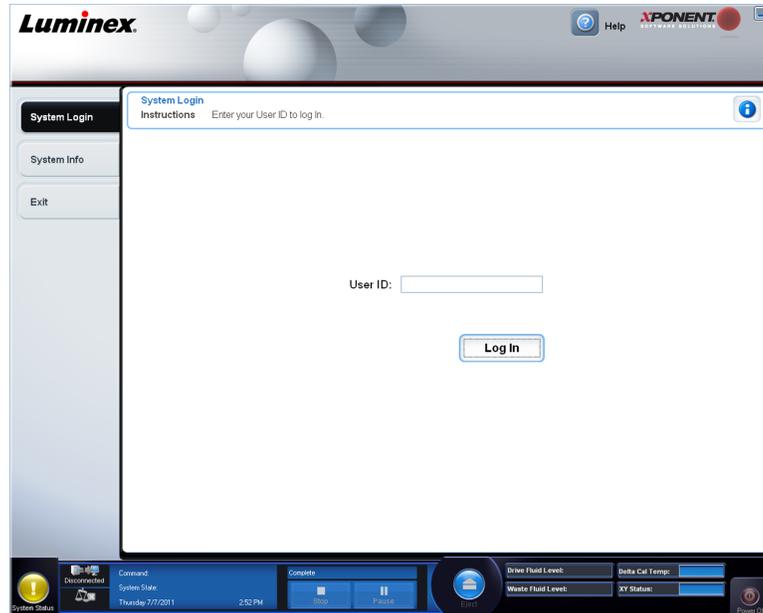
Si su versión de xPONENT® tiene licencia para el paquete 21 CFR Part 11 (21 CFR Parte 11) o Security (Seguridad), un administrador de la aplicación debe configurar las ID de usuario (y las contraseñas, si se requiere).

Nota: Póngase en contacto con el soporte técnico de Luminex® si tiene problemas durante el inicio de sesión. Si desea comprar una licencia para el paquete 21 CFR Part 11 (21 CFR Parte 11) o el módulo de seguridad, póngase en contacto con Luminex® para realizar un pedido.

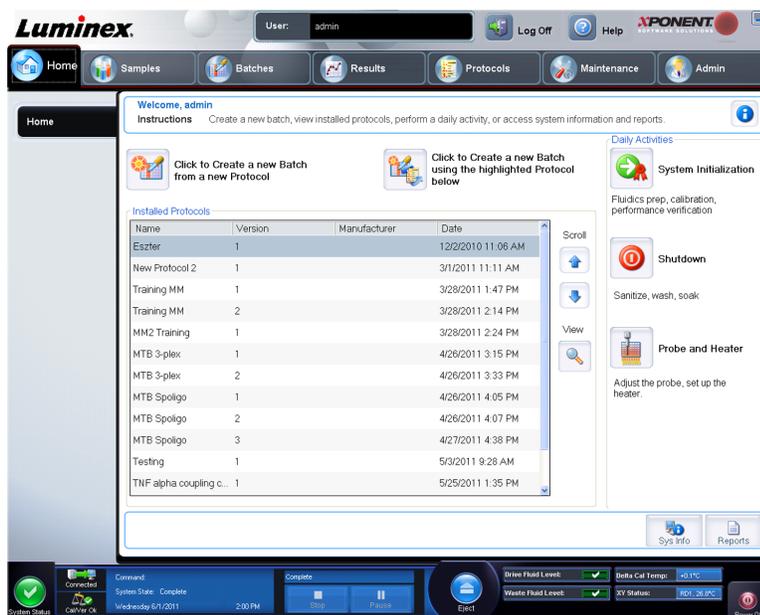


Precaución: El uso de este software por parte de personal no capacitado puede producir datos y resultados de pruebas incorrectos. Los usuarios de xPONENT® deben leer la documentación exhaustivamente antes de utilizar el software.

1. En la pestaña **System Login (Inicio de sesión en el sistema)**, escriba su ID de usuario.



2. Si está utilizando la versión segura del software, escriba también su contraseña. La página **Home (Inicio)** se abre.



Arranque inicial

Cuando encienda el sistema por primera vez, realice los siguientes procedimientos.

1. **Adjust the Sample Probe Height (Ajuste de la altura de la sonda de muestreo)**



2. **Rutina Revive After Storage (Luminex) (Reactivar después del almacenamiento [Luminex])**
3. **Calibration/Verification (Calibración/Verificación)**

Ajuste de la altura de la sonda de muestreo

Ajuste la altura de la sonda de muestreo para asegurarse de que gotee lo suficiente en el pozo como para adquirir una muestra.

Nota: Controle que no haya líquido en los pozos ni depósitos antes de ajustar la altura de la sonda de muestreo.

1. En la página **Home (Inicio)**, haga clic en **Probe and Heater (Sonda y calentador)** bajo **Daily Activities (Actividades diarias)**. Se abre la pestaña **Probe & Heater (Sonda y calentador)**.
2. Utilice el pozo **D6** (es el centro de una placa estándar de 96 pozos).
3. Asegúrese de que en la imagen de la placa esté seleccionada la ubicación del pozo. Un punto verde marca el pozo seleccionado.
4. En función del tipo de placa que esté usando, coloque discos o esferas de alineamiento en el pozo.
 - Para de una placa de 96 pozos estándar: ninguno
 - Para una placa con filtro de fondo: dos discos de 5,08 mm
 - Para una placa con mylar de fondo: dos discos de 5,08 mm
 - Para una placa cónica (en forma de V): una esfera
5. Haga clic en **Eject (Expulsar)** para expulsar el soporte de la placa.
6. Coloque el bloque reactivo de fuera de la placa en el soporte de la placa. Asegúrese de que esté bien fijo de modo que encaje en su sitio.
7. Coloque un pozo de tiras (suministrado con el equipo de calibración y verificación de funcionamiento) en el bloque reactivo fuera de la placa.
8. En la sección **Strip Wells (Pozos de tiras)**, haga clic en **SD1**.
9. Compruebe que el depósito esté vacío.
10. En la sección **Reservoir (Depósito)**, haga clic en el pozo **RB1**.
11. Verifique que la placa no esté curvada. Las placas deformadas pueden provocar un ajuste incorrecto de la altura de la sonda.
12. Coloque la placa en el soporte de la misma con el pozo A1 situado tal como se indica en dicho soporte.
13. Haga clic en **Retract (Retraer)** para retraer el soporte de la placa.
14. Introduzca un nombre para la placa en el cuadro **Plate Name (Nombre de la placa)**.
15. Haga clic en **Auto Adjust Height (Ajustar la altura automáticamente)**. La sonda se ajusta de manera automática a las ubicaciones que seleccionó.

Nota: La altura de la sonda está establecida de forma automática en 0,98 mm. La sonda ajusta de forma automática esta distancia desde la parte inferior de la placa o desde los discos o esferas de calibración.



16. Si se le indica, haga clic para guardar o reemplazar la información de la placa.
17. Haga clic en **Eject (Expulsar)** para expulsar el soporte de la placa. Si usó discos o esferas de alineamiento, retírelos de la placa.

Nota: Cuando ajusta y guarda la configuración de la altura de la sonda para las tres áreas bajo el nombre de una placa, todas las áreas retienen el ajuste.

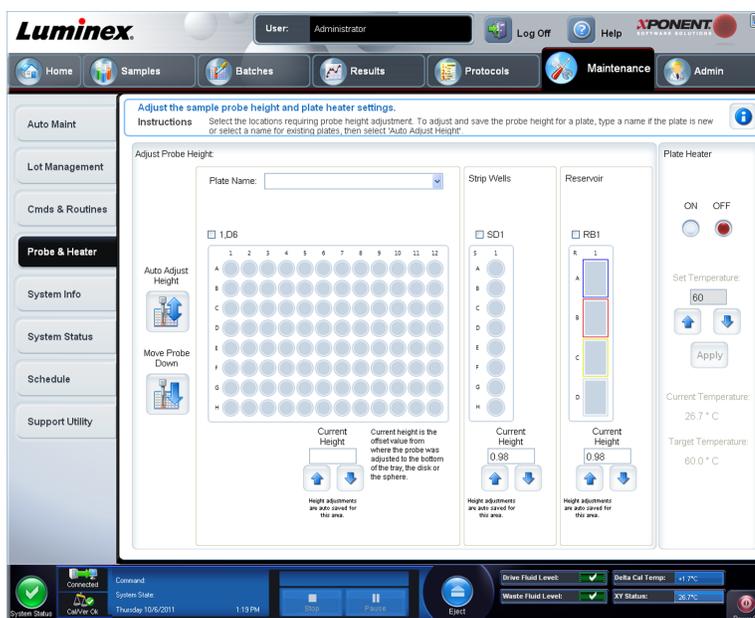


Advertencia: La altura correcta de la sonda de muestreo es de importancia crítica para la adecuada adquisición de muestras y la calibración. Los problemas con la altura de la sonda de muestreo pueden desembocar en fugas de fluido e inhibir la adquisición de muestras.



Precaución: Asegúrese de fijar correctamente la altura de la sonda antes de calibrar el sistema.

Figura 2. **Ajuste de la altura de la sonda de muestreo**



Revive After Storage Routine (Rutina Reactivar después del almacenamiento)

Nota: La rutina **Revive After Storage (Reactivar después del almacenamiento)** es necesaria cuando se ejecuta el sistema por primera vez y cuando este ha estado inactivo durante más de una semana.

Después de que haya ajustado la altura de la sonda de muestreo, ejecute la rutina **Revive After Storage (Luminex) (Reactivar después del almacenamiento [Luminex])**.

1. Abra la página **Maintenance (Mantenimiento)** y después la pestaña **Cmnds & Routines (Instrucciones y rutinas)**.
2. Seleccione **Revive After Storage (Luminex) (Reactivar después del almacenamiento [Luminex])** en la lista desplegable **Routine Name (Nombre de rutina)**. La rutina **Revive After Storage (Reactivar después del almacenamiento)** realiza las siguientes instrucciones:
 - **Prime (Cebiar)**
 - **Rinse (Enjuagar)**
 - **Alcohol Flush (Evacuación con alcohol)**
 - **Rinse (Enjuagar)**
3. Añada un 70% de isopropanol o un 70% de etanol al depósito **RB1** en el bloque reactivo de fuera de la placa como se indica en la pestaña **Cmnds & Routines (Instrucciones y rutinas)**.

Nota: El depósito de enjuague (**RD1**) debe estar vacío.

4. Haga clic en **Retract (Retraer)**.
5. Haga clic en **Run (Ejecutar)**.

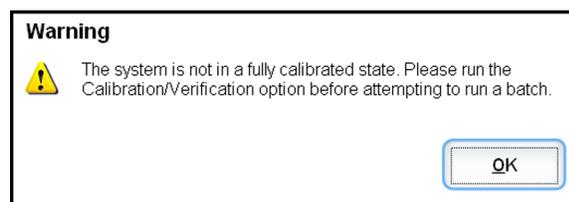
Cuando termine la rutina **Revive After Storage (Reactivar después del almacenamiento)**, ejecute la rutina **System Initialization (Inicialización del sistema)**.

Inicialización del sistema

xPONENT para MAGPIX contiene una rutina predefinida con la que preparar el analizador para la adquisición de datos. Esta sección describe la calibración y verificación de funcionamiento del sistema.

Las microesferas magnéticas del calibrador se usan para normalizar la configuración del canal informante y los canales de clasificación. Las microesferas magnéticas de verificación se utilizan para verificar la calibración e integridad óptica del sistema. Las microesferas de fluidos se usan para evaluar el arrastre de pozo a pozo.

Si el sistema no está totalmente calibrado, se abre un mensaje de advertencia.



Una vez calibrados, los valores se mantienen hasta la siguiente calibración. Puede realizar el seguimiento de los resultados de calibración y verificación del sistema mediante el informe **Performance Verification (Verificación del funcionamiento)**. La información sobre el valor objetivo para las microesferas de calibración y verificación se encuentra disponibles en el sitio web de Luminex en <http://www.luminexcorp.com/Support/index.htm>.

Calibre el sistema al menos una vez a la semana con el botón **Calibration/Verification (Calibración/verificación)** de la pestaña **Auto Maint (Mantenimiento automático)** de la página **Maintenance (Mantenimiento)**. Además, puede volver a calibrar el sistema si se produce cualquiera de lo siguiente:

- El incremento de la temperatura de calibración excede los ± 5 °C.

- Mueve el instrumento.
- Tiene problemas de adquisición de muestras.
- El instrumento se somete a mantenimiento del hardware, como la sustitución de una pieza.

Verifique el sistema a diario mediante el botón **Performance Verification (Verificación del funcionamiento)** en la pestaña **Auto Maint (Mantenimiento automático)** de la página **Maintenance (Mantenimiento)**. Consulte las instrucciones del equipo de análisis para obtener los requisitos adicionales de frecuencia de calibración.

Antes de calibrar el sistema, debe importar información sobre el grupo de microesferas de calibración y verificación MAGPIX. Haga esto mediante la pestaña **Lot Management (Gestión de grupos)** de la página **Maintenance (Mantenimiento)**. Esta información se encuentra en el CD que se incluye junto con el equipo de verificación de funcionamiento y el equipo de calibración, y también está disponible en el sitio web de Luminex en <http://www.luminexcorp.com/Support/index.htm>.

Actividades diarias

System Initialization (Inicialización del sistema) - Realiza una rutina de inicialización del sistema.

Nota: Luminex® recomienda llevar a cabo una calibración semanal y una verificación a diario. Para el uso diario, compruebe que la configuración de inicialización del sistema esté establecida y Fluidics Prep (Preparación de fluidos) y la verificación del rendimiento en la pestaña Admin System Setup (Configuración del sistema del administrador). Consulte [Maintenance Page \(Página de mantenimiento\)](#) para obtener instrucciones de mantenimiento detalladas.

Shutdown (Apagado) - Realiza la rutina de apagado.

Probe and Heater (Sonda y calentador) - Ajusta la altura de la sonda o el calentador de la placa.

Drive Fluid Lot (Lote de fluido de transmisión) - Introduzca el número de lote del fluido de transmisión, impreso en la caja en la que se envió el contenedor del fluido. Esta información es opcional.

Create a New Batch from a new Protocol (Crear un nuevo lote a partir de un nuevo protocolo) - Crea un nuevo lote a partir de un protocolo nuevo mediante la pestaña **Settings (Configuración)** en la página **Batches (Lotes)**. Puede crear protocolos al mismo tiempo que crea un lote, y puede guardar el protocolo antes o después de ejecutar el lote.

Create a New Batch from the highlighted Protocol below (Crear un nuevo lote a partir del protocolo resaltado abajo) - Crea un nuevo lote a partir de un protocolo seleccionado de la lista **Installed Protocols (Protocolos instalados)**. Este botón muestra los mismos campos que el botón **Create a new batch from existing Protocol (Crear un nuevo lote a partir de un protocolo existente)** en la página **Batches (Lotes)**.

Scroll (Desplazamiento) - Use las flechas hacia arriba y abajo para desplazarse por la lista de protocolos instalados.

View (Ver) - Abre la pestaña **Settings (Configuración)** de la página **Protocols (Protocolos)** para ver el protocolo seleccionado. Esta pestaña permite ver la configuración, los analitos y el diseño de placa del protocolo seleccionado.

Sys Info (Información del sistema) - Abre la pestaña **System Info (Información del sistema)** de la página **Maintenance (Mantenimiento)**. Si el instrumento está conectado y encendido, la página **System Information (Información del sistema)** muestra información de la licencia, el número de serie del instrumento, la fecha de la última calibración, verificación, pruebas de fluidos y otros datos importantes.

Reports (Informes) - Abre la pestaña **Reports (Informes)** de la página **Results (Resultados)**.

Vuelva a la página **Home (Inicio)** en cualquier momento haciendo clic en **Home (Inicio)** en la parte superior de la pantalla.

Apagado del analizador

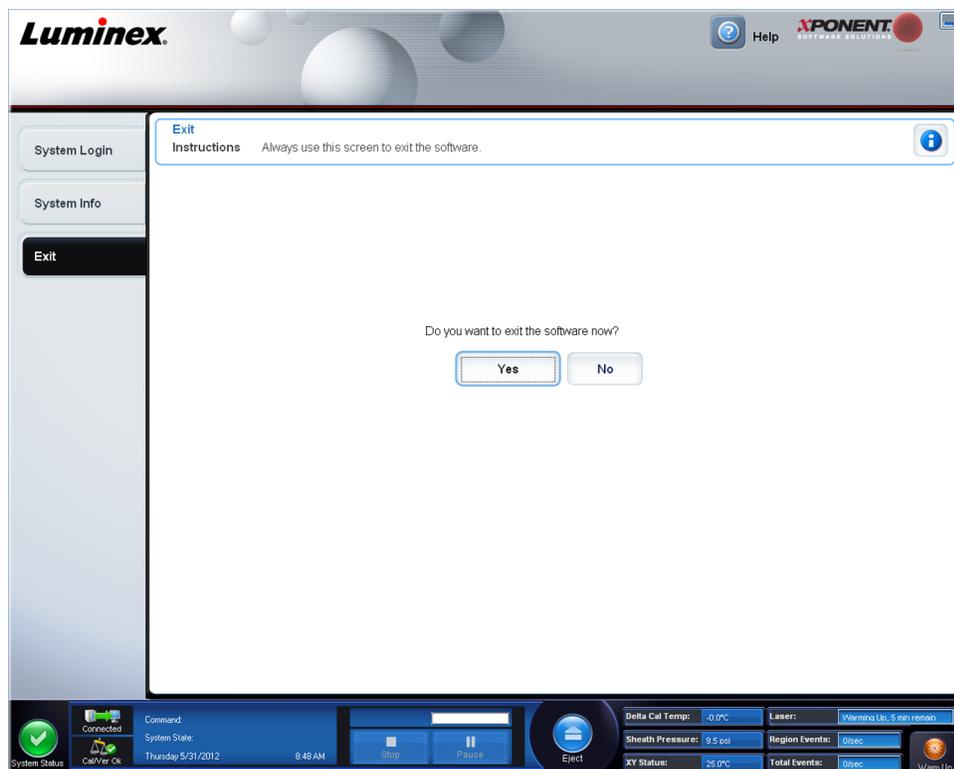
Ejecute la rutina de apagado diario para impedir obstrucciones y la cristalización de sal en la sonda de muestreo. Las obstrucciones y la cristalización de sal en el sonda de muestra pueden causar problemas de calibración, verificación y adquisición de datos, así como salpicaduras de la muestra. Apague el sistema correctamente para asegurar la integridad del sistema.

1. En la página **Home (Inicio)**, haga clic en **Shutdown (Apagado)**. La pestaña **Auto Maint (Mantenimiento automático)** se abre, con **System Shutdown (Apagado del sistema)** seleccionado.
2. Haga clic en **Eject (Expulsar)**.
3. Llene las tres cuartas partes del depósito **RA1** con agua desionizada.
4. Llene las tres cuartas partes del depósito **RC1** con una solución de entre el 10 y 20% de lejía doméstica.
5. Compruebe que el depósito **RD1** esté vacío.
6. Haga clic en **Retract (Retraer)**.
7. Haga clic en **Run (Ejecutar)**.
8. Cuando haya finalizado, apague el instrumento haciendo clic en el botón rojo de encendido en la parte inferior derecha de la pantalla.

Cierre de sesión y salida

Para cerrar sesión y salir de xPONENT®:

1. Haga clic en **Logoff (Cerrar sesión)** en la parte inferior de la página.
2. Cuando se abra el cuadro de diálogo **Confirm (Confirmar)**, haga clic en **OK (Aceptar)**. Esto abre la página **Log In (Iniciar sesión)** con **Exit (Salir)** en la pestaña de la izquierda.
3. Haga clic en **Exit (Salir)** para salir de la aplicación.



Uso de la ayuda en línea

Mientras usa xPONENT® tiene ayuda disponible en inglés en todo momento. Para visualizar la ayuda en línea de la página o pestaña en la que esté trabajando, haga clic en el icono azul «i» en la parte superior derecha de la ventana de xPONENT®. Esto abre una ventana con información específica sobre dicha página o pestaña.



Para visualizar la ayuda completa del sistema, haga clic en el signo de interrogación azul en la parte superior de la ventana de xPONENT® y después en **Contents and Index (Contenidos e Índice)**. Se abrirá la ayuda en línea, donde puede navegar hacia los temas disponibles.



Para visualizar la información de inicio rápido, haga clic en el signo de interrogación azul en la parte superior de la ventana de xPONENT® y después en **Quick Start (Inicio rápido)**. Esto muestra información sobre los pasos básicos para iniciar el sistema.

Para visualizar la información del software, haga clic en el signo de interrogación azul en la parte superior de la ventana de xPONENT® y después en **About Luminex xPONENT (Acerca de xPONENT de Luminex)**. Se abrirá el cuadro de diálogo de información de xPONENT, donde se muestran los datos de la versión del software.

Soporte de Luminex®

Sitio web de Luminex®

Encontrará información adicional en el sitio web de Luminex®. Las preguntas frecuentes están disponibles en <http://www.luminexcorp.com/Support/index.htm>.

Puede acceder a la página web de soporte técnico usando un nombre de usuario y contraseña en https://esupport.luminexcorp.com/OA_HTML/jtflogin.jsp.

Contactar con el servicio de soporte técnico

Los representantes de soporte técnico de Luminex están listos para ayudarle. Si la pregunta o el problema está relacionado con los materiales del equipo de análisis, comuníquese directamente con el proveedor del equipo.

El soporte técnico de Luminex está disponible para los usuarios de EE. UU. y Canadá a través del teléfono 1-877-785-BEAD (2323). Los usuarios fuera de EE. UU. y Canadá pueden comunicarse con nosotros directamente a través del teléfono +1 512-381-4397 o a través del número sin cargo +800-2939-4959. Se pueden enviar consultas por correo electrónico a support@luminexcorp.com.

Paquetes de software

Se pueden otorgar licencias de xPONENT® para múltiples niveles de acceso a usuarios.

Basic (Básico): permite el control del instrumento.

Funciones adicionales para las que puede obtener una licencia:

- **Secure (Seguro):** contiene todas las funcionalidades básicas además de niveles de permiso al usuario controlados por el administrador.
- **21 CFR Part 11 (21 CFR Parte 11):** posee toda la funcionalidad del paquete Secure (Seguro) así como la opción de solicitar firmas electrónicas para realizar ciertas tareas. (Las firmas electrónicas se enumeran en el registro del sistema.)
- **Automation (Automatización):** posee la capacidad de comunicarse con hardware externo.
- **Remote Web Monitoring (Supervisión remota en la Web):** le permite visualizar alertas y estados del sistema a través de una página web.
- **LIS:** tiene la capacidad de comunicarse con una base de datos externa del sistema de información de laboratorio (LIS). El paquete LIS le permite exportar e importar datos de resultados de pacientes en formato de archivo ASTM.

Debe contar con una licencia de control del instrumento para hacer que este funcione.

Si desea obtener más información sobre la compra de paquetes actualizados u obtener documentación específica sobre algún paquete, póngase en contacto con su proveedor.

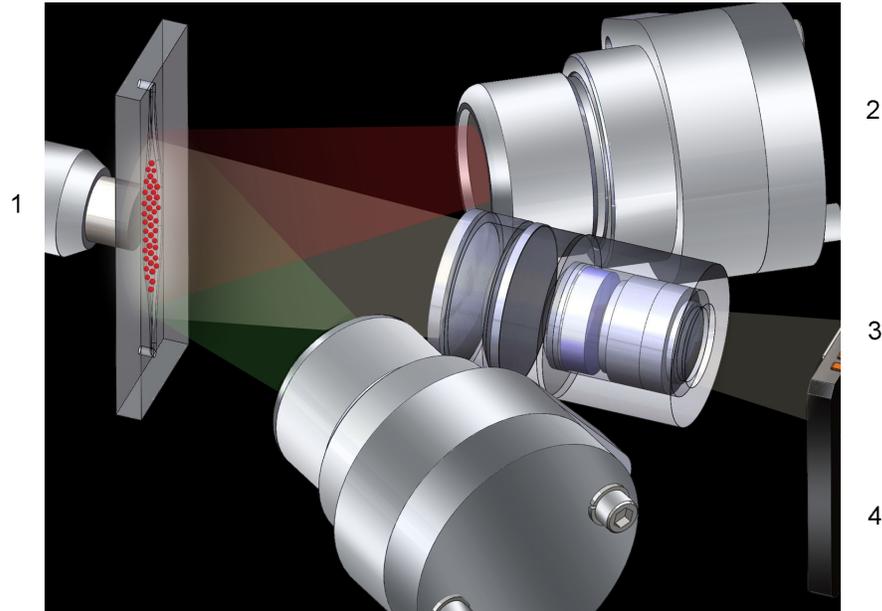
Tecnología MAGPIX

El sistema MAGPIX funciona mediante el uso de microesferas magnéticas que están recubiertas con un reactivo propio de un bioanálisis determinado, que permite la captura y detección de analitos específicos de una muestra. La sonda de muestreo aspira la mezcla de muestra y la transporta mediante el fluido de transmisión a la cámara de la cámara fotográfica, donde un imán saca las microesferas a un portaobjetos, las inmoviliza y se toman imágenes. Dentro de la cámara, las microesferas se ven expuestas a un LED rojo y a uno verde, que excita tanto los tintes internos que identifican la firma a color de cada microesfera y la fluorescencia informante de la superficie de las mismas. El LED rojo es responsable de clasificar las microesferas. Los filtros CL1 y CL2 categorizan las microesferas en función de la firma a color y las coloca correctamente en el mapa de microesferas así como desechan todos los dobletes que pudiera haber. El LED verde con el filtro RP1 produce la fluorescencia del informante que identifica la cantidad de analitos capturados para cada región de microesferas. Después, las microesferas se evacúan al contenedor de desechos, con lo que se deja espacio para la siguiente muestra.

La calibración es importante para garantizar que el sistema óptico funcione de forma efectiva y que los distintos sistemas Luminex MAGPIX registren resultados similares. Al calibrar el sistema MAGPIX, se normalizan las configuraciones para los canales de clasificación (CL1 y CL2) y para el canal informante (RP1). Utilice el equipo de calibración Luminex MAGPIX para llevar a cabo esta tarea.

Después de la calibración, use el equipo de verificación de funcionamiento MAGPIX de Luminex para comprobar que todos los canales ópticos del sistema estén correctamente calibrados. Es fundamental realizar la verificación cada vez que calibre. Si hubiera algún problema con la integridad óptica o los fluidos, MAGPIX puede superar la calibración, pero puede no superar la verificación de funcionamiento. El equipo de verificación de funcionamiento Luminex MAGPIX contiene reactivos para verificar la calibración y la integridad óptica del sistema Luminex MAGPIX, además de reactivos para verificar los canales de fluidos mediante observaciones del número de microesferas y arrastre de pozo a pozo.

Figura 3. **Análisis basado en imágenes LED**



- 1 Microesferas en la cámara
- 2 LED rojo (635 nm)
- 3 Generador de imágenes CCD
- 4 LED verde (525 nm)

Ejecución de análisis con MAGPIX

Directrices generales



Advertencia: Modificar o borrar los archivos de sistema de xPONENT[®] puede causar la degradación del rendimiento del sistema. Es posible reparar los archivos de sistema de xPONENT[®] modificados o borrados desinstalando y volviendo a instalar el software xPONENT[®]. Luminex[®] recomienda que se ponga en contacto con su soporte técnico antes de desinstalar y volver a instalar xPONENT[®].



Advertencia: El uso no autorizado del software de terceros con el software xPONENT[®] puede ocasionar la corrupción o el fallo del software xPONENT[®]. Utilice software de terceros bajo su propia responsabilidad. El funcionamiento del software de sistema solo se ha validado cuando se ejecuta en solitario en el ordenador exclusivo.

Nota: Si está usando un salvapantallas en el ordenador en el que esté instalado xPONENT[®], xPONENT[®] impide que se active. Cada vez que inicie xPONENT[®] aparecerá un cuadro de diálogo en el que se

recomienda que desactive el salvapantallas y las configuraciones de administración de energía.



Precaución: Este sistema contiene componentes eléctricos y mecánicos que, si se manipulan de forma inapropiada, son potencialmente peligrosos. Respete las prácticas estándar de seguridad de laboratorio.



Precaución: Se puede comprometer la protección provista por el equipo, o invalidar la garantía, si se utiliza el sistema Luminex® de un modo no especificado en la documentación de Luminex® o por Luminex® Corporation.

Muestras biológicas



Precaución: Las muestras humanas y animales pueden contener agentes infecciosos de riesgo biológico. Cuando exista exposición (incluidos los aerosoles) a material de riesgo biológico potencial, debe seguir los procedimientos de seguridad biológica apropiados y utilizar el equipo protector, como guantes, batas, ropa de laboratorio, protectores faciales o protectores oculares y máscaras. Use dispositivos de ventilación. Respete todas las normas locales, estatales y federales de manipulación de materiales de riesgo biológico cuando elimine material de desecho de riesgo biológico.

Siga las instrucciones del fabricante de los análisis de DIV para utilizarlo en la preparación de muestras biológicas antes de cargarlo en el instrumento, dado que las muestras biológicas pueden producir obstrucciones del sistema.

Manipulación de las microesferas

Las microesferas MagPlex® se presentan en diversas configuraciones. Para reducir la formación de espuma y la precipitación, evite remover las microesferas hasta que esté listo para agitarlas y usarlas. Las microesferas se asientan y se deben volver a suspender agitándolas antes de usarlas. Además:

- El pipeteado repetido desde el contenedor original puede afectar a las concentraciones de microesferas.
- Proteja las microesferas MagPlex de la luz en todo momento para evitar el fotoblanqueado. Los efectos del fotoblanqueado son acumulativos. Para mantener la integridad de las microesferas, reduzca al mínimo su exposición a la luz durante las fases de desarrollo y fabricación.
- Almacene las microesferas MagPlex entre 2°C y 8 °C.

Nota: Consulte la página de información del producto que acompaña a sus microesferas MagPlex y siga las instrucciones del fabricante de los análisis de diagnóstico in vitro para usarlo para manipular reactivos que contengan las microesferas.

Mediciones de microesferas MagPlex repetitivas

En un análisis MagPlex, la señal informante es el resultado del análisis. Debido al tamaño reducido de las microesferas, una suspensión de microesferas MagPlex muestra una

cinética de reacción cercana a la fase de disolución. Esto quiere decir que cada conjunto de microesferas MagPlex utilizadas para un análisis determinado muestra una distribución estadísticamente uniforme de moléculas informantes ligadas a la superficie de cada microesfera. La señal fluorescente de las moléculas informantes ligadas a la superficie de cada conjunto de microesferas se mide y se utiliza para determinar el resultado de cada análisis en un múltiplex. Durante la adquisición de datos, se analizan numerosas microesferas de cada conjunto y xPONENT calcula la mediana de dicho conjunto. Cuantas más microesferas de un conjunto se midan, más confianza ofrecerá dicha medición. Luminex recomienda que use R-ficoeritrina como fluoróforo informante.

Si está ejecutando un equipo de calibración y verificación, siga las directrices del producto del fabricante del equipo DIV o utilice el protocolo del software provisto.

Fluorocromos de clasificación e informantes

Las microesferas MagPix del equipo de calibración se usan para autoenfocar la cámara y calibrar los canales CL1, CL2 y RP1. Las microesferas del equipo de verificación son una mezcla de 6 regiones diferentes que cubren el rango del mapa 50-plex. Tanto las microesferas de calibración como las de verificación están triplemente teñidas, y la señal fluorescente de estos tintes permite la clasificación de cada conjunto de microesferas.

Tabla 1. **Regiones de microesferas activas de MAGPIX (por región)**

Región	Región	Región
MC10012	MC10013	MC10014
MC10015	MC10018	MC10019
MC10020	MC10021	MC10022
MC10025	MC10026	MC10027
MC10028	MC10029	MC10030
MC10033	MC10034	MC10035
MC10036	MC10037	MC10038
MC10039	MC10042	MC10043
MC10044	MC10045	MC10046
MC10047	MC10048	MC10051
MC10052	MC10053	MC10054
MC10055	MC10056	MC10057
MC10061	MC10062	MC10063
MC10064	MC10065	MC10066
MC10067	MC10072	MC10073
MC10074	MC10075	MC10076
MC10077	MC10078	

Fluidos 1 y Fluidos 2

Aunque se somete a un paso de lavado entre pozos, la sonda puede ser susceptible de transporte de un pozo a otro. Fluidos 1 contiene un conjunto de microesferas. Fluidos 2 contiene una solución tampón y microesferas de control diferentes. La función de este procedimiento de mantenimiento es medir qué cantidad (en porcentaje) del primer conjunto de microesferas de Fluidos 1 se encuentra en el pozo en el que se ha cargado Fluidos 2.

Volumen de la muestra

El fabricante del análisis DIV especificará los volúmenes de la muestra para su análisis. Los volúmenes de la muestra pueden variar desde 20 a 200 µl. Asegúrese de que queden unos 25 µl más de volumen de la muestra en el pozo después de la aspiración. Esta cantidad puede variar en función del tipo de placa utilizada.



Precaución: El volumen de la muestra es crítico para el funcionamiento correcto de su instrumento MAGPIX. Aspirar demasiadas pocas microesferas puede hacer que se den un número de microesferas insuficiente o resultados insignificantes de datos. Aspirar demasiadas microesferas puede tener como resultado la saturación de la cámara e impedir la correcta clasificación de las microesferas, lo que puede a su vez provocar números bajos de microesferas o datos inconcluyentes.

No diluya las microesferas de calibración o verificación MagPix, ni las de Fluidos 1 y Fluidos 2.

Placas

Siga las instrucciones del fabricante de los análisis DIV para utilizarlo en la selección de placas. Si no se han especificado, siga estas directrices para elegir placas:

- Al utilizar placas descubiertas, elija placas opacas negras para reducir el fotoblanqueo.
- Para análisis calentados, use placas de paredes finas de policarbonato de 96 o 384 pozos CoStar® Thermowell®, modelo P.
- Para los análisis no calentados, use una placa de 96 o 384 pozos con una altura general de no más de 19 mm (0,75 pulgadas).



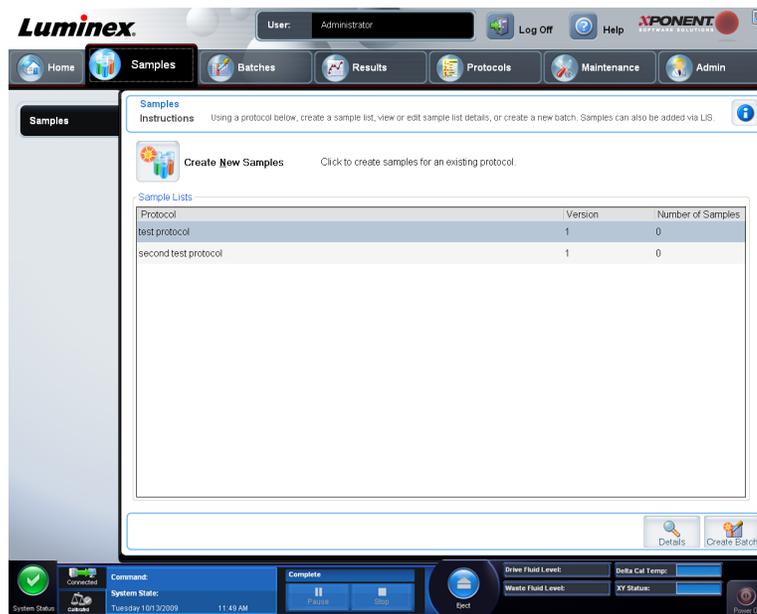
Precaución: El bloque o placa calentadora puede estar caliente y, si se toca, podría provocar heridas. Tenga cuidado cuando esté trabajando con este elemento y no lo toque.

Vea la lista de consumibles recomendados en el sitio web de Luminex® en <http://www.luminexcorp.com/Support/index.htm> y haga clic en **Recommended Materials (Materiales recomendados)** de la sección **Support Resources (Recursos de soporte)** para obtener más información.

Capítulo 2: Página Samples (Muestras)

Funcionalidad de la página Samples (Muestras)

Samples (Muestras) > Samples (Muestras)



Utilice esta pestaña para lo siguiente:

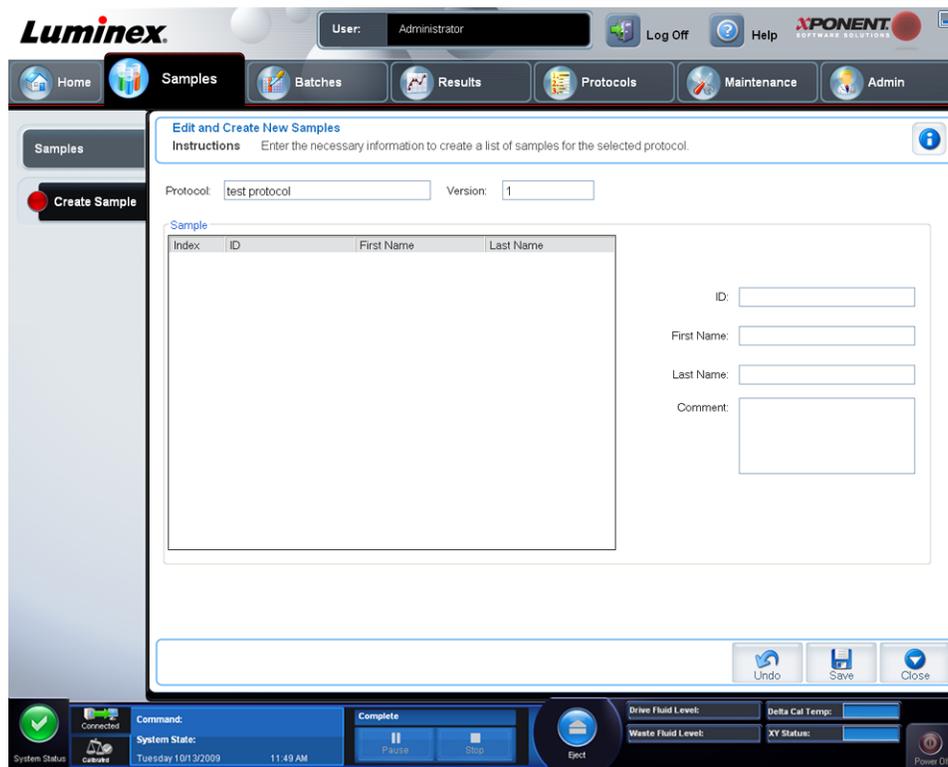
- Hacer clic en la subpestaña **Create New Sample (Crear nueva muestra)**, en la cual podrá crear una nueva muestra.
- Ver listas de muestras, incluyendo una lista de protocolos con el número de versión y la cantidad de muestras asociadas a cada protocolo.
- Hacer clic en **Details (Detalles)** para mostrar la subpestaña **Edit Samples (Editar muestras)**, el cual puede ver o editar los detalles de la muestra del protocolo seleccionado.

- Hacer clic en **Create Batch (Crear lote)**: para nombrar el lote de LIS para un protocolo. Esto abre la página **Batches (Lotes)**, la pestaña **Batches (Lotes)**, mostrando las siguientes subpestañas:
 - **Protocol (Protocolo)**
 - **Stds & Ctrls (Estándares y controles)**
 - **Plate Layout (Diseño de placa)**

Subpestaña Edit Samples and Create Sample (Editar muestras y crear muestra)

Samples (Muestras) > Samples (Muestras) > Edit Samples (Editar muestras) o Create Sample (Crear muestra)

Haga clic en **Create Samples (Crear muestras)** en la pestaña **Samples (Muestras)** para que aparezca esta subpestaña. Utilice esta subpestaña para introducir y ver la información de la muestra.



Esta pestaña contiene lo siguiente:

Protocol (Protocolo): muestra el protocolo seleccionado en la pestaña **Sample (Muestra)**. Si xPONENT cuenta con una licencia LIS activada, todos los detalles de la muestra proporcionados por el LIS también aparecen en la lista **Sample (Muestra)**.

Version (Versión): muestra el número de versión del protocolo. No se puede editar.

Sample (Muestra): si posee la versión del software con LIS activado y está conectado con el LIS, la lista de muestras se completa automáticamente cuando el LIS proporcione órdenes de muestras. Solo puede ver o ejecutar una lista de muestras creada en el LIS, pero no

puede editarla. Utilice **Create New Samples (Crear nuevas muestras)** para crear una muestra nueva. Una vez que haya introducido y guardado la información de la muestra, aparecerá en la lista de la izquierda. Esta lista contiene las muestras que ya haya creado. Para modificar la ubicación de adquisición de la muestra, utilice las flechas de desplazamiento.

Los siguientes botones **Delete (Eliminar)**, **New (Nueva)**, **Edit (Editar)** y **Undo (Deshacer)** aparecen solo según las acciones realizadas en la pestaña **Create Sample (Crear muestra)**.

Delete (Eliminar): elimina una muestra resaltada.

New (Nueva): crea una nueva muestra.

Edit (Editar): edita una muestra resaltada.

Undo (Deshacer): vuelve a abrir la pestaña **Create Sample (Crear muestra)** sin guardar ningún cambio realizado mediante los botones **Edit (Editar)** o **New (Nueva)**.

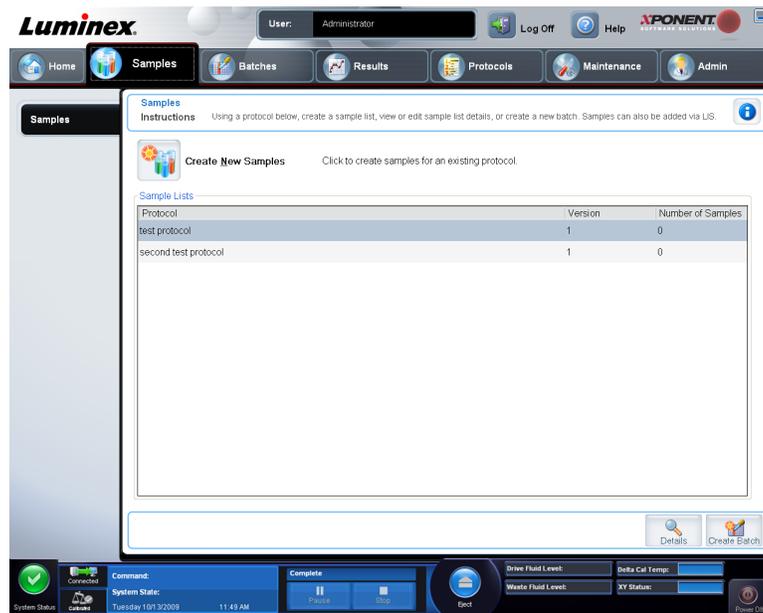
Save (Guardar): guarda los cambios realizados en la lista **Sample (Muestra)**.

Close (Cerrar): vuelve a la pestaña **Samples (Muestras)**.

Crear una lista de muestras nueva

Siga estos pasos para crear una lista de muestra nueva.

1. Abra la página **Samples (Muestras)**.



2. En la sección **Sample Lists (Listas de muestras)**, seleccione el protocolo que utiliza con la lista de muestras y haga clic en **Create New Samples (Crear muestras nuevas)**. Se abrirá la pestaña **Create Sample (Crear muestra)**.

The screenshot shows the Luminex software interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Home, Samples, Batches, Results, Protocols, Maintenance, and Admin. The 'Samples' section is active, and the 'Create Sample' button is highlighted. The main window displays the 'Edit and Create New Samples' form. The form has a title bar with 'Instructions' and a sub-header 'Enter the necessary information to create a list of samples for the selected protocol.' Below this, there are input fields for 'Protocol' (containing 'test protocol') and 'Version' (containing '1'). A table with columns 'Index', 'ID', 'First Name', and 'Last Name' is present, but it is currently empty. To the right of the table are input fields for 'ID', 'First Name', 'Last Name', and 'Comment'. At the bottom of the form are buttons for 'Undo', 'Save', and 'Close'. The bottom status bar shows system information, including 'System Status', 'Command', 'System State', 'Tuesday 1/01/2009 11:43 AM', 'Complete', 'Drive Fluid Level', 'Data Cal Temp', 'Waste Fluid Level', 'XX Status', and 'Power Off'.

3. En el cuadro **ID**, introduzca la ID de la muestra.
4. Introduzca el nombre de un paciente en el cuadro **First (Nombre)** (opcional).
5. Introduzca el apellido de un paciente en el cuadro **Last (apellido)** (opcional).
6. Para agregar un comentario sobre la muestra, introdúzcalo en el cuadro **Comment (Comentario)**; esta acción es opcional.
7. Haga clic en **Save (Guardar)** para agregar la muestra a la lista **Sample (Muestra)**.
8. Para agregar muestras adicionales, haga clic en **New (Nueva)**. Repita los pasos 3 al 7 hasta terminar de agregar todas las muestras que desee.
9. Cuando haya agregado todas las muestras que desee, haga clic en **Close (Cerrar)**.

Nota: También puede agregar muestras mediante un LIS.

Edición de una lista de muestras

1. Abra la página **Samples (Muestras)**.

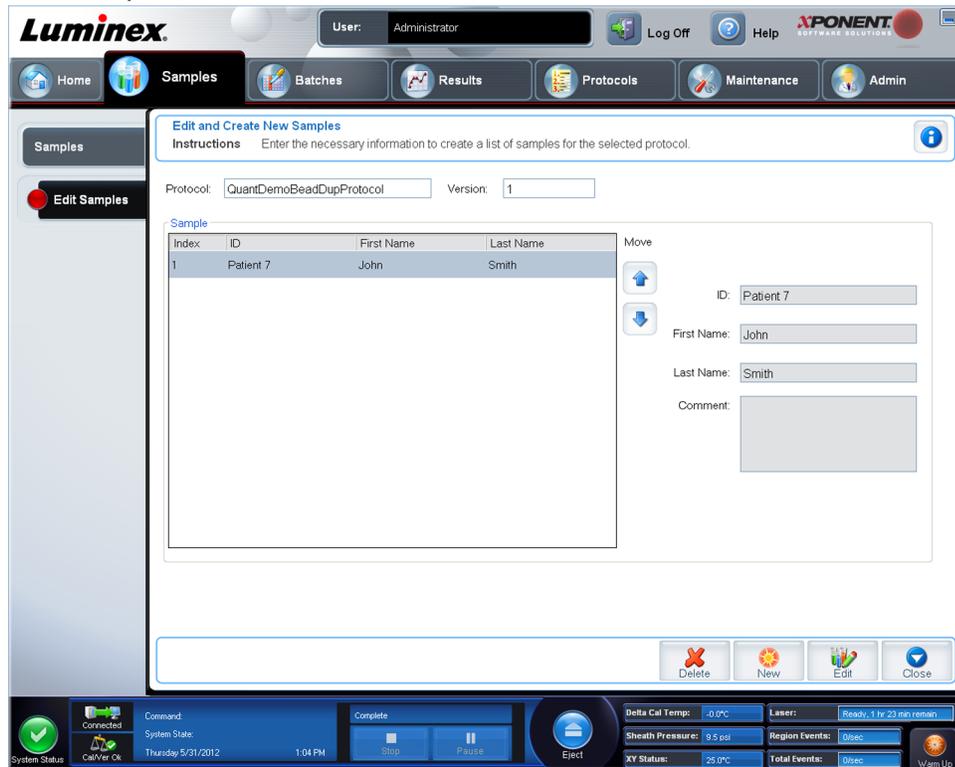
The screenshot displays the Luminex software interface. At the top, the user is logged in as 'Administrator'. The main navigation bar includes 'Home', 'Samples', 'Batches', 'Results', 'Protocols', 'Maintenance', and 'Admin'. The 'Samples' page is active, showing instructions and a 'Create New Samples' button. Below this is a table titled 'Sample Lists' with the following data:

Protocol	Version	Number of Samples
QuantDemoBeadDupProtocol	1	1
QualDemoBeadDupProtocol	1	0

The bottom status bar shows system information: System Status (green), Connected, Command (Complete), System State (Thursday 5/31/2012 11:38 AM), and various operational parameters like Delta Cal Temp (-0.0°C), Sheath Pressure (9.5 psi), XY Status (25.0°C), Laser (Ready, 2 hr 9 min remain), Region Events (0:sec), Total Events (0:sec), and Warm Up.



2. En la sección de listas de **Samples (Muestras)**, elija el protocolo que desea editar y haga clic en **Details (Detalles)**. Se abrirá la subpestaña **Edit Samples (Editar muestras)**.



3. Haga clic en una muestra, después utilice las flechas **Move (Mover)** para mover hacia arriba o abajo la lista de muestras y cambiar el orden en el que se adquirirán.
4. Para agregar una muestra nueva a la lista, haga clic en **New (Nueva)** y siga los siguientes pasos:
 - a. En el cuadro **ID**, introduzca la ID de la muestra.
 - b. Introduzca el nombre de un paciente en el cuadro **First name (Nombre)** si lo desea.
 - c. Introduzca el apellido de un paciente en el cuadro **Last name (Apellido)** si lo desea.
 - d. Para agregar un comentario sobre la muestra, introdúzcalo en el cuadro **Comment (Comentario)**; esta acción es opcional.
 - e. Haga clic en **Save (Guardar)** para agregar la muestra a la lista **Sample (Muestra)**.
5. Para editar una muestra existente, haga clic en la muestra y después en **Edit (Editar)**.
6. Cuando haya terminado de editar la lista de muestras, haga clic en **Close (Cerrar)**.

Capítulo 3: Página Batches (Lotes)

Funcionalidad de la página Batches (Lotes)

Batches (Lotes) > Batches (Lotes)

Las opciones en la pestaña **Batches (Lotes)** de la página **Batches (Lotes)** son:

- **Create a New Batch from an existing Protocol (Crear un nuevo lote a partir de un protocolo existente)**
- **Create a New Multi-Batch (Crear un nuevo multilote)**

En función de su selección, esta página contiene las siguientes pestañas:

- **Protocols (Protocolos):** aparece al hacer clic en **Create a New Batch from an existing Protocol (Crear un nuevo lote a partir de un protocolo existente)**.
- **Stds & Ctrl's (Estándares y controles):** aparece al hacer clic en **Create a New Batch from an existing Protocol (Crear un nuevo lote a partir de un protocolo existente)**.
- **Plate Layout (Diseño de placa):** aparece al hacer clic en **Create a New Batch from an existing Protocol (Crear un nuevo lote a partir de un protocolo existente)**.
- **New MultiBatch (Nuevo multilote):** aparece al hacer clic en **Create a New Multi-Batch (Crear un nuevo multilote)**.

Nota: Estas pestañas (excepto **New MultiBatch [Nuevo multilote]**) son secuenciales. Debe completar cada pantalla en un orden específico.

La lista **Pending Batches (Lotes pendientes)** incluye el nombre del protocolo empleado con el lote, la versión del protocolo, la fecha y el estado de cada lote pendiente. Los siguientes botones solo aparecen si los lotes pendientes tienen datos:

- **Single Step (Paso único):** indica al sistema que adquiera un pozo y que luego haga una pausa. Si se activa Paso único durante un lote, el lote se pausa al final del pozo actual. Esto garantiza que el sistema está funcionando en el momento antes de ejecutar un lote completo.
- **Save Prtcl (Guardar protocolo):** guarda un protocolo y/o la información estándar/de control de los análisis.

- **Plate Layout (Diseño de placa):** abre el cuadro de diálogo **Report (Informe)**, que incluye **Batch Plate Layout Report (Informe de diseño de placa del lote)**. Confirme que el diseño de placa se ajusta a las instrucciones específicas del análisis.
- **Import (Importar):** importa un lote que no se ha ejecutado previamente en xPONENT® 4.2 desde una carpeta del PC en xPONENT®.
- **Export (Exportar):** exporta la información del lote para moverla a otro ordenador, hacer una copia de los datos y, a continuación, importarlos a xPONENT® en otro ordenador.
- **Delete (Eliminar):** elimina un lote.
- **Edit (Editar):** edita un lote.
- **Run (Ejecutar):** ejecuta un lote.

Configuración de lotes

Los lotes consisten en protocolos y muestras para adquisición, y pueden extenderse a más de una placa. Los protocolos contienen instrucciones predefinidas que deben incluirse en cada adquisición de lotes. Puede agrupar lotes en un multilote. Los multilotes pueden consistir en una cantidad de lotes configurados a partir de diferentes protocolos y procesados consecutivamente. Los multilotes no pueden ejecutarse en múltiples placas.

Nota: Cuando configure un lote, si la cantidad de muestras supera el número de pozos de una placa de microvaloración, puede agregar más placas en la ventana secundaria **Add and Change Plate (Añadir y cambiar placa)**. Las placas adicionales se identifican en la parte inferior de la imagen de la placa como **Plate a of b (Placa a de b)**, donde *a* es el número de placa y *b* es la cantidad total de placas.

Los fabricantes de equipos de análisis DIV proporcionarán protocolos en sus equipos, los cuales se distribuyen en un CD. Los protocolos pueden incluir estándares de análisis, controles e instrucciones de mantenimiento (como lavados o cebados que adquirir junto con las muestras). Los reactivos de análisis se incluyen en los equipos de análisis. Debe proporcionar información sobre reactivos, como números de lote y valores de concentración para los controles de análisis y estándares.

Utilización de la página Batches (Lotes)

1. Abra la página **Batches (Lotes)**.
2. Haga clic en uno de los siguientes:
 - **Create a New Batch from an Existing Protocol (Crear un lote nuevo a partir de un protocolo existente)**
 - **Create a New Multi-Batch (Crear un nuevo multilote)**
3. Introduzca el nombre del lote en el cuadro **Batch Name (Nombre de lote)**.
4. Introduzca una descripción opcional del lote en el cuadro **Enter Optional Description (Introducir descripción opcional)**.
5. Si está creando un lote a partir de un protocolo existente, seleccione el protocolo en la lista. Haga clic en **Next (Siguiete)**. Si el protocolo usa estándares y/o controles, aparece la pestaña **Stds & Ctrlis (Estándares y controles)**.



6. Aparece la pestaña **Plate Layout (Diseño de placa)**. Observe los detalles de los reactivos activos, aplique diferentes estándares o controles de análisis, o bien introduzca la información nueva manualmente. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
7. En la pestaña **Plate Layout (Diseño de placa)**, asigne las instrucciones de los pozos para este lote.
8. Haga clic en **Run Batch (Ejecutar lote)** para comenzar la adquisición del lote, o en **Save (Guardar)** para guardar la información del lote en la lista **Pending Batch (Lote pendiente)** con el fin de ejecutarlo más tarde.

Nota: Si el lote se extiende a más de una placa, la bandeja se expulsa automáticamente una vez que se hayan adquirido todos los pozos definidos. Aparece un cuadro de diálogo que le indica que coloque la siguiente placa.

Creación de un lote nuevo a partir de un protocolo existente

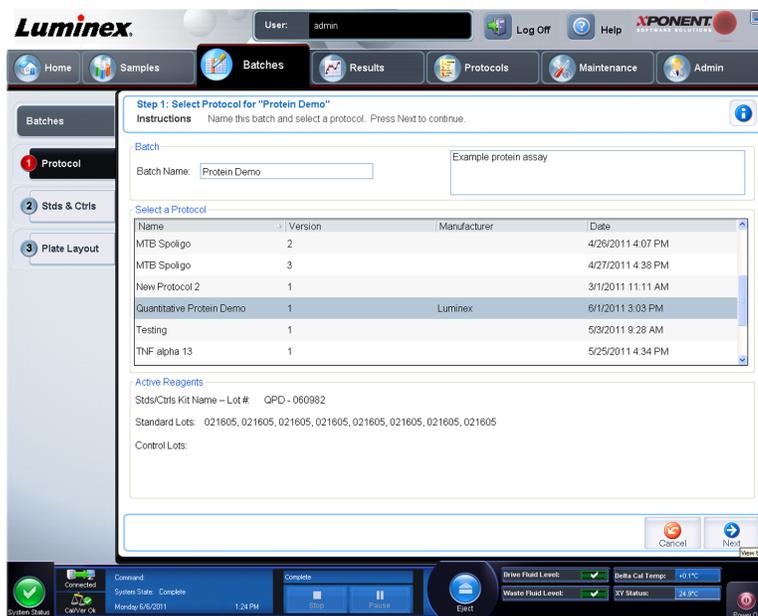
Lea las instrucciones que acompañen al equipo de análisis que esté utilizando.

1. Abra la página **Batch (Lote)**.
2. Haga clic en **Create a New Batch from an existing Protocol (Crear un nuevo lote a partir de un protocolo existente)**.
3. Introduzca el nombre del lote en el cuadro **Batch Name (Nombre de lote)**.
4. Introduzca una descripción sobre el lote en el cuadro **Enter Optional Description (Introducir descripción opcional)**.
5. Haga clic en el protocolo que desea utilizar de la lista **Select a Protocol (Seleccionar un protocolo)**.
6. Haga clic en **Next (Siguiente)**. Si el protocolo utiliza estándares, controles, o ambos, la siguiente pestaña que se abre es **Stds & Ctrls (Estándares y controles)**. Observe los detalles de los reactivos activos o aplique diferentes estándares o controles de análisis, o ambos, o bien, introduzca la información nueva manualmente. Seleccione **Next (Siguiente)**. Si el protocolo seleccionado no utiliza estándares, controles, o ambos, la siguiente pestaña que se abre es **Plate Layout (Diseño de placa)**.
7. En la pestaña **Plate Layout (Diseño de placa)**, asigne las instrucciones de los pozos para este lote. Consulte la [pestaña Plate Layout \(Diseño de placa\)](#) para ver una descripción completa de las instrucciones y opciones en esta pestaña.
8. Haga clic en **Run Batch (Ejecutar lote)** para comenzar la adquisición del lote, o en **Save (Guardar)** para guardar la información del lote en la lista **Pending Batch (Lote pendiente)** con el fin de ejecutarlo más tarde.

Nota: Si el lote se extiende a más de una placa, la bandeja se expulsa automáticamente una vez que se hayan adquirido todos los pozos definidos. Se abre un cuadro de diálogo que le indica que coloque la siguiente placa.

Subpestaña Protocol (Protocolo)

Batches (Lotes) > Batches (Lotes) > Protocol (Protocolo)

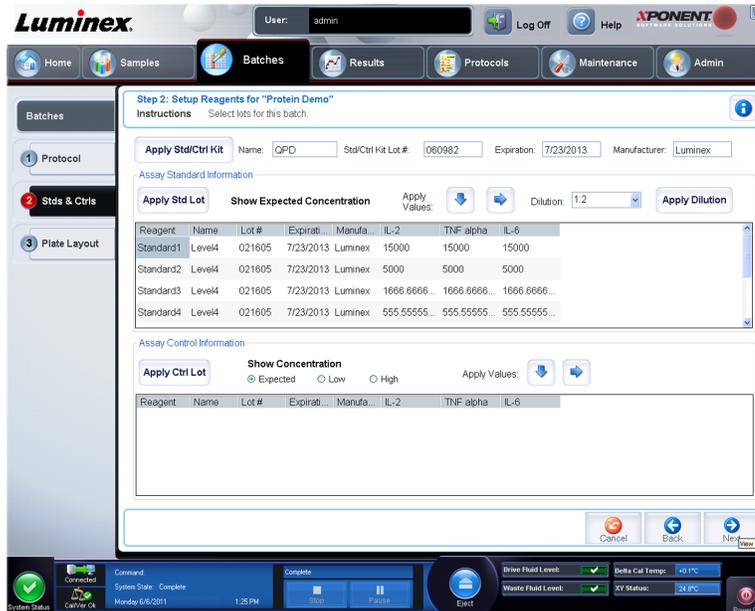


Utilice esta pestaña para asignar un nombre al lote, escribir una descripción del lote, seleccionar un protocolo y ver los reactivos activos. Esta pestaña contiene lo siguiente:

- **Batch Name/Description (Nombre/descripción del lote):** se utiliza para asignar un nombre y describir un lote.
- **Select a Protocol (Seleccionar un protocolo):** contiene el nombre, la versión, el fabricante y la fecha de creación de cada protocolo.
- **Active Reagents (Reactivos activos):** muestra los grupos/equipos de análisis y control asociados al protocolo seleccionado. El campo **Standard/Ctrl Kit Name – Lot# (Nombre de equipo de control/estándar: n.º de grupo)** muestra el nombre del equipo/grupo estándar/de control del análisis y el número de grupo actualmente asociado al protocolo seleccionado. Los campos **Standard Lots (Grupos estándar)** y **Controls Lots (Grupos de control)** muestran los grupos de estándar o de control asociados al protocolo seleccionado.
- **Cancel (Cancelar):** vuelve a la pestaña principal **Batches (Lotes)**.
- **Next (Siguiete):** si ha seleccionado un protocolo sin estándares ni controles (aparece **None [Ninguno]** en la sección **Active Reagents [Reactivos activos]**), al hacer clic en **Next (Siguiete)**, irá a la pestaña **Plate Layout (Diseño de placa)**. Si ha seleccionado un protocolo con estándares y controles, al hacer clic en **Next (Siguiete)**, irá a la pestaña **Stds & Ctrl (Estándares y controles)**.

Subpestaña Standards and Controls (Stds & Ctrl) (Estándares y controles)

Batches (Lotes) > Batches (Lotes) > Stds & Ctrl (Estándares y controles)

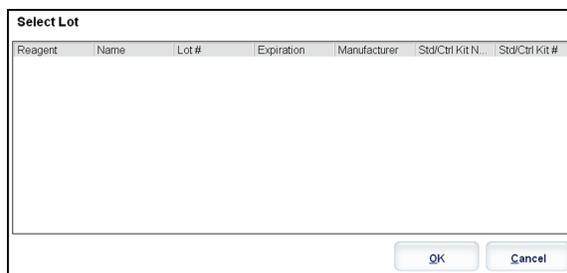


Utilice esta pestaña para aplicar un equipo o grupo al lote. Esta pestaña contiene lo siguiente:

- Apply Std/Ctrl Kit (Aplicar equipo estándar/control):** abre el cuadro de diálogo **Select Std/Ctrl Kit (Seleccionar equipo estándar/control)**. El cuadro de diálogo muestra **Std/Ctrl Kit Lot # (N.º de grupo de equipo de control/estándar)**, **Std/Ctrl Kit Name (Nombre de equipo de control/estándar)**, **Expiration (Fecha de caducidad)** y **Manufacturer (Fabricante)** del equipo. Seleccione un equipo **Std/Ctrl (Estándar/control)** de la lista y, a continuación, haga clic en **OK (Aceptar)** para cerrar el cuadro de diálogo. La información del equipo se mostrará en los cuadros a la derecha del botón **Apply Std/Ctrl Kit (Aplicar equipo de control/estándar)**. El equipo seleccionado debe estar asociado a los mismos nombres de analitos. También puede introducir la información haciendo clic en los cuadros **Name (Nombre)**, **Std/Ctrl Kit Lot # (N.º de grupo de equipo de control/estándar)**, **Expiration (Fecha de caducidad)** y **Manufacturer (Fabricante)** y escribiendo en ellos la información.
- Assay Standard Information (Información del estándar de análisis):** muestra los reactivos estándares seleccionados en una lista. La lista muestra **Reagent (Reactivo)**, **Name (Nombre)**, **Lot # (N.º de grupo)**, **Expiration (Fecha de caducidad)**, **Manufacturer (Fabricante)** y el valor de concentración previsto de cada analito.

Nota: Haga clic en el encabezado de columna de un **Reagent (Reactivo)** para cambiar el orden de los valores del estándar más alto al estándar número uno. Esto resulta útil para aplicar diluciones en las que el último estándar sea el estándar más alto.

- Apply Std Lot (Aplicar grupo estándar):** abre el cuadro de diálogo **Select Lot (Seleccionar grupo)**.



Seleccione un grupo de la lista y después haga clic en **OK (Aceptar)** para aplicar el grupo.

- **Apply Values (Aplicar valores)**: aplica un valor en vertical u horizontal a los campos **Reagent (Reactivo)**, **Name (Nombre)**, **Lot # (N.º de grupo)**, **Expiration (Fecha de caducidad)** y **Analyte (Analito)**. Para escribir un valor en estos campos, haga doble clic sobre los mismos y después utilice una de las dos flechas de **Apply Values (Aplicar valores)** para aplicar el valor en horizontal o vertical a la lista de analitos.
- **Dilution (Dilución)**: contiene las siguientes opciones de dilución:
 - 1:2: reduce a la mitad el estándar de cada iteración previa.
 - 1:10 (Log) (Registro): calcula un valor de un décimo del estándar de cada iteración previa.
 - 1/2 Log (Registro): crea una dilución de 1:3,16 o la mitad de cada 1:10 (registro) de cada iteración previa.
- **Apply Dilution (Aplicar dilución)**: aplica la dilución seleccionada en la lista **Dilution (Dilución)**.

Nota: La lista **Dilution (Dilución)** y el botón **Apply Dilution (Aplicar dilución)** sólo se muestran si se ha seleccionado un análisis cuantitativo.

Nota: También puede escribir un número para establecer su propio factor de dilución. Debe ser un número entero.

- **Assay Control Information (Información de control del análisis)**: enumera los reactivos de control seleccionados. La lista muestra **Reagent (Reactivo)**, **Name (Nombre)**, **Lot Number (Número de grupo)**, **Expiration (Fecha de caducidad)** y **Manufacturer (Fabricante)**. Se puede utilizar la información existente del grupo de control o introducir manualmente información nueva.
- **Apply Ctrl Lot (Aplicar grupo de control)**: abre el cuadro de diálogo **Select Lot (Seleccionar grupo)**. Seleccione un grupo de la lista y después haga clic en **OK (Aceptar)**.
- **Show Concentration (Mostrar concentración)**: **Expected (Prevista)**, **Low (Baja)** y **High (Alta)** establecen la concentración aceptable prevista, más baja o más alta del analito de la muestra.
- **Apply Values (Aplicar valores)**: aplica un valor en vertical u horizontal a la lista de analitos.
- **Cancel (Cancelar)**: vuelve a la pestaña **Batches (Lotes)**.
- **Back (Atrás)**: vuelve a la pestaña anterior.
- **Next (Siguiente)**: continúa a la pestaña **Plate Layout (Diseño de placa)**.

Subpestaña Plate Layout (Diseño de placa)

Batches (Lotes) > Batches (Lotes) > Plate Layout (Diseño de placa)



Utilice esta pestaña para definir las instrucciones aplicables a uno o más pozos. También puede definir instrucciones fuera de placa y de mantenimiento. Esta pestaña contiene lo siguiente:

- **Plate Image (Imagen de placa):** se trata de una representación de la placa. Cada pozo se muestra como un círculo en la cuadrícula. Las instrucciones de los pozos aparecen en los círculos correspondientes a medida que los asigne a los pozos de la placa.
- **Command Sequence (Secuencia de instrucciones):** contiene la secuencia de instrucciones de la placa activa. La lista incluye todos los pozos activos, el tipo de instrucción (Unknown [Desconocida], Standard [Estándar], Control, Background [Entorno] o instrucción de mantenimiento asignada), la ID y el factor de dilución. Haga doble clic en el campo **ID** para introducir una ID. Haga doble clic en el campo **Dilution (Dilución)** para introducir un factor de dilución.

Nota: Los campos **ID** y **Dilution (Dilución)** de una instrucción poseen un borde azul que indica que se puede hacer doble clic en ellos para introducir información.

- **Move Command (Desplazar instrucción):** estas flechas desplazan una instrucción seleccionada arriba o abajo en la lista **Command Sequence (Secuencia de instrucciones)** para cambiar el orden de adquisición.
- **Import List (Importar lista):** abre el cuadro de diálogo **Open (Abrir)** para importar una lista existente de secuencias de instrucciones.

Nota: Se debe especificar una lista de desconocidos antes de importar una lista sin ubicaciones especificadas.

- **Replicate Count (Número de replicas):** define un número de juegos de réplicas de uno a nueve.

Nota: La selección del número de réplicas se debe realizar antes de agregar una instrucción de pozo.

- **Grouping (Agrupamiento):** selecciona la secuencia en la que las réplicas se disponen en los pozos de la placa.

Nota: La selección de agrupamiento se debe realizar antes de agregar una instrucción de pozo.

Las opciones son:

- **123123123.** . . Dispone una réplica de cada juego a la vez en orden numérico.
- **111222333.** . . Dispone todas las réplicas en un juego antes de desplazarlas al siguiente juego en orden numérico.

Puede asignar las siguientes instrucciones de pozos. Cada instrucción está asociada a un color. Puede hacer clic y arrastrar para resaltar una serie de pozos, hacer clic en un encabezado de columna o fila para resaltar toda la columna o fila, o hacer clic y resaltar diferentes pozos y después hacer clic en una instrucción para asignar dicha instrucción a todos los pozos resaltados.

- **Unknown (Desconocido) (U):** Amarillo
- **Background (Entorno) (B):** Morado
- **Control (C):** Rojo
- **Standard (Estándar) (S):** Verde

Las instrucciones **Delete (Eliminar)** y **Start at Well (Comenzar en pozo)** también están disponibles para asignarse como instrucciones de pozo. **Delete (Eliminar)** elimina la instrucción de pozo correspondiente al pozo seleccionado. La instrucción **Start at Well (Comenzar en pozo)** le permite comenzar la adquisición en un pozo que no sea **A1**.

Nota: Antes de agregar instrucciones de pozo, elimine todos los estándares del diseño de placa si debe modificar la disposición de cualquiera de los estándares. Elimine todos los controles del diseño de placa si debe modificar la disposición de cualquiera de los controles.

Nota: Los pozos y las instrucciones que asigne al diseño de placa del protocolo se guardan en la configuración del protocolo y se ejecutan cada vez que utilice el protocolo para ejecutar un lote. Los estándares y controles asociados a un protocolo determinado suelen permanecer constantes, mientras que la cantidad de pozos desconocidos varía con frecuencia. Puede asignar un número específico de pozos desconocidos a la placa cuando configure un lote.

Commands and Routines (Instrucciones y rutinas): le permite agregar y eliminar instrucciones y rutinas y crear rutinas previas y posteriores al lote. Seleccione un pozo y después la instrucción adecuada:

- **Add (Añadir)**
- **Delete (Eliminar)**
- **Pre Batch Routine (Rutina previa al lote)**
- **Post Batch Routine (Rutina posterior al lote)**

Nota: Si selecciona una rutina que ha creado, esa rutina también debe existir en cualquier sistema al que importe este protocolo. El sistema

muestra un error cuando intenta ejecutar un lote en un sistema en el que no existe la rutina.

Al hacer clic en **Pre Batch Routine (Rutina previa al lote)** o en **Post Batch Routine (Rutina posterior al lote)** se abre el cuadro de diálogo **Commands and Routines (Instrucciones y rutinas)**, en el que puede seleccionar la instrucción o rutina que desee antes o después de ejecutar el lote. Al hacer clic en **Add (Agregar)** después de seleccionar un pozo se abre el mismo cuadro para que seleccione una instrucción o rutina para ese pozo. Al hacer clic en **Delete (Eliminar)** después de seleccionar un pozo, se elimina cualquier instrucción o rutina asociadas a ese pozo.

- **Plate (Placa)**: especifica la placa que se mostrará en la imagen de la placa de la lista. **Add Plate (Añadir placa)**: añade una placa nueva al lote y **Delete Plate (Eliminar placa)** elimina la placa resaltada en la lista.
- **Direction (Dirección)**: especifica la dirección de ejecución de las instrucciones de la placa. Seleccione la dirección horizontal o vertical. La dirección seleccionada también indica cómo se añaden los pozos a la placa cuando asigna varios desconocidos, estándares y controles a la vez.
- **Plate Navigation (Navegación de placa)**: muestra una imagen de la placa más pequeña para el lote actual.
- **Single Step (Paso único)**: indica al sistema que adquiera un pozo y que luego se detenga. Utilice esta función para garantizar el funcionamiento adecuado del sistema antes de ejecutar un lote completo.
- **Off Plate Area (Área fuera de la placa)**: designa una ubicación alternativa para las instrucciones de mantenimiento en la lista **Commands and Sequence (Instrucciones y secuencia)**.
 - Seleccione **Save Std/Ctrl Kit (Guardar equipo estándar/control)** para guardar el equipo.
 - Escriba la información en los siguientes cuadros y haga clic en **Save (Guardar)** para guardar el equipo.
 - **Protocol Name (Nombre del protocolo)**
 - **Version (Versión)**
 - **Manufacturer (Fabricante)**
 - **Optional Description (Descripción opcional)**
 - **Std/Ctrl Kit Name (Nombre del equipo de control/estándar)**
 - **Std/Ctrl Kit Lot# (N.º de grupo de equipo de control/estándar)**
 - **Expiration (Fecha de caducidad)**
 - **Manufacturer (Fabricante)**
 - **Lots (Grupos)**
- **Save (Guardar)**: guarda la información como un lote pendiente.
- **Cancel (Cancelar)**: vuelve a la pestaña **Batches (Lotes)**.
- **Back (Atrás)**: vuelve a la ventana anterior.
- **Run Batch (Ejecutar lote)**: ejecuta el lote y abre la pestaña **Current Batch (Lote actual)**, donde puede supervisar el lote a medida que se ejecuta.

Crear un nuevo multilote

Batches (Lotes) > Batches (Lotes) > New Multibatch (Nuevo multilote)

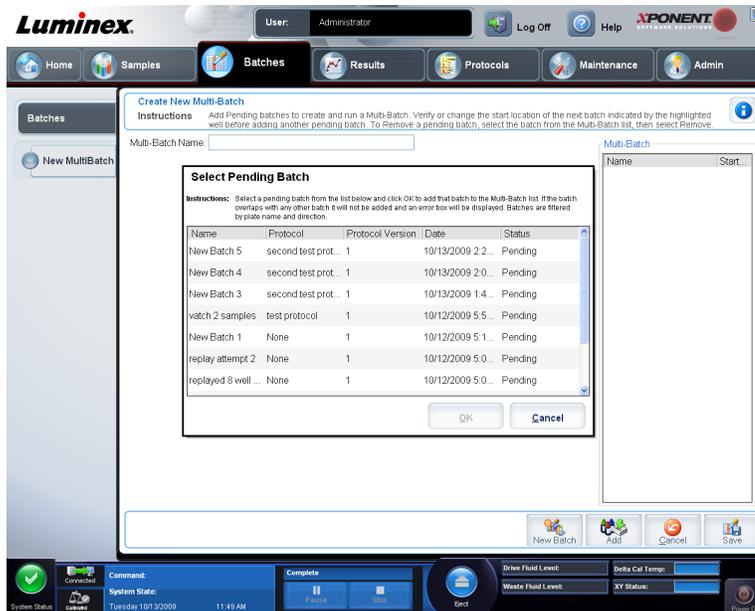
Utilice el botón **Create a New Multi-Batch (Crear un nuevo multilote)** para añadir o eliminar lotes a la configuración del multilote o para ejecutar un multilote.

Un multilote es un juego de lotes que desea procesar consecutivamente. Puede agregar lotes al multilote a partir de los lotes pendientes en la base de datos. También puede crear un nuevo lote y añadirlo a la base de datos para el multilote. Puede incluir tantos lotes como sea necesario. El software no posee un límite de lotes para cada multilote. Esta función le permite conservar las placas.

Debe asegurarse de que los lotes quepan en una placa. Después de añadir cada lote, el software añade automáticamente el próximo lote, siempre y cuando haya espacio disponible en la placa, al primer pozo de la siguiente columna o fila (en función de la orientación de su placa). También se puede seleccionar primero un pozo; de este modo el lote siguiente se ubica en la posición elegida. Si las limitaciones de espacio crean una superposición, aparecerá un mensaje de error. Los resultados de cada lote se guardan en archivos de lote individuales.

Nota: No puede añadir un lote que obligue a varias placas a realizar una operación multilote. Al crear o añadir lotes, asegúrese de que los lotes caben en una placa. Todos los lotes deben utilizar el mismo nombre de placa previamente definido y ajustado.

Nota: Existe un límite de 96 lotes en un multilote.



Esta pestaña contiene lo siguiente:

- **Select Pending Batch (Seleccionar lote pendiente):** contiene una lista de todos los lotes pendientes. La lista incluye el nombre, el protocolo, la versión de protocolo, la fecha y la información de estado de cada lote pendiente. Seleccione el lote que desee añadir a la placa. Haga clic en **OK (Aceptar)**. Un diagrama de diseño de placa rellena

automáticamente los pozos para el lote. Haga clic en **Add (Añadir)** para abrir este cuadro y añadir lotes adicionales.

- **Multi-Batch (Multilote)**: enumera los lotes pendientes seleccionados para el multilote. Esta lista incluye el nombre y el pozo “Start at” (Comenzar en).
- **Plate Layout (Diseño de placa)**: abre el cuadro de diálogo Multibatch Report (Informe de multilote) que contiene:
 - **Page (Página)**: utilice estas flechas para desplazarse por las páginas del informe.
 - **Zoom (Acercar)**: realice una selección en la lista para cambiar el aumento del informe.
 - **Print (Imprimir)**: imprime el informe.
 - **Save (Guardar)** - Guarda el informe.
 - **Close (Cerrar)**: cierra el cuadro de diálogo del informe.
- El **Multi-batch Plate Layout Report (Informe de diseño de placa del multilote)** incluye el diseño de placa del multilote, el número de instrucciones, la ubicación de placa, el tipo de instrucción, la ID de muestra y la dilución. El informe incluye la fecha y la hora.
- **New Batch (Nuevo lote)**: abre la pestaña **Create New Batch (Crear un nuevo lote)**. Cree el nuevo lote. Haga clic en **Save (Guardar)** para volver a la pestaña **New Multi-batch (Nuevo multilote)**.
- **Add (Añadir)**: abre el cuadro de diálogo **Select Pending Batch (Seleccionar lote pendiente)**. Añada un lote de las opciones disponibles, incluidos los lotes recientemente creados. El lote seleccionado aparece en el diseño de placa. Si los lotes seleccionados no caben en la placa, se abre un cuadro de diálogo de error de **Multi-Batch (Multilote)**, en el que se indica que debe editar uno o varios de los lotes seleccionados. La función multilote coloca automáticamente los lotes uno junto al otro en caso de que quede espacio en la placa. Después de añadir cada lote, el software añade automáticamente el siguiente lote al primer pozo de la siguiente columna o fila (según la dirección de la placa). También se puede seleccionar primero un pozo; de este modo el lote siguiente se ubica en la posición elegida.
- **Remove (Quitar)**: quita el lote seleccionado de la lista **Multi-Batch (Multilote)**. El lote permanece en la sección **Pending Batches (Lotes pendientes)**. Este botón sólo aparece si ha añadido un lote a la lista **Multi-Batch (Multilote)** y si ha seleccionado el lote de la lista.
- **Cancel (Cancelar)**: vuelve a la pestaña principal **Batches (Lotes)** sin guardar.
- **Save (Guardar)**: guarda el lote.
- **Run (Ejecutar)**: ejecuta el lote.

Almacenamiento de un multilote

Después de crear un multilote, puede guardarlo en la lista **Select Pending Batch (Seleccionar lote pendiente)**. Cuando lo guarde en la lista, el protocolo aparecerá como Multibatch (Multilote).

Los lotes guardados en un multilote no se pueden editar ni suprimir a menos que se eliminen del multilote. Sin embargo, se puede editar el multilote. Para eliminar un lote de un multilote, haga clic en un pozo en el diseño de placa y haga clic en **Remove (Eliminar)**.

Para guardar un multilote:

1. Cree un nuevo multilote.
2. Seleccione un lote pendiente.



3. Introduzca el nombre del multilote en el campo **Multi-batch Name (Nombre del multilote)**.
4. Haga clic en **Save (Guardar)**. Regresa a la página **Batches (Lotes)** y el multilote se agrega a la lista de lotes pendientes.

Procedimientos de lotes

Ejecución de un lote pendiente

Abra la página **Batch (Lote)**. Seleccione el lote pendiente que desee ejecutar y después haga clic en **Run (Ejecutar)**.

Nota: Si el lote se extiende a más de una placa, la bandeja se expulsa automáticamente una vez que se hayan adquirido todos los pozos definidos. Aparece un cuadro de diálogo que le indica que coloque la siguiente placa.

Importación de un lote

Solo necesita importar los lotes al sistema una vez. Debe introducir la información del grupo para los reactivos estándar y de control, según se especifica en el protocolo. Esta información de grupo se utiliza para cada configuración de lote por medio del protocolo hasta que cambie.

Para importar un lote:

1. Abra la página **Batch (Lote)**.
2. Haga clic en **Import (Importar)**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Import Batch (Importar lote)**. Los archivos de lote son archivos MDF.



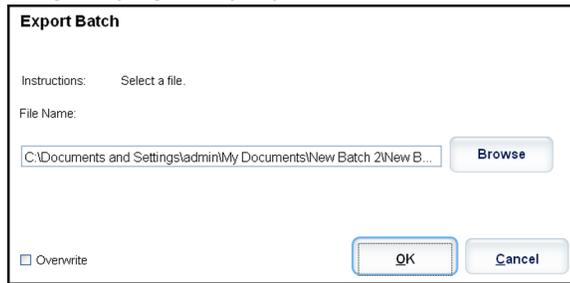
3. Haga clic en **Browse (Examinar)** para abrir el cuadro de diálogo **Select File (Seleccionar archivo)**. Vaya hasta el archivo del lote que desee importar y haga clic en **Open (Abrir)**.
4. Haga clic en **OK (Aceptar)** en el cuadro de diálogo **Import Batch (Importar lote)**. El lote aparece en la lista **Pending Batches (Lotes pendientes)**.

Exportación de un lote

1. Abra la página **Batch (Lote)**.



2. En la sección **Pending Batches (Lotes pendientes)**, haga clic en el lote que desee exportar y después haga clic en **Export (Exportar)**. Aparecerá el cuadro de diálogo



Export Batch (Exportar lote).

Nota: Puede exportar lotes, pero no multilotes.

3. Haga clic en **Browse (Examinar)**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Select File (Seleccionar archivo)**.
4. Navegue hasta la ubicación en la que desee guardar el archivo y después haga clic en **Save (Guardar)**.
5. Haga clic en **OK (Aceptar)** en el cuadro de diálogo **Export Batch (Exportar lote)**.

Nota: Cuando exporte un lote grande e incluya los archivos LXB, el proceso de exportación puede llevar diez minutos o más.

Edición de un lote

1. Abra la página **Batch (Lote)**.
2. Haga clic en el lote que desee editar y después en **Edit (Editar)**. Se abrirá la pestaña **Protocol (Protocolo)**.
3. Edite la información según fuera necesario en las pestañas **Protocol (Protocolo)**, **Std & Ctrl (Estándares y controles)** y **Plate Layout (Diseño de placa)**. Para la pestaña, confirme que el diseño de placa se ajuste a las instrucciones específicas del análisis.
4. Haga clic en la pestaña **Save (Guardar)** en la pestaña **Plate Layout (Diseño de placa)**.

Nota: Los lotes guardados en un multilote no se pueden editar ni suprimir a menos que se eliminen del multilote. Sin embargo, se puede editar el multilote. Para eliminar un lote de un multilote, haga clic en un pozo en el diseño de placa y haga clic en **Remove (Eliminar)**.

Eliminación de un lote

Solo puede eliminar lotes sin procesar. Los lotes se eliminan desde la lista **Open Batch (Abrir lote)** y se mueven a la lista **Open Incomplete Batch (Abrir lote incompleto)**.

Para eliminar un lote:

1. Abra la página **Batch (Lote)**.



2. En la sección **Pending Batches (Lotes pendientes)**, haga clic en el lote que desee eliminar y después en **Delete (Eliminar)**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Delete Pending Batch (Eliminar lote pendiente)**.
3. Haga clic en **Yes (Sí)**.

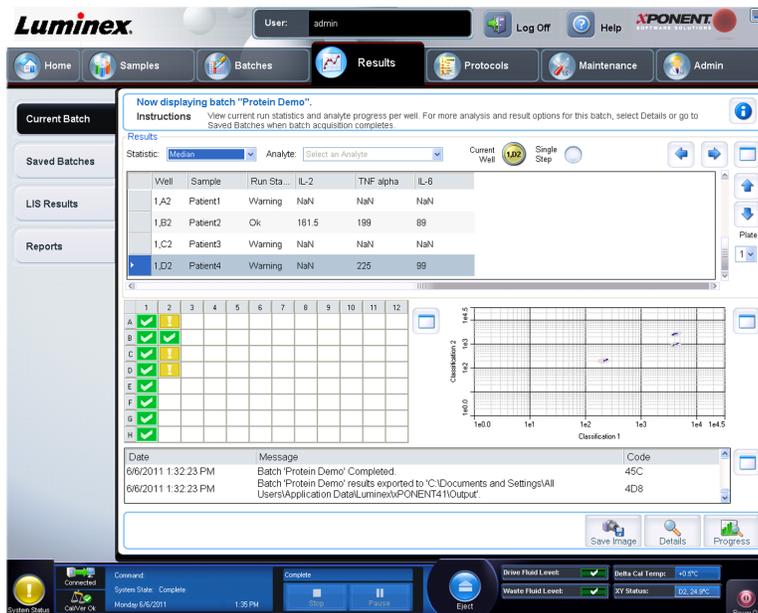
Nota: Los lotes guardados en un multilote no se pueden editar ni suprimir a menos que se eliminen del multilote. Sin embargo, se puede editar el multilote. Para eliminar un lote de un multilote, haga clic en un pozo en el diseño de placa y después haga clic en **Remove (Eliminar)**.

Nota: Puede eliminar un lote que incluya resultados solo a través de Archive Utility (Utilidades de archivo comprimido). Consulte [Archive Utility \(Utilidades de archivo comprimido\)](#).

Capítulo 4: Página Results (Resultados)

Funcionalidad de la página Results (Resultados)

Results (Resultados) > Current Batch (Lote actual)



Una vez que los datos se hayan incluido en el lote, se realizará una observación y un análisis en la página **Results (Resultados)**. Esta página contiene las siguientes pestañas:

Current Batch (Lote actual): consulte las estadísticas de la ejecución actual y el progreso por pozo.

Saved Batches (Lotes guardados): consulte la información sobre los lotes ya procesados y si fuese necesario, reemplácelos.

- Desde la pestaña **Saved Batches (Lotes guardados)**, seleccione el botón **Open (Abrir)** ubicado en la parte inferior derecha de la pantalla. Se abrirán cuatro subpestañas:
 - **Results (Resultados)**: muestra los resultados de un lote nuevo o guardado.

- **Settings (Configuración):** muestra el tipo de informe que ha seleccionado.
- **Log (Registro):** información sobre adquisición.
- **Sample Details (Detalles de la muestra):** detalles sobre la muestra.
- Haga clic en **Replay > Replay Batch (Repetir > Repetir lote)** desde la pestaña **Saved Batches (Lotes guardados)** para ver las siguientes subpestañas:
 - **Settings (Configuración):** muestra el tipo de informe que ha seleccionado
 - Analytes (Analitos)
 - Stds & Ctrls (Estándares y controles)
 - Plate Layout (Diseño de placa)

LIS Results (Resultados de LIS): consulte un lote o transmita un lote que contenga resultados de LIS.

Reports (Informes): esto le permite seleccionar un informe para visualizarlo.

- **Batches Reports (Informes de lotes)**
- **Protocol Reports (Informes de protocolo)**
- **Calibration and Verification Reports (Informes de calibración y verificación)**
- **Performance Verification Reports (Informes de verificación de funcionamiento)**
- **System Log Reports (Informes de registro del sistema)**
- **Advanced Reports (Informes avanzados)**
- **Data Interpretation (Interpretación de datos)**
- **Batch Settings (Configuración de lote)**
- **Plate Layout (Diseño de placa)**
- **Batch Audit (Comprobación de lote)**
- **Patient Report (Informe de paciente)**

Ejecución del análisis

Siga las instrucciones de análisis de datos proporcionadas en el equipo de análisis DIV.

Puede indicarle al sistema que adquiera muestras replicadas, independientemente del tipo de lote. Para lotes cualitativos, se promedian los resultados cualitativos de los valores replicados y la interpretación informada se determina a partir de este promedio replicado.

Pestaña Current Batch (Lote actual)

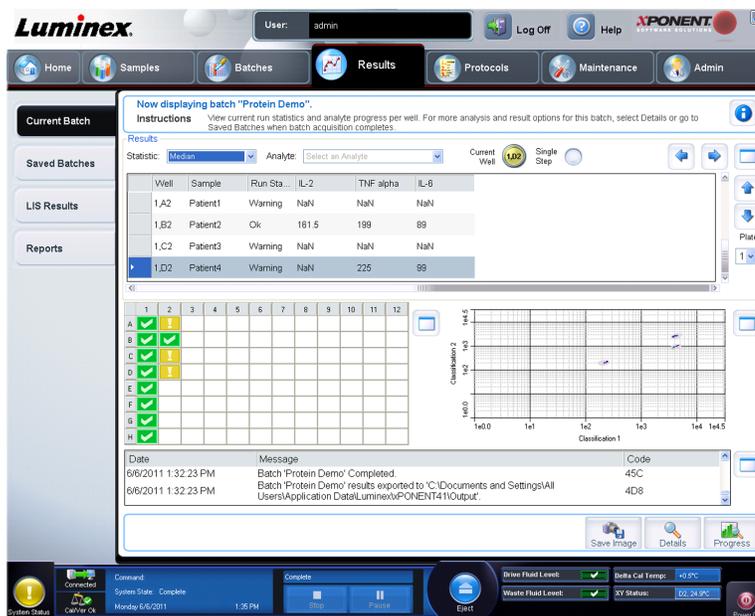
Results (Resultados) > Current Batch (Lote actual)

Utilice esta pestaña para ver los resultados, las estadísticas y la información de registro del lote actual y para realizar un análisis estadístico de los resultados del lote. Esta pestaña ofrece una supervisión en tiempo real de muestras de lote durante la adquisición, a través de la visualización de estadísticas de microesferas de muestra y analitos y datos del gráfico de puntos. Las estadísticas disponibles en esta pestaña son estadísticas de microesferas intrapozos. No describen resultados de análisis de pozos replicados.

Hay cuatro botones de maximización en esta ventana, uno para cada panel principal. Haga clic en el correspondiente para maximizar el panel. Después de hacer clic, el botón que haya

seleccionado se convertirá en un botón de minimización. Haga clic en el botón de minimización para que el panel vuelva a tener el tamaño estándar.

Nota: Los botones de esta pestaña pueden cambiar según la configuración establecida en otras páginas de la aplicación.



Esta pestaña contiene lo siguiente:

- **Statistic (Estadística):** para ver una estadística concreta de analitos en un lote, seleccione una de las opciones de la lista desplegable. Las opciones de estadísticas mostradas cambian según el tipo de análisis.

Nota: Las estadísticas recortadas (indicadas con *) eliminan los valores que superan o no alcanzan los valores estadísticos extremos en un cinco por ciento y después utilizan los valores restantes para los cálculos de **Mean (Media)**, **Standard Deviation (Desviación estándar)** o **%CV (% VC)**. El objetivo de una estadística recortada es que elimina los valores atípicos, garantizando que los datos son lo más representativo de la población.

- **Median (Mediana) (MFI):** el valor (señal detectada) que se encuentra en el medio de la población de microesferas al ordenarlas por valor del informante de menor a mayor. El valor de mediana es mucho menos sensible que el valor medio de los valores y atípicos y de arrastre.
- **Test Result (Resultado de prueba):** el valor de análisis calculado para análisis cuantitativos o cualitativos derivados de estándares con valores conocidos.
- **Range (Rango):** resultado semicuantitativo para un resultado numérico concreto dentro de un conjunto predefinido de valores como Normal o Negative (Negativo).
- **Count (Número):** el número de microesferas detectadas en la región de la microesfera especificada. Las microesferas que no estén dentro de la región en el gráfico de puntos no se incluirán.

- **Net MFI (MFI neta)** (MFI de pozo de muestra - MFI de pozo de fondo): la MFI neta se puede utilizar para eliminar el efecto de la señal de fondo en un análisis.
- **Mean (Media)**: promedio de todos los valores de las microesferas detectadas en una región.
- **% CV of microspheres (% VC de microesferas)**: la medida de la dispersión relativa dentro de la distribución.

$$\% \text{ VC} = 100 \times \text{desv. est.} / \text{media}$$

- **Standard Deviation (Desviación estándar)**: para calcular la variabilidad o dispersión de la muestra, Luminex utiliza la fórmula de desviación estándar.
- **Peak (Pico)**: el valor que es igual al número mayor de puntos de datos dentro de la distribución. Por ejemplo, en el conjunto de datos {1,2,2,3,3,3,4,5}, 3 es el pico porque aparece con más frecuencia en la lista de distribución.
- **Trimmed Count (Número recortado)***
- **Trimmed Mean (Media recortada)***
- **Trimmed % CV of microspheres (% VC de microesferas recortado)***
- **Trimmed Standard Deviation (Desviación estándar recortada)***
- **Trimmed Peak (Pico recortado)***
- **% CV of Replicates (% VC de réplicas)**: la medida de la dispersión relativa dentro de la distribución de resultados para muestras de réplica.

$$\% \text{ VC} = 100 \times \text{desv. est.} / \text{media}$$

- **% Recovery (% Recuperación)**: una medida que muestra el grado de precisión con que los resultados que observó coinciden con los esperados después de un análisis de regresión.

$$(\text{Concentración observada}) / (\text{Concentración esperada}) \times 100\%$$

- **Expected Result (Resultado esperado)**: valor conocido o esperado de los resultados de la prueba para un control o estándar.
- **Control Range - Low (Rango de control - Bajo)**: el valor más bajo en un control de análisis usado para determinar criterios de pasa/falla para un análisis.
- **Control Range - High (Rango de control - Alto)**: el valor más alto en un control de análisis usado para determinar criterios de pasa/falla para un análisis.
- **Normalized Net Median (Mediana neta normalizada)**: para cada analito en un pozo, la mediana neta normalizada (NNM, por sus siglas en inglés) = (mediana neta de analito) / (mediana neta de microesfera de normalización)
- **Units (Unidades)**: unidad de medida para un analito; por ejemplo: pg/ml.

Las estadísticas mostradas cambian según el tipo de análisis seleccionado.

- **Analyte (Analito)**: contiene una lista de los analitos ejecutados en el lote. Seleccione un analito para ver todas sus estadísticas.
- **Well(s) to View (Pozo(s) que ver)**
 - **Current Well (Pozo actual)**: muestra las estadísticas del pozo que se muestra en ese momento. (Esto cambia a **Displayed Well [Pozo mostrado]** si se visualiza un lote mediante el botón **Open [Abri]** de la pestaña **Saved Batches [Lotes guardados]**).

- **Single Step (Paso único)**: instrumento que analiza un pozo cada vez. Haga clic aquí para activar o desactivar la función. Esto es útil para ejecutar antes de ejecutar un lote completo y confirmar que el sistema está configurado correctamente.
- Panel **Results (Resultados)**: utilice las flechas de dirección arriba, abajo, izquierda y derecha para desplazarse por la tabla o utilice las barras de desplazamiento.

Plate (Placa): seleccione la placa que desee ver, si hay más de una placa.



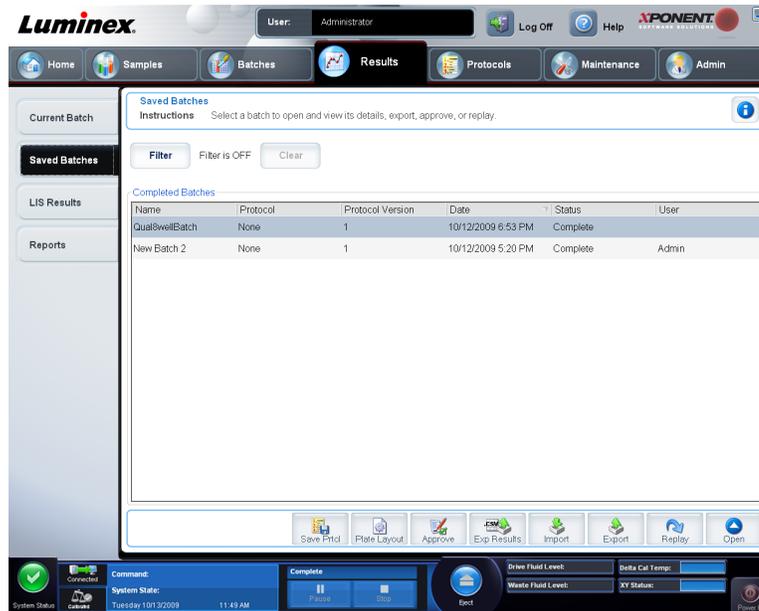
Precaución: Si utiliza varias placas, asegúrese de usarlas en el orden correcto. De lo contrario, los datos y los resultados de las pruebas podrían ser incorrectos.

Panel Well Report (Informe del pozo): este panel muestra una representación de la placa y el estado de los pozos adquiridos. Cada pozo mostrará uno de los tres estados posibles:

- **Yellow (Amarillo)**: pozo adquirido, pero el sistema detecta un posible problema (seleccione la pestaña **Log (Registro)** para obtener más información).
- **Green (Verde)**: pozo adquirido correctamente.
- **Red (Rojo)**: adquisición de pozo fallida; es posible que el sistema se haya detenido, según las circunstancias (seleccione la pestaña **Log [Registro]** para obtener más información).
- Panel Dot Plot (Gráfico de puntos): la ubicación por defecto del gráfico de puntos es la sección inferior derecha de la pestaña **Current Batch (Lote actual)**. El gráfico de puntos es una visualización gráfica de recopilación de datos en tiempo real. La visualización por defecto del gráfico de puntos cuando utiliza de 1 a 50 microesferas muestra **Classification 1 (Clasificación 1) (CL1)** y **Classification 2 (Clasificación 2) (CL2)**. Haga clic en el gráfico de puntos para abrir **Display Mode (Modo de visualización)**, con una de las dos opciones:
 - **Logarithmic (Logarítmica)**. Esta es la opción por defecto.
 - **Linear (Lineal)**
- Panel Log (Registro): muestra un registro de los procesos del sistema. Las entradas del registro que indican advertencias están resaltadas en amarillo, los errores en rojo. Las demás entradas del registro no están resaltadas. Este registro incluye la siguiente información:
 - **Date (Fecha)**
 - **Message (Mensaje)**
 - **Code (Código)**
- **Save Image (Guardar imagen)**: abre un cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)** para guardar una captura de pantalla.
- **Details (Detalles)**: abre la pestaña **Results (Resultados)** para permitir más análisis y resultados.
- **Progress (Progreso)**: haga clic en esta opción para observar el progreso en tiempo real de la adquisición de pozo. Los números de analitos se muestran en un gráfico de barras dinámico a medida que se adquieren. La barra de desplazamiento de la parte inferior de la pantalla **Progress (Progreso)** permite desplazarse por la lista de analitos. Una característica de aumento a la izquierda de la pantalla le permite ampliar la imagen.
- **Default (Por defecto)**: solo aparece cuando está activa la visualización del progreso. Haga clic para volver a la visualización del gráfico de puntos.

Pestaña Saved Batches (Lotes guardados)

Results (Resultados) > Saved Batches (Lotes guardados)



Utilice esta pestaña para abrir un lote que se haya ejecutado y ver sus detalles, así como para exportar, aprobar o repetir un lote.

La pestaña **Saved Batches (Lotes guardados)** tiene 4 subpestañas:

- Haga clic en la subpestaña **Results (Resultados)** para obtener la información estadística sobre el lote.
- Haga clic en la subpestaña **Settings (Configuración)** para ver el informe de configuración del lote.
- Haga clic en la subpestaña **Log (Registro)** para ver un registro de la actividad que ocurrió durante la adquisición del lote seleccionado.
- Haga clic en la pestaña **Sample Details (Detalles de la muestra)** para ver los detalles de cada muestra del lote.

Cuando se abra la pestaña **Saved Batches (Lotes guardados)**, incluirá las siguientes características:

- **Filter (Filtro)**: haga clic en **Filter (Filtro)** para abrir el cuadro de diálogo **Filter Setup (Configuración del filtro)**.

Este cuadro de diálogo le permite elegir los lotes guardados que desea ver en la lista **Completed Batches (Lotes completos)**, según las opciones que seleccione o no en estas casillas de verificación:

- **Batch Name (Nombre de lote)**
- **Protocol (Protocolo)**
- **Batch Status (Estado de lote)**
- **Lot ID (ID de grupo)**
- **Kit ID (ID de equipo)**
- **Protocol (Analito)**
- **Sample ID (ID de muestra)**
- **First Name (Nombre)**
- **Last Name (Apellido)**
- **User ID (ID de usuario)**
- **Date (Fecha)**
- **Reset (Restablecer):** anula la selección de todas las casillas de verificación.
- **OK (Aceptar):** cierra el cuadro de diálogo y aplica todos los cambios realizados.
- **Cancel (Cancelar):** cierra el cuadro de diálogo y cancela todos los cambios que haya realizado.

Cuando rellena el cuadro **Filter Setup (Configuración del filtro)** y hace clic en **OK (Aceptar)**, se muestra el mensaje **Filter is on (El filtro está activado)** en la página **Saved Batches (Lotes guardados)**. Para desactivar el filtro, haga clic en **Clear (Borrar)**.

- **Tabla Completed Batches (Lotes completados):** muestra una lista de lotes completos que incluye **Name (Nombre)**, **Protocol (Protocolo)**, **Protocol Version (Versión de protocolo)**, **Date (Fecha)**, **Status (Estado)** y **User information (Información de usuario)** de cada lote. Esta lista no incluye los lotes que no se han ejecutado.
- **Save Prtcl (Guardar protocolo):** abre el cuadro de diálogo **Save Protocol (Guardar protocolo)** que muestra la información del equipo para el lote seleccionado.

Save Protocol

Save Protocol

Protocol Name:

Version: Manufacturer:

Enter optional description here

Save Std/Ctrl Kit

Std/Ctrl Kit Name: Std/Ctrl Kit Lot#:

Expiration: Manufacturer:

Lots:

Reagent	Name	Lot #	Expiration	Manufacturer
Standard1		3	12/31/2012	av
Control1		3	12/31/2012	aaabb
Control2		4	12/31/2012	ab

- **Plate Layout (Diseño de placa):** abre el cuadro de diálogo **Report (Informe)**, que contiene **Batch Plate Layout Report (Informe de diseño de placa del lote)**.
- **Approve (Aprobar):** abre el cuadro de diálogo **Batch Approval Confirmation (Confirmación de aprobación de lote)** para aprobar el lote seleccionado.

Batch Approval Confirmation

? You are about to set approval for this batch. Press Yes to approve or No to stop the approval process.

Solo los lotes aprobados se pueden transmitir al LIS. Si su software posee licencia de uso para LIS, puede transmitir lotes al LIS desde la pestaña **Sample Results (Resultados de muestra)**. Después de haber aprobado un lote, el estado del mismo cambiará a **Approved (Aprobado)** en la lista **Complete Batches (Lotes completos)**.

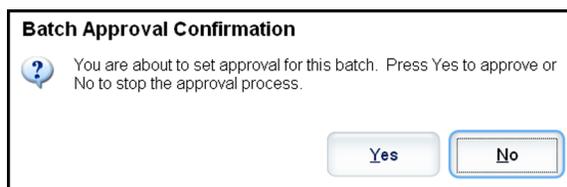
- **Exp Results (Exportar resultados):** abre el cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)** para elegir una ubicación de exportación para el archivo .CSV que contenga los resultados.

Nota: Si tiene la intención de repetir este lote en el futuro, asegúrese de incluir los archivos sin procesar (Ixb).

- **Import (Importar):** abre el cuadro de diálogo **Open (Abrir)** para que pueda seleccionar un archivo de lote (.mdf) para importar. Seleccione **Include Raw Files (LXB) (Incluir archivos sin procesar [LXB])** para incluir archivos sin procesar en la importación. Seleccione **Overwrite (Sobrescribir)** para sobrescribir los archivos existentes.
- **Export (Exportar):** abre el cuadro de diálogo **Export Batch (Exportar lote)**, dónde puede elegir una ubicación para el archivo que ha seleccionado exportar. Seleccione **Include Raw Files (LXB) (Incluir archivos sin procesar [LXB])** para incluir archivos sin procesar en la exportación. Seleccione **Overwrite (Sobrescribir)** para sobrescribir los archivos existentes.
- **Replay (Repetir):** abre el cuadro de diálogo **Select Replay Mode (Seleccionar modo de repetición)**. Este cuadro le permite utilizar los datos almacenados en archivos de ejecución de la adquisición inicial para reprocesar un lote creando un nuevo archivo de

salida. Un lote se puede volver a procesar varias veces. Al repetir un lote, deberá seguir los mismos pasos de creación de lote que siguió cuando creó el lote la primera vez. Los datos de lote y el archivo de salida iniciales permanecen intactos y sin cambios. Cada vez que repite un lote, el sistema lo procesa como si fuesen datos nuevos y crea una entrada de lote y un archivo de salida independientes.

- **Replay batch (Repetir lote):** utilice los archivos de datos sin procesar de microesferas. Los archivos de datos de microesferas se repiten con la puerta, el analito, la configuración de análisis y el diseño de placa seleccionados en el protocolo. Las configuraciones de tipo de microesfera, volumen, caducidad, calentador XY y ganancia de informante no tendrán efecto en los resultados repetidos.
- **OK (Aceptar):** guarda los cambios.
- **Cancel (Cancelar):** cancela los cambios y cierra el cuadro.
- **Open (Abrir):** abre la pestaña **Results (Resultados)**. Utilice esta pestaña para ver los resultados guardados del lote seleccionado. Al hacer clic en Open (Abrir), los botones cambian:
 - **Save Image (Guardar imagen):** abre un cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)** para guardar una captura de pantalla.
 - **Progress (Progreso):** haga clic en esta opción para observar el progreso en tiempo real de la adquisición de pozo. Los números de analitos se muestran en un gráfico de barras dinámico a medida que se adquieren. La barra de desplazamiento de la parte inferior de la pantalla **Progress (Progreso)** permite desplazarse por la lista de analitos. Una característica de aumento a la izquierda de la pantalla le permite ampliar la imagen.
 - **Approve (Aprobar):** abre el cuadro de diálogo **Batch Approval Confirmation (Confirmación de aprobación de lote)**, que contiene los datos de los analitos seleccionados en la pestaña **Results (Resultados)**. Haga clic en **Yes (Sí)** para aprobar el lote. El cuadro de diálogo confirma la aprobación.



- **Validate (Validar):** valida toda una fila o celda seleccionada en la tabla **Results (Resultados)**. Las filas o celdas promedio no se pueden seleccionar. Si no ha seleccionado un elemento o el elemento seleccionado no necesita ser validado, aparecerá un cuadro de diálogo con una advertencia.
- **Invalidate (Invalidar):** invalida toda una fila o celda seleccionada en la tabla **Results (Resultados)**. La selección se verá de color rojo cuando se haya invalidado. Seleccione el mismo elemento y haga clic en **Validate (Validar)** para eliminar el estado de invalidación.
- **Close (Cerrar):** cierra el lote y vuelve a abrir la pestaña **Saved Batches (Lotes guardados)**.

Repetición de un lote

Replay batch (Repetir lote) utiliza los datos de microesferas sin procesar de la adquisición inicial para volver a procesar un lote y crear un nuevo archivo de salida de lote. Los archivos de datos de microesferas se repiten con el analito, la configuración de análisis y el diseño de

placa seleccionado en el nuevo lote o protocolo. Las configuraciones de tipo de microesfera, **Volume (Volumen)** y **XY Heater (Calentador XY)** no tendrán efecto.

Los resultados de repetir un lote se generan de la forma habitual, con nuevos archivos .lxb y .csv.

Repetir un lote grande puede llevar 1 hora o más en completarse. La repetición de un lote no se puede detener mientras esté en progreso. Deje tiempo suficiente para que termine la operación. La operación habrá terminado cuando desaparezcan todas las barras de progreso.

Un lote se puede volver a procesar varias veces. Si el sistema se bloquea pero la placa ha finalizado, se podrán recuperar los datos repitiendo el lote.

Los datos de lote y el archivo de salida iniciales permanecen intactos y sin cambios. Cada vez que repite un lote, el sistema lo procesa como si fuese un nuevo lote y crea una entrada de lote y un archivo de salida independientes.

Si selecciona repetir un lote que originalmente se ejecutó sin un protocolo guardado, tendrá que modificar la configuración de las siguientes subpestañas:

- **Settings (Configuración)**
- **Analytes (Analitos)**
- **Stds & Ctrlis (Estándares y controles)**
- **Plate Layout (Diseño de placa)**

Estas subpestañas aparecen bajo la pestaña **Saved Batches (Lotes guardados)**. Después de haberlas completado en orden, haga clic en **Replay Batch (Repetir lote)** en la subpestaña **Plate Layout (Diseño de placa)** para realizar el procedimiento de repetición.

Selección del modo de repetición

1. Abra la página **Results (Resultados)** y después la pestaña **Saved Batches (Lotes guardados)**.
2. Seleccione el lote que desee repetir y pulse **Replay (Repetir)** en la parte inferior de la pantalla. Esto abre el cuadro de diálogo **Select Replay Mode (Seleccionar modo de repetición)**.
3. Seleccione **Replay batch (Repetir lote)**.
4. Seleccione el protocolo correcto y haga clic en **Next (Siguiente)**.
5. Seleccione los pozos que desea adquirir y haga clic en **Replay Batch (Repetir lote)**.

Subpestaña Results (Resultados)

Results (Resultados) > Saved Batches (Lotes guardados) > Results (Resultados)



Esta subpestaña muestra las siguientes características:

Hay tres botones de maximización en esta ventana, uno para cada panel principal. Haga clic en el correspondiente para maximizar el panel. Después de hacer clic, el botón que haya seleccionado se convertirá en un botón de minimización. Haga clic en el botón de minimización para que el panel vuelva a tener el tamaño estándar.

Esta pestaña contiene lo siguiente:

- **Statistic (Estadística):** para ver una estadística concreta de analitos en un lote, seleccione una de las opciones de la lista desplegable. Las opciones de estadísticas mostradas cambian según el tipo de análisis.

Nota: Las estadísticas recortadas (indicadas con *) eliminan los valores que superan o no alcanzan los valores estadísticos extremos en un cinco por ciento y después utilizan los valores restantes para los cálculos de **Mean (Media)**, **Standard Deviation (Desviación estándar)** o **%CV (% VC)**. El objetivo de una estadística recortada es que elimina los valores atípicos, garantizando que los datos son lo más representativo de la población.

- **Median (Mediana) (MFI):** el valor (señal detectada) que se encuentra en el medio de la población de microesferas al ordenarlas por valor del informante de menor a mayor. El valor de mediana es mucho menos sensible que el valor medio de los valores y atípicos y de arrastre.
- **Test Result (Resultado de prueba):** el valor de análisis calculado para análisis cuantitativos o cualitativos derivados de estándares con valores conocidos.
- **Range (Rango):** resultado semicuantitativo para un resultado numérico concreto dentro de un conjunto predefinido de valores como Normal o Negative (Negativo).
- **Count (Número):** el número de microesferas detectadas en la región de la microesfera especificada. Las microesferas que no estén dentro de la región en el gráfico de puntos no se incluirán.
- **Net MFI (MFI neta) (MFI de pozo de muestra - MFI de pozo de fondo):** la MFI neta se puede utilizar para eliminar el efecto de la señal de fondo en un análisis.

- **Mean (Media):** promedio de todos los valores de las microesferas detectadas en una región.
- **% CV of microspheres (% VC de microesferas):** la medida de la dispersión relativa dentro de la distribución.

$$\% VC = 100 \times \text{desv. est.} / \text{media}$$
- **Standard Deviation (Desviación estándar):** para calcular la variabilidad o dispersión de la muestra, Luminex utiliza la fórmula de desviación estándar.
- **Peak (Pico):** el valor que es igual al número mayor de puntos de datos dentro de la distribución. Por ejemplo, en el conjunto de datos {1,2,2,3,3,3,4,5}, 3 es el pico porque aparece con más frecuencia en la lista de distribución.
- **Trimmed Count (Número recortado)***
- **Trimmed Mean (Media recortada)***
- **Trimmed %CV of microspheres (% VC recortado de microesferas)***
- **Trimmed Standard Deviation (Desviación estándar recortada)***
- **Trimmed Peak (Pico recortado)***
- **% CV of Replicates (% VC de réplicas):** la medida de la dispersión relativa dentro de la distribución de resultados para muestras de réplica.

$$\% VC = 100 \times \text{desv. est.} / \text{media}$$
- **% Recovery (% Recuperación):** una medida que muestra el grado de precisión con que los resultados que observó coinciden con los esperados después de un análisis de regresión.

$$(\text{Concentración observada}) / (\text{Concentración esperada}) \times 100\%$$
- **Expected Result (Resultado esperado):** valor conocido o esperado de los resultados de la prueba para un control o estándar.
- **Control Range - Low (Rango de control - Bajo):** el valor más bajo en un control de análisis usado para determinar criterios de pasa/falla para un análisis.
- **Control Range - High (Rango de control - Alto):** el valor más alto en un control de análisis usado para determinar criterios de pasa/falla para un análisis.
- **Normalized Net Median (Mediana neta normalizada):** para cada analito en un pozo, la mediana neta normalizada (NNM, por sus siglas en inglés) = (mediana neta de analito) / (mediana neta de microesfera de normalización)
- **Units (Unidades):** unidad de medida para un analito; por ejemplo: pg/ml.
- **Analyte (Analito):** contiene una lista de los analitos ejecutados en el lote. Seleccione un analito para ver todas sus estadísticas.
- **Displayed Well (Pozo mostrado):** muestra el número del pozo cuyo contenido se muestra en ese momento en la tabla.
- **Panel Results (Resultados):** muestra las estadísticas relacionadas con el lote.
 - Utilice las flechas de dirección arriba, abajo, izquierda y derecha para desplazarse por la tabla o utilice las barras de desplazamiento.
 - **Plate (Placa):** seleccione la placa que desee ver, si hay más de una placa.



Precaución: Si utiliza varias placas, asegúrese de usarlas en el orden correcto. De lo contrario, los datos y los resultados de las pruebas podrían ser incorrectos.

- Panel Well Report (Informe del pozo): este panel muestra una representación de la placa y el estado de los pozos adquiridos. Cada pozo mostrará uno de los tres estados posibles:
 - **Yellow (Amarillo):** pozo adquirido, pero el sistema detecta un posible problema (seleccione la pestaña **Log (Registro)** para obtener más información).
 - **Green (Verde):** pozo adquirido correctamente.
 - **Red (Rojo):** adquisición de pozo fallida; es posible que el sistema se haya detenido, según las circunstancias (seleccione la pestaña **Log (Registro)** para obtener más información).
- Panel Dot Plot (Gráfico de puntos): la ubicación predeterminada del gráfico de puntos es la sección inferior derecha de la pestaña **Current Batch (Lote actual)**. El gráfico de puntos es una visualización gráfica de recopilación de datos en tiempo real. La visualización por defecto del gráfico de puntos cuando utiliza de 1 a 50 microesferas muestra **Classification 1 (Clasificación 1) (CL1)** y **Classification 2 (Clasificación 2) (CL2)**. Haga clic con el botón derecho en el gráfico de puntos para abrir **Display Mode (Modo de visualización)**, con una de las dos opciones:
 - **Logarithmic (Logarítmica)**. Esta es la opción por defecto.
 - **Linear (Lineal)**
- **Save Image (Guardar imagen):** abre un cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)** para guardar una captura de pantalla.
- **Progress (Progreso):** haga clic en esta opción para observar el progreso en tiempo real de la adquisición de pozo. Los números de analitos se muestran en un gráfico de barras dinámico a medida que se adquieren. La barra de desplazamiento de la parte inferior de la pantalla **Progress (Progreso)** permite desplazarse por la lista de analitos. Una característica de aumento a la izquierda de la pantalla le permite ampliar la imagen.
- **Approve (Aprobar):** abre el cuadro de diálogo **Batch Approval Confirmation (Confirmación de aprobación de lote)**, que contiene los datos de los analitos seleccionados en la pestaña **Results (Resultados)**. Haga clic en **Yes (Sí)** para aprobar el lote. El cuadro de diálogo confirma la aprobación.
- **Validate (Validar):** valida toda una fila o celda seleccionada en la tabla **Results (Resultados)**. Las filas o celdas promedio no se pueden seleccionar. Si no ha seleccionado un elemento o el elemento seleccionado no necesita ser validado, aparecerá un cuadro de diálogo con una advertencia. El administrador del sistema xPONENT debe otorgarle permisos para invalidar los estándares si está utilizando el equipo Secure (Seguro) de xPONENT.
- **Invalidate (Invalidar):** invalida toda una fila o celda seleccionada en la tabla Results (Resultados). La selección se verá de color rojo cuando se haya invalidado. Seleccione el mismo elemento y haga clic en **Validate (Validar)** para eliminar el estado de invalidación.
- **Close (Cerrar):** cierra el lote y vuelve a abrir la pestaña **Saved Batches (Lotes guardados)**.

Validación de estándares

El administrador del sistema xPONENT® debe otorgarle permisos para validar los estándares si está utilizando el equipo Secure (Seguro) de xPONENT®. Todos los estándares se asumen como válidos, a menos que se invaliden explícitamente.

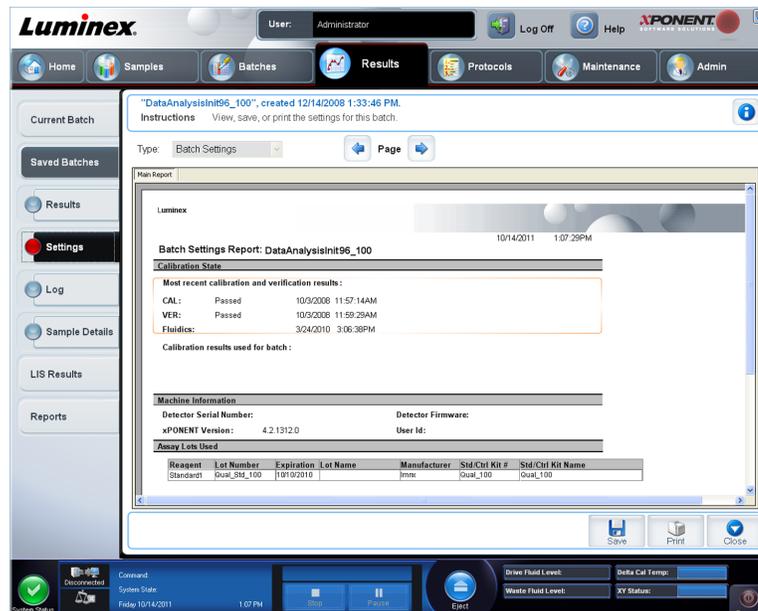
1. Abra la página **Results (Resultados)**.
2. Abra la pestaña **Saved Batches (Lotes guardados)**.
3. Haga clic en el nombre del lote y después en **Open (Abrir)**. Se abre la pestaña **Results (Resultados)**.
4. Haga clic en el cuadro a la izquierda del estándar que desea validar y después haga clic en **Validate (Validar)**.

Para obtener información sobre controles de análisis y directivas para aceptar o rechazar valores de control, póngase en contacto con el fabricante del equipo.

Subpestaña Settings (Configuración)

Results (Resultados) > Saved Batches (Lotes guardados) > Settings (Configuración)

Utilice esta pestaña para ver los parámetros de adquisición del lote guardado seleccionado e imprimir el informe de configuración del lote.



Al hacer clic en la subpestaña **Settings (Configuración)** en la página **Saved Batches (Lotes guardados)**, se abre un informe. Este informe muestra:

- Un sello de fecha y hora en la parte superior del informe.
- Los botones de desplazamiento < y > para que pueda ver las páginas del informe
- **Calibration State (Estado de calibración)**
- **Machine Information (Información de la máquina)**
- **Assay Lots Used (Grupos de análisis utilizados)**

Visualización de la configuración del lote

1. Abra la página **Results (Resultados)** y después la pestaña **Saved Batches (Lotes guardados)**.
2. Haga clic en **Saved Batches (Lotes guardados)** y después haga clic en el lote cuyos detalles desee ver.



- Haga clic en **Open (Abrir)**, y después haga clic en la pestaña **Settings (Configuración)**.
- Haga clic en las flechas de desplazamiento derecha e izquierda de **Page (Página)** para visualizar las páginas del informe de configuración del lote.
- Haga clic en **Save (Guardar)** para abrir el cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)**. Navegue hasta la ubicación donde desee guardar el informe de configuración de lote y haga clic en **Save (Guardar)**.

Subpestaña Log (Registro)

Results (Resultados) > Saved Batches (Lotes guardados) > Log (Registro)

Esta pestaña muestra un registro de la actividad producida durante la adquisición del lote seleccionado, puede imprimir el registro.

Date	Message	Code
10/12/2009 6:51:14 PM	Well 0.E1 Started.	540
10/12/2009 6:51:14 PM	Acquisition started at 1,E1	270F
10/12/2009 6:51:14 PM	Well Acquisition 0.E1 Started.	542
10/12/2009 6:51:44 PM	Well Acquisition 0.E1 Completed.	541
10/12/2009 6:51:45 PM	Acquisition completed at 0,E1	270F
10/12/2009 6:51:45 PM	Well 0.E1 Completed.	53F
10/12/2009 6:51:45 PM	Well 0.F1 Started.	540
10/12/2009 6:51:45 PM	Acquisition started at 1,F1	270F
10/12/2009 6:52:17 PM	Well Acquisition 0.F1 Started.	542
10/12/2009 6:52:17 PM	Well Acquisition 0.F1 Completed.	541
10/12/2009 6:52:17 PM	Acquisition completed at 0,F1	270F
10/12/2009 6:52:17 PM	Well 0.F1 Completed.	53F
10/12/2009 6:52:17 PM	Well 0.G1 Started.	540
10/12/2009 6:52:17 PM	Acquisition started at 1,G1	270F
10/12/2009 6:52:17 PM	Well Acquisition 0.G1 Started.	542
10/12/2009 6:52:48 PM	Well Acquisition 0.G1 Completed.	541
10/12/2009 6:52:48 PM	Acquisition completed at 0,G1	270F
10/12/2009 6:52:48 PM	Well 0.G1 Completed.	53F
10/12/2009 6:52:48 PM	Well 0.H1 Started.	540
10/12/2009 6:52:48 PM	Acquisition started at 1,H1	270F
10/12/2009 6:52:48 PM	Well Acquisition 0.H1 Started.	542
10/12/2009 6:53:20 PM	Well Acquisition 0.H1 Completed.	541
10/12/2009 6:53:20 PM	Acquisition completed at 0,H1	270F
10/12/2009 6:53:20 PM	Plate 'P1' ended.	53F
10/12/2009 6:53:20 PM	Batch 'QualiWellBatch' Completed.	45B
10/12/2009 6:53:20 PM	Batch 'QualiWellBatch' export started.	45C
10/12/2009 6:53:52 PM		52S

La siguiente información se muestra sobre cada actividad:

- **Date (Fecha)**
- **Message (Mensaje)**
- **Code (Código)**

Las entradas del registro aparecen en amarillo si se adquirió un pozo pero se produjo un posible problema y en rojo si no se pudo realizar la adquisición.

- **Print (Imprimir):** imprime el registro.
- **Export (Exportar):** abre el cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)** para guardar el archivo de registro del lote. Seleccione una ubicación y haga clic en **Save (Guardar)**.
- **Close (Cerrar):** vuelve a abrir la pestaña **Saved Batches (Lotes guardados)**.

Visualización de registros de lote

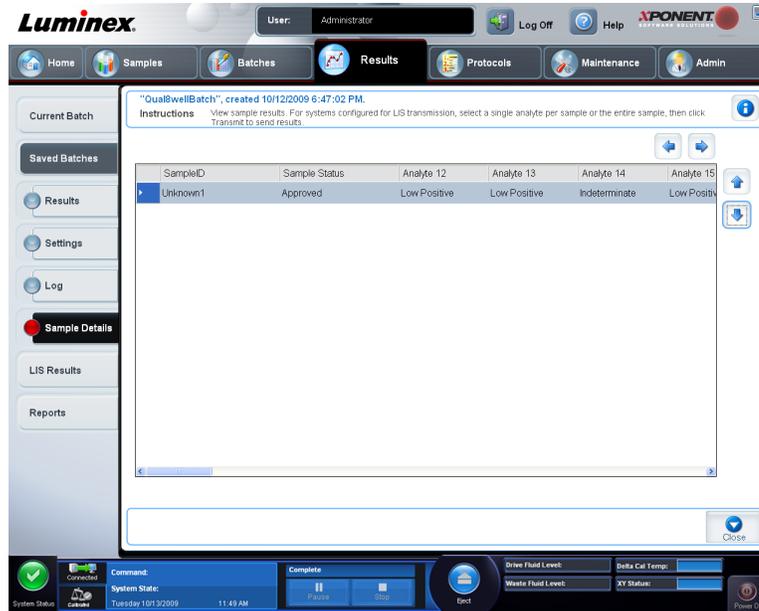
- Abra la página **Results (Resultados)** y después la pestaña **Saved Batches (Lotes guardados)**.



- Haga clic en **Saved Batches (Lotes guardados)** y después haga clic en el lote cuyos detalles desee ver.
- Haga clic en **Open (Abrir)**. Se abre la pestaña **Results (Resultados)**.
- Haga clic en **Log (Registro)** para abrir la pestaña **Log (Registro)**.

Subpestaña Sample Details (Detalles de la muestra)

Results (Resultados) > Saved Batches (Lotes guardados) > Sample Details (Detalles de la muestra)



La siguiente información se muestra en esta pestaña:

- **SampleID (ID de la muestra)**
- **Samples Status (Estado de las muestras)**
- **Analyte (Analito)**
- **Flechas < y >**: permiten desplazarse de izquierda a derecha por los detalles de la muestra.
- **Flechas ^ y v**: permiten desplazarse de arriba a abajo por los detalles de la muestra.
- **Transmit (Transmitir)**: para los sistemas configurados para la transmisión a un LIS, seleccione un solo analito o la muestra completa y haga clic en **Transmit (Transmitir)** para enviar los resultados.
- **Close (Cerrar)**: vuelve a abrir la pestaña **Saved Batches (Lotes guardados)**.

Visualización de detalles de la muestra

- Abra la página **Results (Resultados)** y después la pestaña **Saved Batches (Lotes guardados)**.

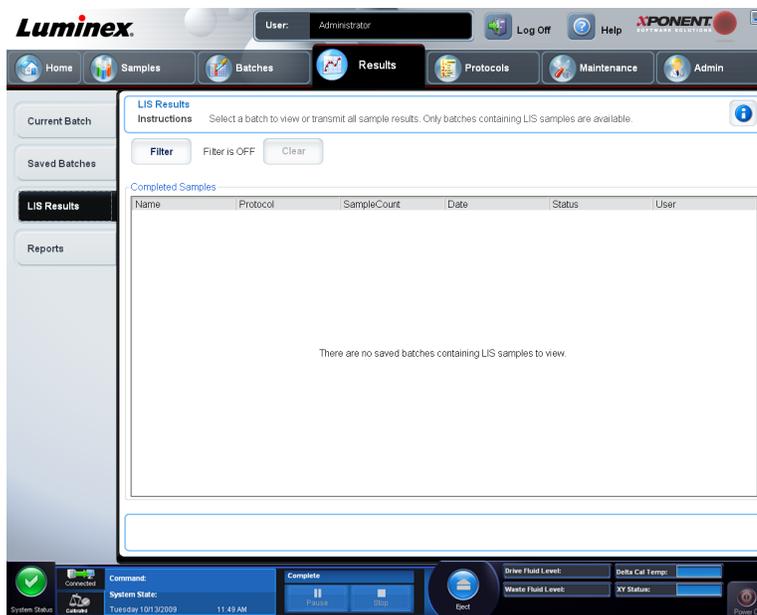


- Haga clic en **Saved Batches (Lotes guardados)** y después haga clic en el lote cuyos detalles desee ver.
- Haga clic en **Open (Abrir)** y después haga clic en **Sample Details (Detalles de la muestra)**. Se abre la pestaña **Sample Details (Detalles de la muestra)**. Si está utilizando un equipo del software bajo licencia del LIS, haga clic en **Transmit (Transmitir)** para transmitir los detalles de la muestra a la base de datos de LIS. Puede transmitir un solo analito por muestra o la muestra completa.

Pestaña LIS Results (Resultados de LIS)

Esta pestaña muestra información sobre los lotes guardados que contengan muestras de LIS.

Results (Resultados) > LIS Results (Resultados de LIS)



- **Filter (Filtro):** abre el cuadro de diálogo **Filter Setup (Configuración de filtro)**.

Batch-Specific Details (Detalles específicos del lote)

- **Batch Name (Nombre de lote)**
- **Protocol (Protocolo)**
- **Batch Status (Estado de lote)**
- **Lot ID (ID de grupo)**
- **Kit ID (ID de equipo)**
- **Analyte (Analito)**

Sample Details (Detalles de la muestra)

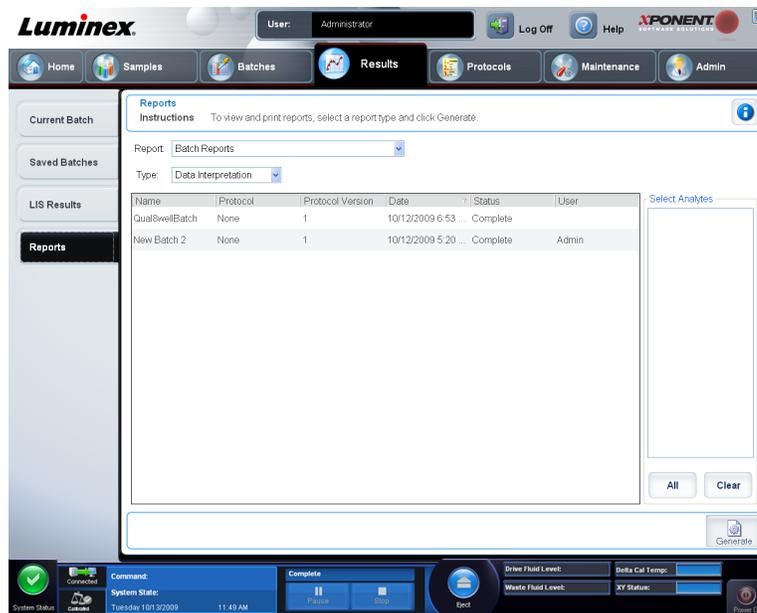
- **Sample ID (ID de muestra)**
- **First Name (Nombre)**
- **Last Name (Apellido)**

Others (Otros)

- **User ID (ID de usuario)**
- **Date (Fecha)**
- **Reset (Restablecer)**
- **OK (Aceptar) / Cancel (Cancelar)**
- **Clear (Borrar):** haga clic aquí para desactivar el filtro.
- **Completed Samples (Muestras completas):** muestra **Name (Nombre)**, **Protocol (Protocolo)**, **Sample Count (Número de muestras)**, **Date (Fecha)**, **Status (Estado)** y **User information (Información del usuario)** de cada lote incluido en esta lista.
- **Transmit (Transmitir):** transmite un lote a un LIS si xPONENT® está conectado a uno.
- **Details (Detalles):** abre la pestaña **Sample Details (Detalles de la muestra)** para ver los resultados de la muestra.

Pestaña Reports (Informes)

Results (Resultados) > Reports (Informes)



Utilice esta pestaña para ver, generar e imprimir informes.

Listas **Report and Type (Informe y tipo): Report (Informe)** enumera las categorías de los informes: Las selecciones de la lista **Type (Tipo)** cambian según la selección realizada desde la lista **Report (Informe)**. Dependiendo de la selección que haya realizado, se producirán otros cambios en la pestaña **Reports (Informes)**:

- **Batch Reports (Informes de lote):** se abre una lista de lotes para que pueda seleccionar uno. Además, se abre un cuadro **Select Analytes (Seleccionar analitos)** a la derecha de la lista de informes. Puede seleccionar los analitos que desee incluir. Selecciónelos todos mediante el botón **All (Todos)**; borre la selección con el botón **Clear (Borrar)**.

- **Nota:** Si ejecuta una interpretación de datos en un informe de lote de diana de alelos, tenga en cuenta que al seleccionar analitos de la lista **Select Analytes (Seleccionar analitos)**, la selección de un analito implica la selección de todos los analitos de ese grupo.
- **Protocol Reports (Informes de protocolos):** se abre una lista de protocolos para que pueda seleccionar uno.
- **Calibration and Verification Reports (Informes de calibración y verificación):** se abre un campo de **Start (Inicio)** y otro campo de **Through (Hasta)**. Utilice estos campos para definir el rango de fechas.
- **Performance Verification Reports (Informes de verificación de funcionamiento):** se abre un campo de **Start (Inicio)** y otro campo de **Through (Hasta)**. Utilice estos campos para definir el rango de fechas.
- **System Log Reports (Informes de registro del sistema):** se abre un campo de **Start (Inicio)** y otro campo de **Through (Hasta)**. Utilice estos campos para definir el rango de fechas.
- **Advanced Reports (Informes avanzados)**
- **Generate (Generar):** use este botón para generar el informe.

Después de hacer clic en **Generate (Generar)**, se muestran o se pueden mostrar botones adicionales, dependiendo de la naturaleza y el tamaño del informe:

- **Select Analyte arrows (Seleccionar flechas de analitos):** esta función aparece justo debajo de la lista **Report (Informe)**. Utilice las flechas izquierda y derecha para ver la información de los analitos individuales seleccionados para el informe.
- Flechas de **Page (Página):** utilice las flechas para desplazarse por las páginas que se muestran.
- **Save All (Guardar todos):** haga clic aquí para abrir el cuadro de diálogo **Browse For Folder (Buscar carpeta)**. Seleccione una ubicación para guardar el archivo y haga clic en **OK (Aceptar)**. Este archivo incluye todos los analitos seleccionados.
- **Print All (Imprimir todos):** haga clic aquí para imprimir la información de todos los analitos del informe.
- **Save (Guardar):** haga clic aquí para abrir el cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)**. Seleccione una ubicación y haga clic en **Save (Guardar)**. Se guardará solo la información del analito que se esté mostrando en ese momento.
- **Print (Imprimir):** haga clic en esta opción para imprimir la información del analito que se esté visualizando en ese momento.
- **New Report (Nuevo informe):** haga clic en esta opción para volver a la ventana principal **Reports (Informes)**.

Generación de un informe

1. Abra la página **Results (Resultados)** y después la pestaña **Reports (Informes)**.
2. En la lista desplegable **Report (Informe)**, seleccione la categoría del informe: lote, protocolo, calibración y verificación, verificación de funcionamiento, registro del sistema o avanzado. En función de lo que seleccione en la lista **Report (Informe)**, el contenido de la lista **Type (Tipo)** cambia y se pueden mostrar otras funciones en la ventana.
3. Seleccione el informe específico de la lista **Type (Tipo)**.



4. Si ha seleccionado un informe de lote o un informe de protocolo, seleccione el lote o protocolo específico de la lista.
5. Si el informe que ha seleccionado requiere un rango de fechas (calibración y verificación, verificación del funcionamiento y registro del sistema), utilice los calendarios disponibles cuando haga clic en los botones **Start (Inicio)** y **Through (Hasta)** para establecer el rango de fechas.
6. Si el informe que ha seleccionado requiere una selección de analitos, selecciónelos del cuadro **Select Analytes (Seleccionar analitos)**. Selecciónelos todos mediante el botón **All (Todos)**; borre la selección con el botón **Clear (Borrar)**.
7. Haga clic en **Generate (Generar)**.

Si el informe incluye varios analitos, utilice las flechas encima del informe para desplazarse por la lista de analitos.

Si el informe es largo, utilice las flechas de **Page (Página)** para desplazarse por las páginas del informe.

Utilice el botón **Zoom (Acercar)** para enfocar una parte en concreto del informe.

Capítulo 5: Página Protocols (Protocolos)

Funcionalidad de la página Protocols (Protocolos)

Protocols (Protocolos) > Protocols (Protocolos)

La página **Protocols (Protocolos)** le permite importar un nuevo protocolo o seleccionar uno existente de la lista **Installed Protocols (Protocolos instalados)**.

La siguiente información del protocolo instalado se muestra en esta página:

- **Name (Nombre)**
- **Version (Versión)**
- **Manufacturer (Fabricante)**
- **Date (Fecha)**

Haga clic en **Stds/Ctrls (Estándares y controles)** para ir a esa página.

Hay botones de acción en la parte inferior de la página. La mayoría de estos botones no se muestran a menos que esté trabajando con un protocolo guardado. Mientras que esté creando un protocolo, solo se mostrarán los botones **Cancel (Cancelar)** y **Next (Siguiente)**. Después de guardar un protocolo o de abrir un protocolo guardado, se mostrarán los siguientes botones:

- **New Std/Ctrl (Nuevo estándar/control)**
- **Plate Layout (Diseño de placa)**
- **Delete (Eliminar)**
- **Import (Importar)**
- **Export (Exportar)**
- **Edit (Editar)**
- **View (Ver)**

Eliminación de un protocolo

1. Abra la página **Protocols (Protocolos)** y después abra la pestaña **Protocols (Protocolos)**.



2. Seleccione un protocolo.
3. Haga clic en **Delete (Eliminar)**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Delete Protocol (Eliminar protocolo)**.
4. Haga clic en **Yes (Sí)**.

Exportación de un protocolo

1. Abra la página **Protocols (Protocolos)** y después abra la pestaña **Protocols (Protocolos)**.
2. Seleccione un protocolo.
3. Haga clic en **Export (Exportar)**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)**.
4. Seleccione una ubicación para exportar el archivo y haga clic en **Save (Guardar)**.

Importación de un protocolo

1. Abra la página **Protocols (Protocolos)** y después abra la pestaña **Protocols (Protocolos)**. Haga clic en **Import (Importar)**.
2. En el cuadro de diálogo **Open (Abrir)**, navegue hasta el archivo del protocolo que desee importar y después haga clic en **Open (Abrir)**.
3. El protocolo importado se muestra en la lista **Installed Protocols (Protocolos instalados)**.

Adición de un nuevo grupo para el protocolo

1. Abra la página **Protocols (Protocolos)** y después abra la pestaña **Protocols (Protocolos)**. Haga clic en el protocolo que desee agregar al grupo.
2. Abra la pestaña **Stds & Ctrls (Estándares y controles)**.
3. Haga clic en **Create New Std/Ctrl Lots (Crear nuevos grupos de estándares/controles)** y seleccione un protocolo de la lista desplegable en el cuadro de diálogo **Select Protocol (Seleccionar protocolo)** y después haga clic en **OK (Aceptar)**. Se abrirá la pestaña **Std/Ctrl Details (Detalles de estándar/control)**.
4. Haga clic en **Apply Std/Ctrl Kit (Aplicar equipo de estándar/control)** para asociar un equipo con el protocolo. Si no utiliza un equipo, introduzca la información adecuada en las secciones **Assay Standard Information (Información de estándares de análisis)** y **Assay Control Information (Información de controles de análisis)**.
5. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Procedimientos de grupos y equipos

Los equipos de análisis incluyen estándares y/o controles. Una vez que introduzca la información del equipo de análisis, esta se puede utilizar en varios protocolos. Sin embargo, deberá crear equipos separados específicamente para utilizarlos con cada protocolo. Para reactivos de análisis especificados en protocolos, puede crear nuevos grupos, editar información de grupos, seleccionar grupos preexistentes para reutilizar o bien importar y exportar grupos.

Una vez que un grupo se utilice, cambie o modifique, deberá introducir un nuevo nombre de grupo.

Creación de un lote

Para crear lotes, debe utilizar un protocolo que emplee configuraciones de análisis **Quantitative (Cuantitativa)** o **Qualitative (Cualitativa)**.

Para crear un lote:

1. Abra la página **Protocols (Protocolos)** y después abra la pestaña **Protocols (Protocolos)**. Haga clic en la pestaña **Stds & Ctrls (Estándares y controles)** y después en **Create New Std/Ctrl Lots (Crear nuevos grupos de estándares/controles)**.
2. En el cuadro de diálogo **Select Protocol (Seleccionar protocolo)**, seleccione el protocolo que desee utilizar para este grupo y después haga clic en **OK (Aceptar)**. Se abrirá la pestaña **Std/Ctrl Details (Detalles de estándar/control)**.
3. Si el protocolo utiliza estándares, introduzca la información adecuada para cada estándar en la sección **Assay Standard Information (Información de estándares de análisis)**. En cada columna de analito, introduzca la concentración esperada para el analito.
4. Como opción, haga clic en **Apply Std/Ctrl Kit (Aplicar equipo de estándar/control)** y seleccione un grupo del cuadro de diálogo **Select Lot (Seleccionar grupo)**. Haga clic en **OK (Aceptar)** para aplicar el grupo.
5. Si su lote utiliza controles, seleccione **Expected (Esperado)**, **Low (Bajo)** o **High (Alto)** entre las opciones **Show Value (Mostrar valor)**. Utilice las flechas **Apply Values (Aplicar valores)** para aplicar valores hacia abajo o a través del rango de analitos.
6. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Edición de un grupo

Para editar un grupo:

1. Abra la página **Protocols (Protocolos)** y después abra la pestaña **Protocols (Protocolos)**. Haga clic en la pestaña **Stds & Ctrls (Estándares y controles)**.
2. En la sección **Installed Kits And Lots (Equipos y grupos instalados)**, seleccione un grupo y después haga clic en **Edit (Editar)**. Se abrirá la pestaña **Std/Ctrl Details (Detalles de estándar/control)**. Cambie la información del grupo según corresponda.

Eliminación de un grupo

Para eliminar un grupo:

1. Abra la página **Protocols (Protocolos)** y después abra la pestaña **Stds & Ctrls (Estándares y controles)**.
2. En la sección **Installed Kits And Lots (Equipos y grupos instalados)**, haga clic en el grupo que desee eliminar y después haga clic en **Delete (Eliminar)**.

Exportación de un grupo

Nota: Los grupos y equipos solo se pueden exportar si el protocolo con el que se crearon originalmente existe dentro del sistema. Si se ha eliminado el protocolo, no se podrá exportar el grupo o equipo.

Para exportar un grupo:

1. Abra la página **Protocols (Protocolos)** y después abra la pestaña **Stds & Ctrls (Estándares y controles)**.
2. En la sección **Installed Kits And Lots (Equipos y grupos instalados)**, haga clic en el grupo que desee eliminar y después haga clic en **Export (Exportar)**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)**.
3. Navegue hasta la ubicación a la que desee exportar el archivo y después haga clic en **Save (Guardar)**.

Importación de un grupo

1. Abra la página **Protocols (Protocolos)**, abra la pestaña **Stds & Ctrls (Estándares y controles)** y, a continuación, haga clic en **Import (Importar)**.
2. En el cuadro de diálogo **Open (Abrir)**, navegue hasta un archivo y después haga clic en **Open (Abrir)**.

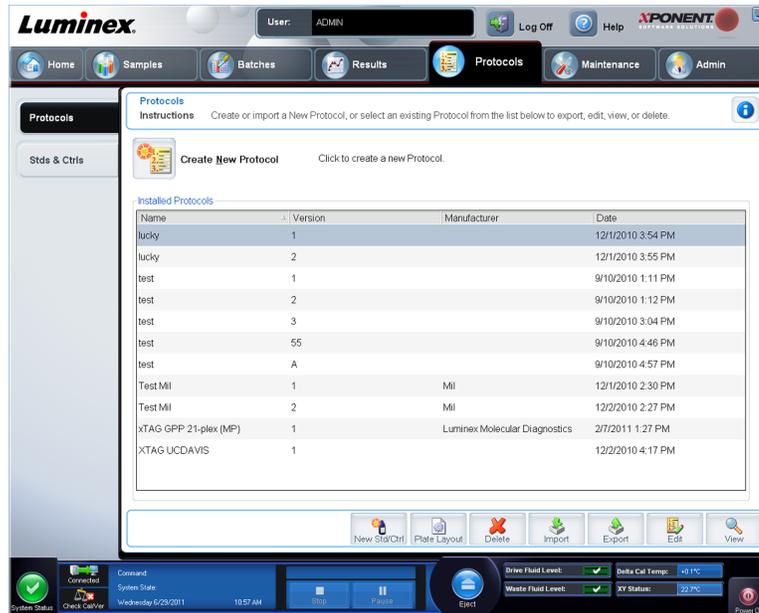
Creación de un equipo

Para crear un kit:

1. Abra la página **Protocols (Protocolos)** y después abra la pestaña **Protocols (Protocolos)**.
2. Seleccione el protocolo que desee utilizar para el equipo y, a continuación, haga clic en **New Std/Ctrl (Nuevo estándar/control)**. Se abrirá la pestaña **Std/Ctrl Details (Detalles de estándar/control)**.
3. Introduzca el nombre del equipo en el cuadro **Name (Nombre)**, el número de grupo en el cuadro **Std/Ctrl Kit Lot# (N.º de grupo de equipo de control/estándar)**, la fecha de vencimiento con el formato MM/DD/AAAA en el cuadro **Expiration (Fecha de caducidad)** y el fabricante en el cuadro **Manufacturer (Fabricante)**.
4. Haga clic en **Apply Std Lot (Aplicar grupo estándar)** si desea aplicar un grupo estándar. Aparecerá el cuadro de diálogo **Select Lot (Seleccionar grupo)**. Haga clic en un grupo y seleccione **OK (Aceptar)**.
5. Haga clic en **Apply Ctrl Lot (Aplicar grupo de control)** para aplicar un grupo de control. Aparecerá el cuadro de diálogo **Select Lot (Seleccionar grupo)**. Seleccione un lote y haga clic en **OK (Aceptar)**.
6. Como opción, puede introducir la información adecuada en las secciones **Assay Standard Information (Información de estándares de análisis)** y **Assay Control Information (Información de control de análisis)**. La cantidad de estándares, controles, o ambos, en estas secciones se define en el protocolo. Si su lote utiliza controles, seleccione **Expected (Esperado)**, **Low (Bajo)** o **High (Alto)** entre las opciones **Show Value (Mostrar valor)**. Utilice las flechas **Apply Values (Aplicar valores)** para aplicar valores hacia abajo o a través del rango de analitos.
7. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Pestaña Protocols (Protocolos)

Protocols (Protocolos) > Protocols (Protocolos)



La siguiente información del protocolo instalado se muestra en esta página:

- **Name (Nombre)**
- **Version (Versión)**
- **Manufacturer (Fabricante)**
- **Date (Fecha)**

Además, estos botones de acción están disponibles en la parte inferior de la página:

- **New Stds & Ctrls (Nuevos estándares y controles):** haga clic en este botón para abrir la página **Std/Ctrls Details (Detalles de estándar/controles)**.
- **Plate Layout (Diseño de placa):** haga clic para abrir la pestaña **Plate Layout (Diseño de placa)**.
- **Delete (Eliminar)**
- **Import (Importar)**
- **Export (Exportar)**
- **Exit (Salida)**
- **View (Ver)**

Subpestaña Plate Layout (Diseño de placa)

Protocols (Protocolos) > Protocols (Protocolos) > Plate Layout (Diseño de placa)



- **Plate Image (Imagen de placa):** se trata de una representación de la placa. Cada pozo aparece como un círculo en la cuadrícula. Las instrucciones de los pozos aparecen en los círculos correspondientes a medida que los asigne a los pozos de la placa. La sección **Plate Navigation (Navegación de placa)** en la parte inferior derecha de la pantalla se puede utilizar para mostrar todos los pozos de la imagen de la placa. Haga clic y arrastre el cuadro hasta **Plate Navigation (Navegación de placa)** para mostrar porciones diferentes de la placa.
- **Command Sequence (Secuencia de instrucciones):** contiene la secuencia de instrucciones de la placa activa. La lista incluye todos los pozos activos, el tipo de instrucción (Unknown [Desconocida], Standard [Estándar], Control, Background [Entorno] o instrucción de mantenimiento asignada), la ID y el factor de dilución. Haga doble clic en el campo ID para introducir una ID. Haga doble clic en el campo **Dilution (Dilución)** para introducir un factor de dilución.

Nota: Los campos **ID** y **Dilution (Dilución)** de una instrucción poseen un borde azul que indica que se puede hacer doble clic en ellos para introducir información.

- **Move Command (Desplazar instrucción):** estas flechas desplazan una instrucción seleccionada arriba o abajo en la lista **Command Sequence (Secuencia de instrucciones)** para cambiar el orden de adquisición.
- **Import List (Importar lista):** abre el cuadro de diálogo **Open (Abrir)** para importar una lista existente de secuencias de instrucciones.

Nota: La función de importación le permite importar información del paciente en pozos desconocidos o pozos con ubicaciones especificadas.

- **Replicate Count (Número de replicas):** define un número de juegos de réplicas de uno a nueve.
- **Grouping (Agrupamiento):** selecciona la secuencia en la que las réplicas se disponen en los pozos de la placa. Las opciones son:
 - **123123123:** muestra un juego de réplicas cada vez en orden numérico.

- **111222333**: muestra todas las réplicas en un juego antes de desplazarlas al siguiente juego en orden numérico.

Puede asignar las siguientes instrucciones de pozos. Cada instrucción está asociada a un color. Puede hacer clic y arrastrar para resaltar una serie de pozos, hacer clic en un encabezado de columna o fila para resaltar toda la columna o fila, o simplemente hacer clic y resaltar diferentes pozos y después hacer clic en una instrucción para asignar dicha instrucción a todos los pozos resaltados.

- **Unknown (Desconocido) (U)**: Amarillo
- **Background (Entorno) (B)**: Morado
- **Control (C)**: Rojo
- **Standard (Estándar) (S)**: Verde

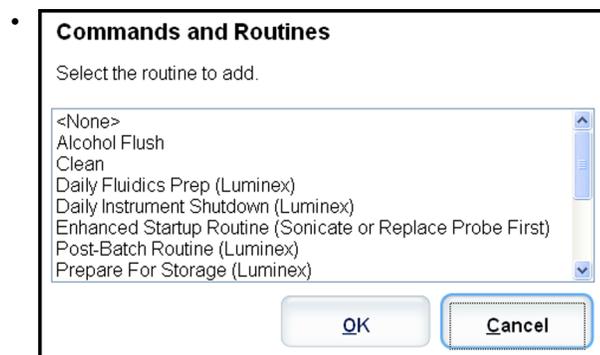
Las instrucciones **Delete (Eliminar)** y **Start at Well (Comenzar en pozo)** también están disponibles para asignarse como instrucciones de pozo. **Delete (Eliminar)** elimina la instrucción de pozo correspondiente al pozo seleccionado. La instrucción **Start at Well (Comenzar en pozo)** le permite comenzar la adquisición en un pozo que no sea **A1**.

Nota: Primero debe eliminar todos los estándares del diseño de placa si debe modificar la disposición de cualquiera de los estándares y todos los controles del diseño de placa si debe modificar la disposición de cualquiera de los controles.

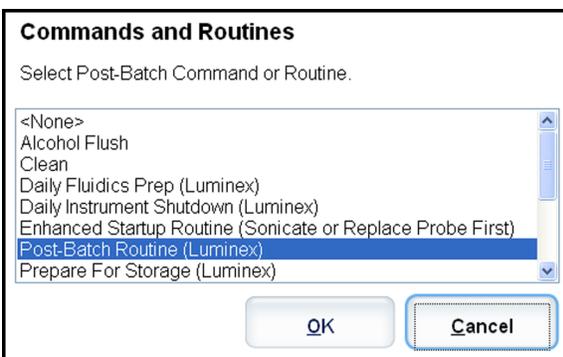
Nota: Los nombres de pozos y rutinas que asigne al diseño de placa de protocolo se guardan en la configuración de protocolo. La propia rutina debe existir en el instrumento. Los estándares y controles asociados a un protocolo determinado generalmente permanecen constantes, mientras que la cantidad de pozos desconocidos varía frecuentemente. Puede asignar un número específico de pozos desconocidos a la placa cuando configure un lote.

Commands and Routines (Instrucciones y rutinas): asigna instrucciones y rutinas de mantenimiento a un pozo después de seleccionarlo en el área **Command Sequence (Secuencia de instrucciones)**.

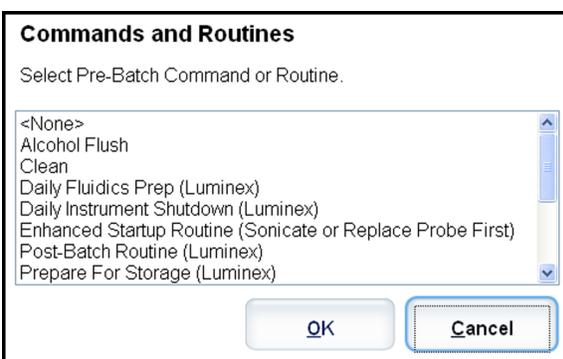
- **Add (Agregar):** abre el cuadro de diálogo **Commands and Routines (Instrucciones y rutinas)** para que pueda seleccionar una instrucción o rutina.



- **Delete (Eliminar):** elimina la instrucción o rutina seleccionada.
- **Post Batch Routine (Rutina posterior al lote):** abre el cuadro de diálogo **Commands and Routines (Instrucciones y rutinas)** para que pueda seleccionar una instrucción o rutina posterior al lote.



- **Pre Batch Routine (Rutina previa al lote):** abre el cuadro de diálogo **Commands and Routines (Instrucciones y rutinas)** para que pueda seleccionar una instrucción o rutina previa al lote.



- **Plate Name (Nombre de placa):** especifica la placa que desea mostrar en la imagen de la placa de la lista. **Add Plate (Añadir placa):** añade una placa nueva al lote y **Delete Plate (Eliminar placa)** elimina la placa resaltada en la lista.

Plate Name (Nombre de la placa): esta lista muestra las placas disponibles para utilizar con la rutina o el procedimiento seleccionados.



Advertencia: Cuando utilice varias placas, hágalo en el orden correcto. De lo contrario, los datos y los resultados de las pruebas podrían ser incorrectos.

- **Direction (Dirección):** especifica la dirección de ejecución de las instrucciones de la placa. Seleccione la dirección horizontal o vertical. La dirección seleccionada también indica cómo se añaden los pozos a la placa cuando asigna varios desconocidos, estándares y controles a la vez.
- **Plate Navigation (Navegación de placa):** muestra una imagen de la placa más pequeña para el lote actual. Haga clic y arrastre el cuadro para seleccionar los pozos que mostrar.

Nota: La opción de hacer clic y arrastrar solo está disponible en una placa de 384 pozos.

- **Off Plate Area (Área fuera de la placa):** designa una ubicación alternativa para las instrucciones de mantenimiento en la lista **Commands and Routines (Instrucciones y rutinas)**.
- **Cancel (Cancelar):** vuelve a la pestaña principal **Protocols (Protocolos)** sin guardar.
- **Back (Atrás):** vuelve a la pestaña **Analytes (Analitos)**.

- **Save (Guardar):** guarda el protocolo y vuelve a la pestaña principal **Protocols (Protocolos)**.

Detalles de la subpestaña Standards and Controls (Stds/Ctrls) (Estándares y controles)

Protocols (Protocolos) > Stds & Ctrls (Estándares y controles) > Std/Ctrl Details (Detalles de estándares y controles)

Lot and Std/Ctrl Kit Details
 Instructions: Create or edit a standard and control lot. To group lot as Std/Ctrl Kit, also fill out Std/Ctrl Kit information.

Enter a kit name to create a kit

Apply Std/Ctrl Kit Name: QFD Std/Ctrl Kit Lot #: 060982 Expiration: 7/23/2013 Manufacturer: Luminex

Assay Standard Information

Reagent	Name	Lot #	Expiration	Manufa	IL-2	TNF alpha	IL-6
Standard1	Level4	021605	7/23/2013	Luminex	15000	15000	15000
Standard2	Level4	021605	7/23/2013	Luminex	5000	5000	5000
Standard3	Level4	021605	7/23/2013	Luminex	1666.6666...	1666.6666...	1666.6666...

Assay Control Information

Apply Ctrt Lot Show Concentration: Expected Low High Apply Values: [Down Arrow] [Up Arrow]

Reagent	Name	Lot #	Expiration	Manufa	IL-2	TNF alpha	IL-6

System Status: Connected, Server State: Complete, Wednesday 6/11/2011 3:13 PM, Brite Fluid Level: [Green Check], Waste Fluid Level: [Green Check], Brite Cal Temp: 10.2°C, XY Status: 26.3°C

Haga clic en **Create New Std/Ctrl Lots (Crear nuevos grupos de estándar/control)** en la pestaña **Standards and Controls (Stds & Ctrls) (Estándares y controles)** de la página **Protocols (Protocolos)** para abrir la pestaña **Standards and Controls Details (Detalles de estándares y controles)**.

Utilice esta pestaña para crear o editar un equipo. Los siguientes campos están disponibles:

- **Apply Std/Ctrl Kit (Aplicar equipo estándar/control):** abre el cuadro de diálogo **Select Std/Ctrl Kit (Seleccionar equipo estándar/control)**. El cuadro de diálogo muestra **Std/Ctrl Kit Lot # (N.º de grupo de equipo de control/estándar)**, **Std/Ctrl Kit Name (Nombre de equipo de control/estándar)**, **Expiration (Fecha de caducidad)** y **Manufacturer (Fabricante)** del equipo. Seleccione un **Std/Ctrl kit (Equipo de estándar/control)** de la lista y, a continuación, haga clic en **OK (Aceptar)** para cerrar el cuadro de diálogo. La información del equipo se mostrará en los cuadros a la derecha del botón **Apply Std/Ctrl Kit (Aplicar equipo de control/estándar)**. El equipo seleccionado debe estar asociado a los mismos nombres de analitos. Haga clic en los cuadros **Name (Nombre)**, **Std/Ctrl Kit Lot # (N.º de grupo de equipo de control/estándar)**, **Expiration (Fecha de caducidad)** y **Manufacturer (Fabricante)**, y escriba la información.
- **Assay Standard Information (Información del estándar de análisis):** muestra los reactivos estándares seleccionados en una lista. La lista muestra **Reagent (Reactivo)**, **Name (Nombre)**, **Lot # (N.º de grupo)**, **Expiration (Fecha de caducidad)**, **Manufacturer (Fabricante)** y el valor de concentración previsto de cada analito.
- **Apply Std Lot (Aplicar grupo estándar):** abre el cuadro de diálogo **Select Lot (Seleccionar grupo)**. Seleccione un grupo de la lista y después haga clic en **OK (Aceptar)** para aplicar el grupo.

- **Apply Values (Aplicar valores)**: aplica un valor en vertical u horizontal a los campos **Reagent (Reactivo)**, **Name (Nombre)**, **Lot # (N.º de grupo)**, **Expiration (Fecha de caducidad)** y **Analyte (Analito)**. Para escribir un valor en estos campos, haga doble clic sobre los mismos y después utilice una de las dos flechas de **Apply Values (Aplicar valores)** para aplicar el valor en horizontal o vertical a la lista de analitos.

Nota: La lista **Dilution (Dilución)** y el botón **Apply Dilution (Aplicar dilución)** sólo aparecen si se ha seleccionado un análisis cuantitativo.

- **Dilution (Dilución)**: contiene las siguientes opciones de dilución:
 - **1:2**: reduce a la mitad el estándar de cada iteración previa.
 - **1:10 (Log) (1:10 [Registro])**: calcula un valor de un décimo del estándar de cada iteración previa.
 - **1/2 Log (1/2 registro)**: crea una dilución de 1:3,16 o la mitad de cada 1:10 (registro) de cada iteración previa.

Como alternativa, puede escribir un número (debe ser un número entero) para su propio factor de dilución.

- **Apply Dilution (Aplicar dilución)**: aplica la dilución seleccionada en la lista **Dilution (Dilución)**.

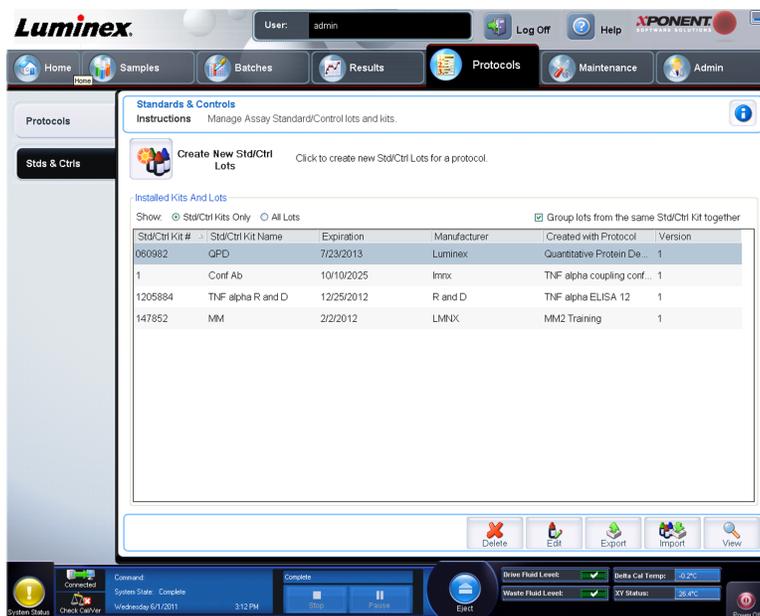
Nota: Haga clic en un encabezado de columna para modificar la disposición de la pantalla.

Nota: Haga clic en el encabezado de columna **Reagent (Reactivo)** para cambiar el orden de los valores del estándar más alto al estándar número uno. Esto resulta útil para aplicar diluciones en las que el último estándar sea el estándar más alto.

- **Assay Control Information (Información de control del análisis)**: enumera los reactivos de control seleccionados. La lista muestra **Reagent (Reactivo)**, **Name (Nombre)**, **Lot Number (Número de grupo)**, **Expiration (Fecha de caducidad)** y **Manufacturer (Fabricante)**. Se puede utilizar la información existente del grupo de control o introducir manualmente información nueva.
 - **Apply Ctrl Lot (Aplicar grupo de control)**: abre el cuadro de diálogo **Select Lot (Seleccionar grupo)**. Seleccione un grupo de la lista y haga clic en **OK (Aceptar)**.
 - **Show Value (Mostrar valor): Expected (Prevista), Low (Baja) y High (Alta)** establecen la concentración aceptable prevista, más baja o más alta del analito de la muestra.
 - **Apply Values (Aplicar valores)**: aplica un valor en vertical u horizontal a la lista de analitos.
- **Cancel (Cancelar)**: vuelve a abrir la pestaña **Protocols (Protocolos)**.

Pestaña Standards and Controls (Stds & Ctrl) (Estándares y controles)

Protocols (Protocolos) > Stds & Ctrl (Estándares y controles)



Utilice esta pestaña para eliminar, editar, exportar, importar y crear estándares y controles.

Esta pestaña contiene lo siguiente:

- **Create New Std/Ctrl Lots (Crear nuevos grupos de estándar/control):** abre el cuadro **Select Protocol (Seleccionar protocolo)**.



Después de realizar la selección en este cuadro, se abre la pestaña **Std/Ctrl Details (Detalles de control/estándar)** para que pueda crear un nuevo grupo o equipo.

- **Installed Kits And Lots (Equipos y grupos instalados):** muestra la información sobre los equipos y grupos instalados actualmente en el sistema.
 - **Show (Mostrar):** haga clic en **Std/Ctrl Kits Only (Solo equipos de control/estándar)** o **All Lots (Todos los grupos)** para elegir lo que desee visualizar.
 - Reúna los grupos del mismo **Std/Ctrl Kit (Equipo de estándar/control):** seleccione para reunir los grupos del mismo equipo.

Seleccione **All Lots (Todos los grupos)** en las selecciones **Show (Mostrar)** para visualizar la siguiente información sobre cada grupo instalado:

- **Reagent (Reactivo)**
- **Lot # (N.º de grupo)**
- **Expiration (Fecha de caducidad)**
- **Name (Nombre)**
- **Manufacturer (Fabricante)**
- **Protocol (Protocolo)**
- **Versions (Versiones)**

- **Std/Ctrl Kit # (N.º de equipo de control/estándar)**
 - **Std/Ctrl Kit Name (Nombre del equipo de control/estándar)**
- Seleccione **Std/Ctrl Kits Only (Solo equipos de control/estándar)** en las selecciones **Show (Mostrar)** para ver la siguiente información sobre los **Installed Std/Ctrl Kits (Equipos de control/estándar instalados)**:
- **Std/Ctrl Kit# (N.º de equipo de control/estándar)**
 - **Std/Ctrl Kit Name (Nombre del equipo de control/estándar)**
 - **Expiration (Fecha de caducidad)**
 - **Manufacturer (Fabricante)**
 - **Created with Protocol (Creado con el protocolo)**
 - **Version (Versión)**
 - **Delete (Eliminar):** elimina un grupo seleccionado. Se abre el cuadro de diálogo **Delete Lot(s) Confirmation (Confirmación para eliminar grupos)**. Haga clic en **Yes (Sí)** para eliminar el grupo.
 - **Edit (Editar):** abre la pestaña **Std/Ctrl Details (Detalles de estándar/control)** para editar la información del grupo.
 - **Export (Exportar):** abre el cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)** para exportar el grupo seleccionado. Seleccione una ubicación para guardar el archivo de grupo y haga clic en **Save (Guardar)**.
 - **Import (Importar):** abre el cuadro de diálogo **Open (Abrir)**. Seleccione el **Std/Ctrl Kit (Equipo de control/estándar)** o el archivo de grupo que desee importar y haga clic en **Open (Abrir)**.
 - **View (Ver):** abre **Std/Ctrl Kit# (N.º de equipo de estándar/control)**.

Detalles de la subpestaña Standards and Controls (Stds/Ctrls) (Estándares y controles)

Protocols (Protocolos) > Stds & Ctrls (Estándares y controles) > Std/Ctrl Details (Detalles de estándares y controles)

The screenshot shows the 'Std/Ctrl Details' window in the Luminox software. The window title is 'Lot and Std/Ctrl Kit Details'. It contains the following sections:

- Apply Std/Ctrl Kit:** Fields for Name (QPD), Std/Ctrl Kit Lot # (060982), Expiration (7/23/2013), and Manufacturer (Luminex).
- Assay Standard Information:** Includes a table with columns: Reagent, Name, Lot #, Expiration, Manufa., IL-2, TNF alpha, IL-6.

Reagent	Name	Lot #	Expiration	Manufa.	IL-2	TNF alpha	IL-6
Standard1	Level4	021605	7/23/2013	Luminex	15000	15000	15000
Standard2	Level4	021605	7/23/2013	Luminex	5000	5000	5000
Standard3	Level4	021605	7/23/2013	Luminex	1666.6666...	1666.6666...	1666.6666...
- Assay Control Information:** Includes a table with columns: Reagent, Name, Lot #, Expiration, Manufa., IL-2, TNF alpha, IL-6.

Haga clic en **Create New Std/Ctrl Lots (Crear nuevos grupos de estándar/control)** en la pestaña **Standards and Controls (Stds & Ctrls) (Estándares y controles)** de la página **Protocols (Protocolos)** para abrir la pestaña **Standards and Controls Details (Detalles de estándares y controles)**.

Utilice esta pestaña para crear o editar un equipo. Los siguientes campos están disponibles:

- **Apply Std/Ctrl Kit (Aplicar equipo estándar/control)**: abre el cuadro de diálogo **Select Std/Ctrl Kit (Seleccionar equipo estándar/control)**. El cuadro de diálogo muestra **Std/Ctrl Kit Lot # (N.º de grupo de equipo de control/estándar)**, **Std/Ctrl Kit Name (Nombre de equipo de control/estándar)**, **Expiration (Fecha de caducidad)** y **Manufacturer (Fabricante)** del equipo. Seleccione un **Std/Ctrl kit (Equipo de estándar/control)** de la lista y, a continuación, haga clic en **OK (Aceptar)** para cerrar el cuadro de diálogo. La información del equipo se mostrará en los cuadros a la derecha del botón **Apply Std/Ctrl Kit (Aplicar equipo de control/estándar)**. El equipo seleccionado debe estar asociado a los mismos nombres de analitos. Haga clic en los cuadros **Name (Nombre)**, **Std/Ctrl Kit Lot # (N.º de grupo de equipo de control/estándar)**, **Expiration (Fecha de caducidad)** y **Manufacturer (Fabricante)**, y escriba la información.
- **Assay Standard Information (Información del estándar de análisis)**: muestra los reactivos estándares seleccionados en una lista. La lista muestra **Reagent (Reactivo)**, **Name (Nombre)**, **Lot # (N.º de grupo)**, **Expiration (Fecha de caducidad)**, **Manufacturer (Fabricante)** y el valor de concentración previsto de cada analito.
- **Apply Std Lot (Aplicar grupo estándar)**: abre el cuadro de diálogo **Select Lot (Seleccionar grupo)**. Seleccione un grupo de la lista y después haga clic en **OK (Aceptar)** para aplicar el grupo.
- **Apply Values (Aplicar valores)**: aplica un valor en vertical u horizontal a los campos **Reagent (Reactivo)**, **Name (Nombre)**, **Lot # (N.º de grupo)**, **Expiration (Fecha de caducidad)** y **Analyte (Analito)**. Para escribir un valor en estos campos, haga doble clic sobre los mismos y después utilice una de las dos flechas de **Apply Values (Aplicar valores)** para aplicar el valor en horizontal o vertical a la lista de analitos.

Nota: La lista **Dilution (Dilución)** y el botón **Apply Dilution (Aplicar dilución)** sólo aparecen si se ha seleccionado un análisis cuantitativo.

- **Dilution (Dilución)**: contiene las siguientes opciones de dilución:
 - **1:2**: reduce a la mitad el estándar de cada iteración previa.
 - **1:10 (Log) (1:10 [Registro])**: calcula un valor de un décimo del estándar de cada iteración previa.
 - **1/2 Log (1/2 registro)**: crea una dilución de 1:3,16 o la mitad de cada 1:10 (registro) de cada iteración previa.

Como alternativa, puede escribir un número (debe ser un número entero) para su propio factor de dilución.

- **Apply Dilution (Aplicar dilución)**: aplica la dilución seleccionada en la lista **Dilution (Dilución)**.

Nota: Haga clic en un encabezado de columna para modificar la disposición de la pantalla.

Nota: Haga clic en el encabezado de columna **Reagent (Reactivo)** para cambiar el orden de los valores del estándar más alto al estándar

número uno. Esto resulta útil para aplicar diluciones en las que el último estándar sea el estándar más alto.

- **Assay Control Information (Información de control del análisis):** enumera los reactivos de control seleccionados. La lista muestra **Reagent (Reactivo)**, **Name (Nombre)**, **Lot Number (Número de grupo)**, **Expiration (Fecha de caducidad)** y **Manufacturer (Fabricante)**. Se puede utilizar la información existente del grupo de control o introducir manualmente información nueva.
- **Apply Ctrl Lot (Aplicar grupo de control):** abre el cuadro de diálogo **Select Lot (Seleccionar grupo)**. Seleccione un grupo de la lista y haga clic en **OK (Aceptar)**.
- **Show Value (Mostrar valor): Expected (Prevista), Low (Baja) y High (Alta)** establecen la concentración aceptable prevista, más baja o más alta del analito de la muestra.
- **Apply Values (Aplicar valores):** aplica un valor en vertical u horizontal a la lista de analitos.

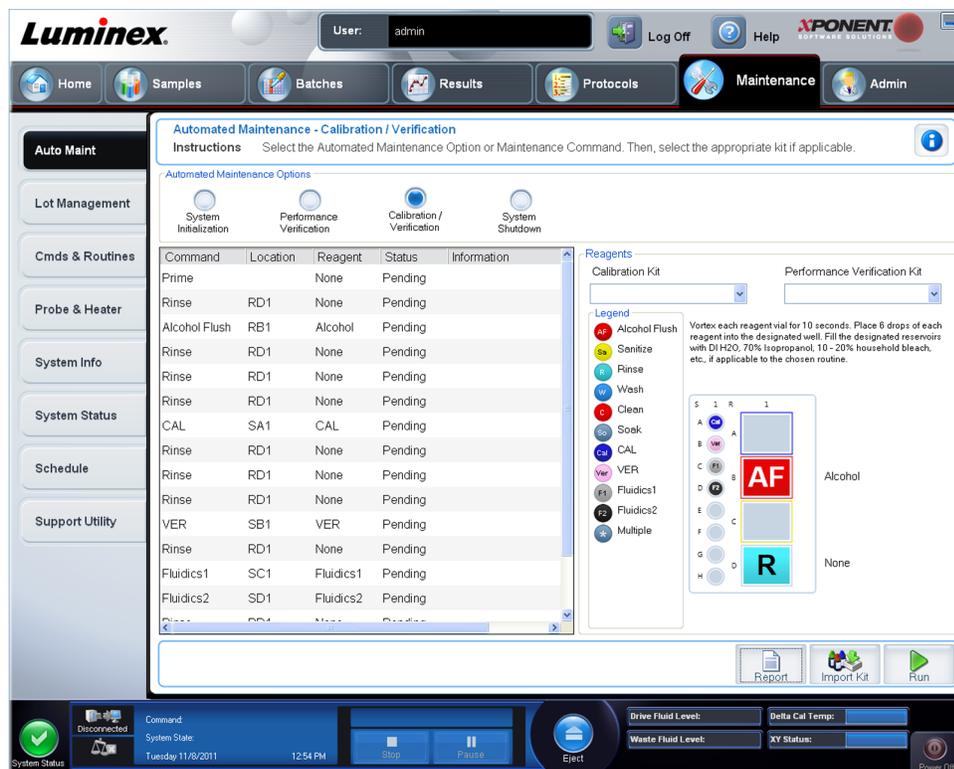
Capítulo 6: Página Maintenance (Mantenimiento)

Utilice la página **Maintenance (Mantenimiento)** para realizar el mantenimiento y la calibración de su sistema. Esta página contiene las siguientes pestañas:

- **Auto Maint (Mantenimiento automático)**
- **Lot Management (Gestión de grupos)**
- **Cmds & Routines (Instrucciones y rutinas)**
- **Probe & Heater (Sonda y calentador)**
- **System Info (Información del sistema)**
- **System Status (Estado del sistema)**
- **Schedule (Programación)**
- **Support Utility (Utilidad de soporte)**

Pestaña Auto Maintenance (Auto Maint) (Mantenimiento automático)

Maintenance (Mantenimiento) > Auto Maint (Mantenimiento automático)



Esta pestaña contiene las rutinas que permiten iniciar, verificar y realizar el mantenimiento del analizador.

Automated Maintenance Options (Opciones de mantenimiento automatizado): incluye botones para las instrucciones de mantenimiento que se utilizan con mayor frecuencia en la máquina. Seleccione una de las siguientes opciones:

- **Calibration/Verification (Calibración/Verificación):** seleccione esta rutina para utilizarla con el equipo de calibración y verificación.
- **Performance Verification (Verificación de funcionamiento):** seleccione esta rutina para utilizarla con el equipo de verificación de funcionamiento.
- **Fluidics Prep (Preparación de fluidos):** seleccione esta rutina para utilizarla con la Preparación de fluidos.
- **System Shutdown (Apagado del sistema):** seleccione esta rutina para ejecutar un apagado predefinido del sistema.

Las instrucciones de estas rutinas se muestran en la lista de instrucciones debajo de los botones.

Esta lista se utiliza para ver el nombre de la instrucción actual, la ubicación del pozo, el reactivo, el estado y la información sobre la instrucción. En el cuadro aparecen únicamente las instrucciones actuales.

- **Reagents (Reactivos):** muestra los reactivos y las ubicaciones de los pozos necesarios para la rutina seleccionada. Puede seleccionar equipos para las rutinas desde:
 - El menú desplegable **Calibration Kit (Equipo de calibración)**.
 - El menú desplegable **Performance Verification Kit (Equipo de verificación de funcionamiento)**.

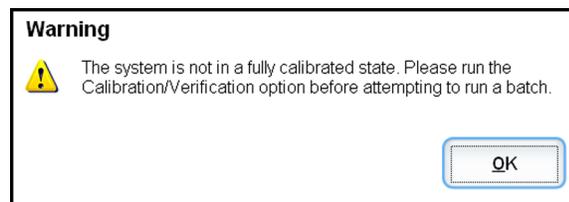
- **Report (Informe):** abre la pestaña **Reports (Informes)** y muestra la selección **Performance Verification Reports (Informes de verificación de funcionamiento)** en la lista **Report (Informe):** .
- **Import Kit (Importar equipo):** abre el cuadro de diálogo **Import Calibration or Performance Kit (Importar equipo de calibración o funcionamiento)**. Seleccione un equipo y haga clic en **Open (Abrir)** para importar un equipo.
- **Run (Ejecutar):** inicia la rutina seleccionada.

Inicialización del sistema

xPONENT para MAGPIX contiene una rutina predefinida con la que preparar el analizador para la adquisición de datos. Esta sección describe la calibración y verificación de funcionamiento del sistema.

Las microesferas magnéticas del calibrador se usan para normalizar la configuración del canal informante y los canales de clasificación. Las microesferas magnéticas de verificación se utilizan para verificar la calibración e integridad óptica del sistema. Las microesferas de fluidos se usan para evaluar el arrastre de pozo a pozo.

Si el sistema no está totalmente calibrado, se abre un mensaje de advertencia.



Una vez calibrados, los valores se mantienen hasta la siguiente calibración. Puede realizar el seguimiento de los resultados de calibración y verificación del sistema mediante el informe **Performance Verification (Verificación del funcionamiento)**. La información sobre el valor objetivo para las microesferas de calibración y verificación se encuentra disponibles en el sitio web de Luminex en <http://www.luminexcorp.com/Support/index.htm>.

Calibre el sistema al menos una vez a la semana con el botón **Calibration/Verification (Calibración/verificación)** de la pestaña **Auto Maint (Mantenimiento automático)** de la página **Maintenance (Mantenimiento)**. Además, puede volver a calibrar el sistema si se produce cualquiera de lo siguiente:

- El incremento de la temperatura de calibración excede los ± 5 °C.
- Mueve el instrumento.
- Tiene problemas de adquisición de muestras.
- El instrumento se somete a mantenimiento del hardware, como la sustitución de una pieza.

Verifique el sistema a diario mediante el botón **Performance Verification (Verificación del funcionamiento)** en la pestaña **Auto Maint (Mantenimiento automático)** de la página **Maintenance (Mantenimiento)**. Consulte las instrucciones del equipo de análisis para obtener los requisitos adicionales de frecuencia de calibración.

Antes de calibrar el sistema, debe importar información sobre el grupo de microesferas de calibración y verificación MAGPIX. Haga esto mediante la pestaña **Lot Management (Gestión de grupos)** de la página **Maintenance (Mantenimiento)**. Esta información se encuentra en el CD que se incluye junto con el equipo de verificación de funcionamiento y el

equipo de calibración, y también está disponible en el sitio web de Luminex en <http://www.luminexcorp.com/Support/index.htm>.

Ejecución de la rutina de verificación de funcionamiento

Ejecute la rutina de **Performance Verification (Verificación del funcionamiento)** como parte de su rutina de inicio diaria.

1. En la página **Home (Inicio)**, haga clic en **System Initialization (Inicialización del sistema)** bajo **Daily Activities (Actividades diarias)**. Se abre **Auto Maint (Mantenimiento automático)**.
2. En la pestaña **Auto Maint (Mantenimiento automático)**, haga clic en **Performance Verification (Verificación del funcionamiento)**.
3. Añada los reactivos adecuados a los depósitos de fuera de la placa y al pozo de tiras, usando el diagrama del panel **Reagents (Reactivos)** de la pestaña **Auto Maint (Mantenimiento automático)** para guiarle.
4. Haga clic en **Run (Ejecutar)**.

Ejecución de la calibración y verificación

Antes de ejecutar la calibración o verificación desde la pestaña **Auto Maint (Mantenimiento automático)**, necesita importar la información del equipo de calibración y verificación. Realice este procedimiento desde la pestaña **Lot Management (Gestión de grupos)**. Consulte [Importing CAL or VER Kits \(Importación de equipos de calibración o verificación\)](#).

Ejecute la rutina de calibración o de verificación del funcionamiento como parte de su rutina de mantenimiento semanal:

1. En la página **Home (Inicio)**, haga clic en **System Initialization (Inicialización del sistema)** bajo **Daily Activities (Actividades diarias)**. Se abre la pestaña **Auto Maint (Mantenimiento automático)** en la página **Maintenance (Mantenimiento)**.
2. Haga clic en el botón **Calibration Verification (Calibración verificación)** bajo las opciones de mantenimiento automatizado.
3. Añada los reactivos adecuados al depósito de fuera de la placa y al pozo de tiras, usando el diagrama del panel **Reagents (Reactivos)** de la pestaña **Auto Maint (Mantenimiento automático)** para guiarle.
4. Haga clic en **Run (Ejecutar)**.

Pestaña Lot Management (Gestión de grupos)

Utilice esta pestaña para administrar los equipos de calibración y verificación.

Maintenance (Mantenimiento) > Lot Management (Gestión de grupos)



Active Reagents (Reactivos activos): utilice esta sección para cambiar los equipos de calibración o verificación de funcionamiento, los números de grupos y las fechas de caducidad, así como para eliminar un equipo.

- **Calibration Kit (Equipo de calibración):** seleccione un equipo de calibración de esta lista. Los detalles del equipo seleccionado aparecen en los campos **Lot Type (Tipo de grupo)**, **Active Lot Number (Número de grupo activo)** y **Expiration Date (Fecha de caducidad)**.
- **Performance Verification Kit (Equipo de verificación de funcionamiento):** seleccione un equipo de verificación de funcionamiento de esta lista. Los detalles del equipo seleccionado aparecen en los campos **Lot Type (Tipo de grupo)**, **Active Lot Number (Número de grupo activo)** y **Expiration Date (Fecha de caducidad)**.
- **Delete Kit (Eliminar equipo):** estos botones eliminan el equipo de calibración o verificación de funcionamiento que haya seleccionado.
- **Tabla Active Reagents (Reactivos activos):** esto muestra la información sobre el reactivo seleccionado. Le permite seleccionar si el grupo es **CAL (Calibración)**, **VER (Verificación)**, **Fluidics 1 (Fluidos 1)** o **Fluidics 2 (Fluidos 2)**. Esa selección se muestra en el área **Lot Details (Detalles del grupo)**. La selección cambia qué columnas aparecen en la tabla del área **Lot Details (Detalles del grupo)**.
- **Active Lot Number (Número de grupo activo):** seleccione de la lista un número de grupo activo para el reactivo seleccionado.
- **Lot Details (Detalles del grupo):** muestra la información del grupo para el grupo seleccionado en el área **Active Reagent (Reactivo activo)**.
 - **Lot Type (Tipo de grupo):** muestra el tipo de grupo seleccionado.
 - **Lot # (N.º de grupo):** introduzca el número de grupo después de hacer clic en **Add New (Agregar nuevo)**.
 - **Expiration (Fecha de caducidad):** seleccione esto para editar la fecha de caducidad después de hacer clic en **Add New (Agregar nuevo)**.
 - **Tabla Lot Details (Detalles del grupo):** esta tabla le permite introducir valores de objetivo de MFI para el tipo de grupo seleccionado en el área **Active Reagents (Reactivos activos)**. Si su elección ha sido **CAL (Calibración)**, introduzca objetivos

para CL1, CL2 y RP1. Si ha sido **VER (Verificación)**, introduzca objetivos para cada canal para cada reactivo. Si ha sido Fluidics (Fluidos) 1 o 2, no puede introducir ningún objetivo.

Drive Fluid (Fluido de transmisión): proporciona información sobre el fluido de transmisión.

- **Current Lot # (N.º de grupo actual):** muestra el número de grupo. Después de hacer clic en **Edit (Editar)**, le permite rellenar un número de grupo.
- **Expiration (Fecha de caducidad):** muestra la fecha de caducidad. Después de hacer clic en **Edit (Editar)**, le permite abrir un calendario y seleccionar una fecha de caducidad.
- **Edit (Editar):** le permite agregar o cambiar el número de grupo y la fecha de caducidad.
- **Import Kit (Importar equipo):** abre el cuadro de diálogo **Import Calibration or Performance Kit (Importar equipo de calibración o funcionamiento)** para importar un equipo.
- **Import (Importar):** abre el cuadro de diálogo **Import Calibrator or Verification Lot (Importar grupo de calibración o verificación)** para importar un grupo.
- **Export (Exportar):** abre el cuadro de diálogo **Export Calibrator or Verification Lot (Exportar grupo de calibración o verificación)**. Seleccione un nombre y una ubicación para guardar el grupo de calibración o verificación y haga clic en **Save (Guardar)**.
- **Add New (Añadir nuevo):** añade un nuevo grupo. Añada la información en la sección **Lot Details (Detalles del grupo)** a la derecha de la ventana. Introduzca los valores **Lot # (N.º de grupo)**, **Expiration (Fecha de caducidad)** y objetivo en los cuadros y campos correspondientes. Haga clic en **Save (Guardar)** para guardar el grupo, o seleccione **Cancel (Cancelar)** para cancelar la entrada.
- **Delete (Eliminar):** elimina un grupo seleccionado en la lista **Active Reagents (Reactivos activos)**.

Importación de equipos CAL (calibración) o VER (verificación)

Siga estos pasos para importar un equipo CAL (calibración) o VER (verificación).

1. Abra la página **Maintenance (Mantenimiento)** y después abra la pestaña **Lot Management (Gestión de grupo)**.
2. Haga clic en **Import Kit (Importar equipo)**. Se abre el cuadro de diálogo **Import Calibration or Performance Kit (Importar equipo de calibración o funcionamiento)**.
3. Seleccione el equipo que desea importar y, a continuación, haga clic en **Open (Abrir)**.

Eliminación de la información del equipo de calibración y verificación

1. Abra la página **Maintenance (Mantenimiento)** y después abra la pestaña **Lot Management (Gestión de grupo)**.



- En la sección **Active Reagents (Reactivos activos)**, seleccione el equipo que desee eliminar de las listas de **Calibration Kit (Equipos de calibración)** o **Performance Verification Kit (Equipo de verificación de funcionamiento)**.
- Haga clic en **Delete Kit** (Eliminar equipo).



Precaución: No aparecerá ningún cuadro de diálogo de confirmación cuando elimine un equipo.

Pestaña Commands and Routines (Cmds & Routines) (Instrucciones y rutinas)

Maintenance (Mantenimiento) > Cmd & Routines (Instrucciones y rutinas)

Command	Location	Reagent	Status	Information
Prime			Pending	
Rinse	RD1		Pending	
Alcohol Flush	RB1		Pending	
Alcohol Flush	RB1		Pending	
Alcohol Flush	RB1		Pending	

Utilice esta pestaña para crear una rutina o para editar, eliminar o ejecutar una rutina o instrucción seleccionada. También puede ejecutar una o más instrucciones de mantenimiento guardándolas o no como rutina.



Precaución: El fluido de transmisión y la solución donde se almacenan las microesferas contienen Proclin, que puede causar una reacción alérgica. Utilice un equipo de protección personal, incluidos guantes y gafas de seguridad.

Esta pestaña contiene lo siguiente:

Routine Name (Nombre de la rutina): esta lista de rutinas e instrucciones predefinidas se puede utilizar para el mantenimiento del sistema. Algunas de estas instrucciones también están disponibles en la pestaña **Auto Maint (Mantenimiento automático)**. También puede crear rutinas personalizadas que aparecerán en la lista **Routine Name (Nombre de la rutina)** una vez que las haya guardado. Para crear una rutina personalizada, empiece con **None (Ninguna)** y añada instrucciones. También puede modificar una rutina de Luminex y guardarla como una nueva rutina. Seleccione una de las siguientes rutinas:

- **Daily Fluidics Prep (Luminex) (Preparación de fluidos diaria [Luminex])**
- **Daily Instrument Shutdown (Luminex) (Apagado diario del instrumento [Luminex])**
- **Enhanced Startup Routine (Sonicate or Replace Probe First) (Rutina de inicio mejorada [Someter a ultrasonidos o reemplazar la sonda primero])**
- **Post-Batch Routine (Luminex) (Rutina posterior al lote [Luminex])**
- **Prepare for Shipping Part 1 (Luminex) (Preparar para el envío parte 1 [Luminex])**
- **Prepare for Shipping Part 2 (Remove Drive Fluid Stem First) (Preparar para el envío parte 2 [Quitar el origen del fluido de transmisión primero])**
- **Prepare for Storage (Luminex) (Preparar para el almacenamiento [Luminex])**
- **Revive After Storage (Luminex) (Reactivar después del almacenamiento [Luminex])**
- **Weekly Maintenance (Sonicate or Replace Probe First) (Mantenimiento semanal [Someter a ultrasonidos o reemplazar la sonda primero])**

Plate Name (Nombre de la placa): esta lista muestra las placas disponibles para utilizar con la rutina o el procedimiento seleccionados.



Advertencia: Cuando utilice varias placas, hágalo en el orden correcto. De lo contrario, los datos y los resultados de las pruebas podrían ser incorrectos.

Commands (Instrucciones): esta sección contiene las siguientes instrucciones:

- **Wash (Lavar):** envía agua destilada a través de las líneas de fluidos del sistema. Extrae el fluido de un pozo o del depósito y lo conduce a través de todo el sistema hasta el recipiente de desechos.
- **Alcohol Flush (Evacuación con alcohol):** elimina las burbujas de aire del tubo de muestra y la cubeta por medio de 70% de isopropanol o 70% de etanol. La evacuación con alcohol tarda aproximadamente cinco minutos. **Alcohol Flush (Evacuación con alcohol)** utiliza el depósito Luminex XYP porque sólo allí puede colocarse la cantidad de fluido necesaria para limpiar el instrumento.
- **Sanitize (Desinfectar):** utiliza el área de reactivo fuera de placa porque sólo en este recipiente puede colocarse la cantidad de fluido necesaria para desinfectar el instrumento. La instrucción Sanitize (Desinfectar) realiza una función similar a la instrucción Alcohol Flush (Evacuación con alcohol) pero utiliza entre un 10% y 20% de solución de lejía de uso doméstico y agua para descontaminar las líneas de muestra y la cubeta después del contacto con riesgo biológico. Realice una desinfección como parte de su rutina diaria de apagado después del contacto con riesgo biológico.
- **Clean (Limpiar):** aspira un reactivo de limpieza como lejía o hidróxido de sodio.
- **Soak (Empapar):** evita la formación de cristales de sal en la sonda debido a la exposición al aire. Empapar la sonda reemplaza el fluido de transmisión en la sonda con agua. Debe ejecutar la función empapar al final de cada día. El sistema utiliza por lo menos 250 µl de agua destilada.
- **Rinse (Enjuagar):** realiza un enjuague.
- **Prime (Cebiar):** elimina las burbujas de aire de los conductos de fluidos del sistema mediante la extracción de fluido de transmisión del contenedor del mismo. No necesita suministrar la solución desde una placa.
- **CAL (Calibración):** realiza una calibración.
- **VER (Verificación):** realiza una verificación.

- **Fluidics (Fluidos):** ejecuta fluidos.

Haga clic en una instrucción para añadirla a una rutina nueva, para modificar una rutina existente o para ejecutar una sola instrucción. Aparecerá en la imagen de placa a la derecha de **Commands (Instrucciones)**. También puede seleccionar primero una ubicación; de este modo la instrucción se colocará donde elija. Para cambiar la ubicación de una instrucción en una placa, seleccione la instrucción en **Command Sequence (Secuencia de instrucciones)** y después haga clic en un pozo o depósito diferente en la imagen de la placa.

Nota: Cuando modifique una rutina existente, al añadir o eliminar una instrucción, el nombre por defecto de la rutina será **None (Ninguna)** en la lista desplegable **Routine Name (Nombre de la rutina)** y aparecerá el botón **Save As (Guardar como)**. Recuerde guardar la nueva rutina para que esté disponible para usos futuros.

Los botones de instrucción están ubicados a la derecha del cuadro **Command Sequence (Secuencia de instrucciones)**:

- **Clear (Borrar):** elimina la instrucción resaltada en la lista **Command Sequence (Secuencia de instrucciones)**.
- **Clear All (Borrar todas):** elimina todas las instrucciones de la lista **Command Sequence (Secuencia de instrucciones)**.

Aparecen diferentes botones en la parte inferior derecha de la ventana, dependiendo de las selecciones de la ventana:

- **Command Sequence (Secuencia de instrucciones):** cuando selecciona una rutina, las instrucciones individuales en la rutina aparecen ordenadas en la lista **Command Sequence (Secuencia de instrucciones)**. La lista incluye el nombre de cada instrucción, la ubicación, el estado e información adicional.
- **Report (Informe):** abre la pestaña **Reports (Informes)** con la opción **Calibration and Verification Reports (Informes de calibración y verificación)** seleccionada en la lista **Report (Informe)**. Haga clic en **Generate (Generar)** para ver el informe seleccionado.
- **Import (Importar):** muestra el cuadro de diálogo **Open (Abrir)** para seleccionar un archivo de rutina para importar. Seleccione un archivo y haga clic en **Open (Abrir)** para importarlo.
- **Export (Exportar):** abre el cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)** para especificar un nombre de archivo y una ubicación para guardar el archivo de **Routine (Rutina)**.
- **Save As (Guardar como):** abre el cuadro de diálogo **Save Routine (Guardar rutina)**. Seleccione un nombre para guardar la rutina. Después de guardarla, la rutina nueva aparece en la lista **Routine Name (Nombre de la rutina)**. Este botón sólo aparece si se ha personalizado una rutina o si se ha creado una rutina nueva.
- **Cancel (Cancelar):** cancela los cambios realizados en la ubicación por defecto de una de las instrucciones de **Command Sequence (Secuencia de instrucciones)**. Haga clic aquí para cancelar los cambios. Este botón sólo aparece si se han realizado cambios en la secuencia de instrucciones.
- **Run (Ejecutar):** ejecuta la rutina o instrucción seleccionada.

Creación de una nueva rutina

Cree rutinas de mantenimiento para facilitar su procedimiento de inicio, apagado, resolución de problemas o calibración. Asegúrese de que la rutina de mantenimiento que cree sea coherente con las operaciones del analizador Luminex y con los requisitos de

mantenimiento. Consulte el manual de usuario correspondiente para obtener más información.

Para crear una nueva rutina:

1. Abra la página **Maintenance (Mantenimiento)** y después abra la pestaña **Cmnds & Routines (Instrucciones y rutinas)**.
2. En la lista **Routine Name (Nombre de la rutina)**, haga clic en **None (Ninguno)**.
3. En la lista **Plate Name (Nombre de la placa)**, seleccione la placa que vaya a utilizar para la nueva rutina.
4. En la sección **Commands (Instrucciones)**, haga clic en una o más instrucciones para agregar a la rutina. Estas instrucciones se muestran en la imagen de la placa y en la lista **Command Sequence (Secuencia de instrucciones)**.

Nota: Cuando elige la instrucción **CAL**, se realizará una instrucción **Rinse (Enjuagar)** antes de **CAL**. Cuando termine **CAL**, se realizarán dos instrucciones **Rinse (Enjuagar)** adicionales. Esto impide que entren burbujas en la cámara. Asegúrese de tener suficiente espacio en el depósito para realizar estas instrucciones de **Rinse (Enjuague)**.

Cuando elija la instrucción **VER**, se realizará una instrucción **Rinse (Enjuagar)** antes de **VER**. Cuando termine **VER**, se realizará una instrucción **Rinse (Enjuagar)** adicional. Esto impide que entren burbujas en la cámara. Asegúrese de tener suficiente espacio en el depósito para realizar estas instrucciones de **Rinse (Enjuague)**.

5. Para cambiar la ubicación (pozo o depósito) de una instrucción, haga clic en la instrucción en la lista **Command Sequence (Secuencia de instrucciones)** y después en la nueva ubicación en la imagen de la placa.

Nota: Si intenta colocar dos o más instrucciones incompatibles en el mismo pozo, se mostrará un mensaje que le indica que cambie la ubicación de la instrucción. Algunos comandos pueden ejecutarse desde la misma ubicación, por ejemplo, se pueden ejecutar muchos enjuagues desde el depósito.

6. Haga clic en **Save As (Guardar como)** para guardar la nueva rutina. Aparecerá el cuadro de diálogo **Save Routine (Guardar rutina)**.
7. Introduzca el nombre de la rutina en el cuadro **Routine Name (Nombre de rutina)** y después haga clic en **OK (Aceptar)**.

Edición de una rutina

1. Abra la página **Maintenance (Mantenimiento)** y después abra la pestaña **Cmnds & Routines (Instrucciones y rutinas)**. Haga clic en la rutina que desee editar de la lista **Routine Name (Nombre de rutina)**.
2. Haga clic en una instrucción que desee editar en la lista **Command Sequence (Secuencia de instrucciones)**. Haga clic en **Clear (Borrar)** para eliminar la instrucción o haga clic en un pozo diferente en la imagen de la placa para cambiar la ubicación de esa instrucción.

Nota: Al modificar una rutina, el nombre de la misma cambia, automáticamente y por defecto, a **None (Ninguno)** en la lista **Routine Name (Nombre de rutina)**.



3. Agregue, elimine o cambie las instrucciones cuando sea necesario, y después haga clic en **Save As (Guardar como)**.

Nota: Cuando elige la instrucción **CAL (Calibración)**, se realizará una instrucción **Rinse (Enjuagar)** antes de **CAL (Calibración)**. Cuando termine **CAL (Calibración)**, se realizarán dos instrucciones **Rinse (Enjuagar)** adicionales. Esto impide que entren burbujas en la cámara. Asegúrese de tener suficiente espacio en el depósito para realizar estas instrucciones de **Rinse (Enjuague)**.

Cuando elija la instrucción **VER (Verificación)**, se realizará una instrucción **Rinse (Enjuagar)** antes de **VER (Verificación)**. Cuando termine **VER (Verificación)**, se realizará una instrucción **Rinse (Enjuagar)** adicional. Esto impide que entren burbujas en la cámara. Asegúrese de tener suficiente espacio en el depósito para realizar estas instrucciones de **Rinse (Enjuague)**.

4. Introduzca un nombre diferente para crear una rutina nueva o introduzca uno existente para conservar la rutina editada con el nombre de la rutina existente.

Nota: Solo puede agregar instrucciones al final de una rutina. No puede insertar instrucciones nuevas antes de instrucciones que ya sean parte de una rutina.

Eliminación de una rutina

Puede eliminar una rutina que haya creado, pero no puede eliminar las rutinas predefinidas. Las rutinas predefinidas incluyen la secuencia gráfica (Luminex) después del nombre.

1. Abra la página **Maintenance (Mantenimiento)** y después abra la pestaña **Cmds & Routines (Instrucciones y rutinas)**.
2. Haga clic en la rutina que desee borrar de la lista **Routine Name (Nombre de rutina)**.
3. Haga clic en **Delete (Eliminar)**.

Ejecución de una rutina

1. Abra la página **Maintenance (Mantenimiento)** y después abra la pestaña **Cmds & Routines (Instrucciones y rutinas)**.
2. Seleccione una rutina para ejecutar en la lista **Routine Name (Nombre de rutina)**.
3. Haga clic en **Eject (Expulsar)** en el supervisor del sistema.
4. Añada los reactivos adecuados a la placa, depósitos y tiras de pozo como se indica en la imagen de la placa y configure la placa en el soporte.
5. Haga clic en **Retract (Retraer)**.
6. Haga clic en **Run (Ejecutar)**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Routine Message (Mensaje de rutina)** cuando la rutina esté completa.
7. Haga clic en **OK (Aceptar)**.

Importación de una rutina

1. Abra la página **Maintenance (Mantenimiento)** y después abra la pestaña **Cmds & Routines (Instrucciones y rutinas)**.



2. Haga clic en **Import (Importar)**.
3. En el cuadro de diálogo **Open (Abrir)**, navegue hasta el archivo que desee importar y después haga clic en **Open (Abrir)**. La rutina se convierte en una rutina activa.

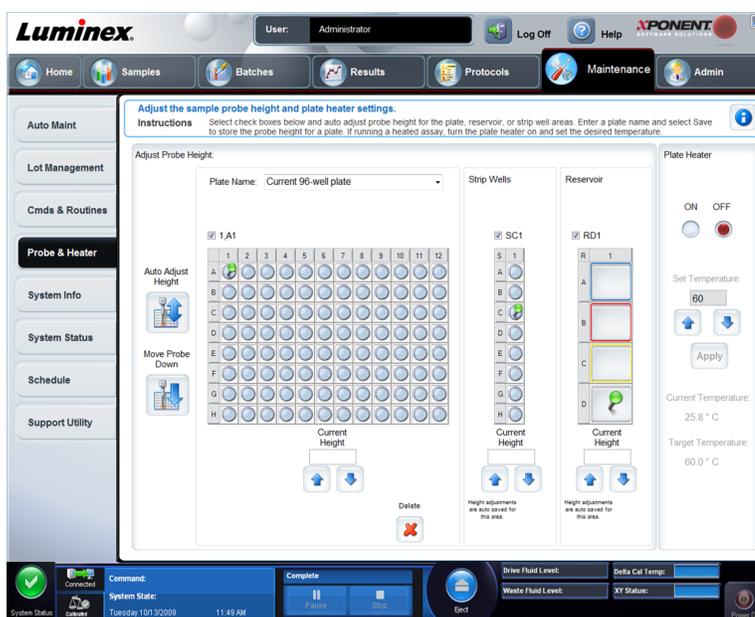
Exportación de una rutina

1. Abra la página **Maintenance (Mantenimiento)** y después abra la pestaña **Cmnds & Routines (Instrucciones y rutinas)**.
2. Haga clic en **Export (Exportar)**.
3. En el cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)**, navegue hasta la carpeta donde desee guardar la rutina y después haga clic en **Save (Guardar)**.

Nota: La opción de exportar está disponible solo para rutinas que se hayan guardado.

Pestaña Probe and Heater (Sonda y calentador)

Maintenance (Mantenimiento) > Probe & Heater (Sonda y calentador)



Utilice esta pestaña para establecer la altura de la sonda y la configuración del calentador de placa.

- **Auto Adjust Height (Ajustar la altura automáticamente):** ajusta la altura de la sonda de forma automática mediante las ubicaciones especificadas en la placa principal, el depósito y los pozos de tira.

Nota: Luminex recomienda que calibre la altura de la sonda mediante el pozo D6.

- **Punto Plate Location (Ubicación de la placa):** un punto verde que muestra la ubicación del pozo utilizada para ajustar automáticamente la altura de la sonda para la placa principal, el depósito y los pozos de tiras. La ubicación por defecto (y recomendada) para la placa principal es el pozo D6.

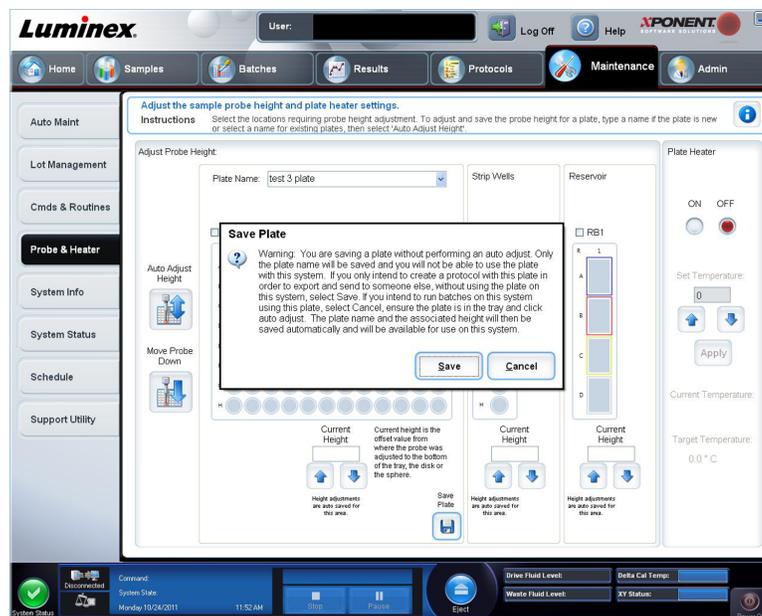
- La placa principal representa una placa de microvaloración de 96 pozos. Para obtener información sobre las placas utilizadas en análisis, consulte [Plates \(Placas\)](#).
- **Strip Well (Pozo de tiras)** representa el pozo de tiras agregado al área reactiva fuera de la placa cuando son necesarios pozos adicionales. Un pozo de tiras es el equivalente a una columna de una placa de microvaloración, como una placa de microvaloración, sus pozos pueden tener el fondo plano, en forma de v, etc.
- **Reservoir (Depósito)**: representa el depósito agregado al área reactiva fuera de la placa cuando son necesarias cantidades más grandes de reactivos como alcohol o agua destilada.
- **Move Probe Down (Mover la sonda hacia abajo)**: mueve la sonda hacia abajo en los pozos especificados.
- **Plate Name (Nombre de placa)**: introduzca un nombre para una placa para utilizar en el futuro o seleccione una placa existente de la lista.
- **Plate Images (Imágenes de placas)**: asigna un pozo particular para utilizar con el ajuste de altura de sonda en la placa principal, el depósito y los pozos de tiras. Al hacer clic en un pozo, visualizará un punto verde que indica que dicho pozo se utilizará para el ajuste de altura.
- **Current Height (Altura actual)**: se utiliza para ajustar con precisión la altura de la sonda después del ajuste automático. Muestra la altura actual de la sonda, y las flechas de abajo permiten ajustar los valores hacia arriba o hacia abajo.
- **Plate Heater (Calentador de placa)**: activa y desactiva el calentador de placa haciendo clic en **ON (Activado)** o en **OFF (Desactivado)**. También se utiliza para establecer la temperatura de la placa según el número introducido en el cuadro **Set Temperature (Establecer temperatura)**. Las flechas hacia arriba y hacia abajo permiten realizar incrementos de medio grado. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para aplicar el nuevo valor de temperatura. **Las temperaturas Current (Actual) y Target (Objetivo)** aparecen en la parte inferior de esta sección.

Nota: El rango de temperatura es de 35 a 60 grados Celsius.



Advertencia: El calentador de placa se puede calentar mucho y causar lesiones. Manipúlelo con cuidado después de calentarlo.

- **Delete (Eliminar)**: elimina la placa actual de las placas disponibles en la lista **Plate Name (Nombre de placa)**.
- **Save Plate (Guardar placa)**: aparece cuando ha introducido un nuevo nombre de placa en la lista **Plate Name (Nombre de placa)** y se utiliza para guardar la placa actual. Se abre un mensaje de advertencia.



Nota: Si guarda una placa sin realizar un ajuste automático, el nombre de placa se guarda pero el ajuste de altura de la sonda no. Si hace esto, no puede utilizar la placa con este instrumento. Si su objetivo es guardar esta placa para usarla cuando cree un protocolo para exportarla y enviársela a alguien, haga clic en **Save (Guardar)**. De lo contrario, haga clic en **Cancel (Cancelar)** y realice un ajuste automático.

Ajuste de la altura de la sonda de muestreo

Ajuste la altura de la sonda de muestreo para asegurarse de que gotee lo suficiente en el pozo como para adquirir una muestra.

Nota: Controle que no haya líquido en los pozos ni depósitos antes de ajustar la altura de la sonda de muestreo.

1. En la página **Home (Inicio)**, haga clic en **Probe and Heater (Sonda y calentador)** bajo **Daily Activities (Actividades diarias)**. Se abre la pestaña **Probe & Heater (Sonda y calentador)**.
2. Utilice el pozo **D6** (es el centro de una placa estándar de 96 pozos).
3. Asegúrese de que en la imagen de la placa esté seleccionada la ubicación del pozo. Un punto verde marca el pozo seleccionado.
4. En función del tipo de placa que esté usando, coloque discos o esferas de alineamiento en el pozo.
 - Para de una placa de 96 pozos estándar: ninguno
 - Para una placa con filtro de fondo: dos discos de 5,08 mm
 - Para una placa con mylar de fondo: dos discos de 5,08 mm
 - Para una placa cónica (en forma de V): una esfera
5. Haga clic en **Eject (Expulsar)** para expulsar el soporte de la placa.



6. Coloque el bloque reactivo de fuera de la placa en el soporte de la placa. Asegúrese de que esté bien fijo de modo que encaje en su sitio.
7. Coloque un pozo de tiras (suministrado con el equipo de calibración y verificación de funcionamiento) en el bloque reactivo fuera de la placa.
8. En la sección **Strip Wells (Pozos de tiras)**, haga clic en **SD1**.
9. Compruebe que el depósito esté vacío.
10. En la sección **Reservoir (Depósito)**, haga clic en el pozo **RB1**.
11. Verifique que la placa no esté curvada. Las placas deformadas pueden provocar un ajuste incorrecto de la altura de la sonda.
12. Coloque la placa en el soporte de la misma con el pozo A1 situado tal como se indica en dicho soporte.
13. Haga clic en **Retract (Retraer)** para retraer el soporte de la placa.
14. Introduzca un nombre para la placa en el cuadro **Plate Name (Nombre de la placa)**.
15. Haga clic en **Auto Adjust Height (Ajustar la altura automáticamente)**. La sonda se ajusta de manera automática a las ubicaciones que seleccionó.

Nota: La altura de la sonda está establecida de forma automática en 0,98 mm. La sonda ajusta de forma automática esta distancia desde la parte inferior de la placa o desde los discos o esferas de calibración.

16. Si se le indica, haga clic para guardar o reemplazar la información de la placa.
17. Haga clic en **Eject (Expulsar)** para expulsar el soporte de la placa. Si usó discos o esferas de alineamiento, retírelos de la placa.

Nota: Cuando ajusta y guarda la configuración de la altura de la sonda para las tres áreas bajo el nombre de una placa, todas las áreas retienen el ajuste.



Advertencia: La altura correcta de la sonda de muestreo es de importancia crítica para la adecuada adquisición de muestras y la calibración. Los problemas con la altura de la sonda de muestreo pueden desembocar en fugas de fluido e inhibir la adquisición de muestras.



Precaución: Asegúrese de fijar correctamente la altura de la sonda antes de calibrar el sistema.

Figura 4. Ajuste de la altura de la sonda de muestreo



Pestaña System Info (Información del sistema)

Maintenance (Mantenimiento) > System Info (Información del sistema)



Utilice esta pestaña para ver la información y los diagnósticos del instrumento Luminex.

Esta pestaña contiene la siguiente información:

- **Software**

- **Version (Versión)**
- **Operating System (Sistema operativo)**
- **Licensing (Licencia)**
- **Instrument Type (Tipo de instrumento)**
- **Serial Number (Número de serie)**
- **Firmware Version (Versión de firmware)**
- **XYP Heater Temperature (Temperatura del calentador XYP)**
- **Calibration/Verification Status (Estado de la calibración/verificación)**
- **Delta Calibration Temp (Incremento de temperatura de calibración)**
- **System Temperature (Temperatura del sistema)**
- **Last CAL Calibration (Última calibración CAL)**
- **Last VER Verification (Última verificación VER)**
- **Last Fluidics Test (Última prueba de fluidos)**
- **Drive Fluid (Fluido de transmisión)**
- **Waste Fluid (Fluido de desecho)**

Los elementos de esta lista relacionados con la calibración y la verificación (CAL/VER) tienen uno de los siguientes estados:

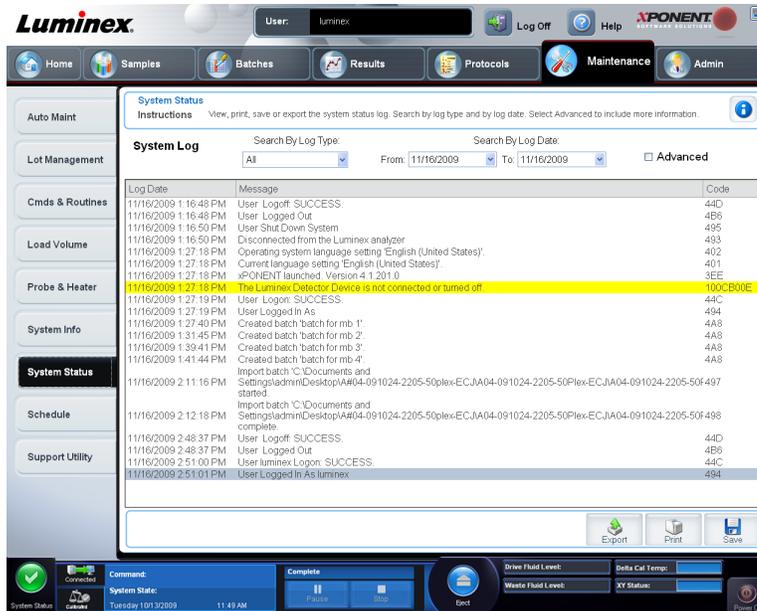
- **Passed (Superado):** indica que el proceso se ha completado correctamente.
- **Failed (Fallo):** indica que el proceso no se ha completado correctamente. Los elementos que han fallado aparecen en rojo.
- **Not Current (No actual):** indica que los verificadores no son actuales. Los verificadores no son actuales si no ha calibrado el sistema desde la última vez que ejecutó los verificadores.
- **Not Yet Run (No ejecutado todavía):** indica que este proceso no se ha ejecutado aún en la máquina.

Copy (Copiar): copia la información del sistema en el portapapeles de Windows. Después puede pegarla en un editor de texto como el Bloc de notas.

Save (Guardar): abre el cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)** para especificar un nombre de archivo y una ubicación para guardar el archivo de información del sistema.

Pestaña System Status (Estado del sistema)

Maintenance (Mantenimiento) > System Status (Estado del sistema)



Utilice esta pestaña para ver, imprimir y guardar la información del registro de estado del sistema.

Esta pestaña contiene lo siguiente:

- **Search By Log Type (Buscar por tipo de registro):** filtra el tipo de información del registro. Seleccione **All (Todos)**, **Maintenance (Mantenimiento)**, **Security (Seguridad)** o **Warnings and Errors (Advertencias y errores)**.
- **Search By Log Date (Buscar por fecha de registro):** activa el uso de un rango de fechas para visualizar un registro de actividades del sistema.
- **Advanced (Avanzadas):** muestra la siguiente información adicional en el registro del sistema:
 - **Log Type (Tipo de registro)**
 - **User ID (ID de usuario)**
 - **Error Level (Nivel de error)**
- **Log (Registro):** muestra una lista de información sobre cada proceso del sistema. En la lista aparece la siguiente información:
 - **Log Date (Fecha del registro)**
 - **Message (Mensaje)**
 - **Code (Código)**
- **Export (Exportar):** abre el cuadro de diálogo **Export System Log (Exportar registro del sistema)**. Seleccione un nombre y una ubicación para exportar el registro del sistema y haga clic en **OK (Aceptar)**. Seleccione **Overwrite (Sobrescribir)** para sobrescribir los archivos ya existentes. Este botón exporta el archivo en formato .csv.
- **Print (Imprimir):** haga clic para imprimir el archivo de registro.
- **Save (Guardar):** haga clic aquí para abrir el cuadro de diálogo **Save As (Guardar como)**. Esta opción guarda el archivo en formato .pdf. Seleccione un nombre de archivo y una ubicación para guardar el archivo y haga clic en **Save (Guardar)**.

Pestaña Schedule (Programación)

Maintenance (Mantenimiento) > Schedule (Programación)

The screenshot shows the Luminex software interface. At the top, there's a navigation bar with tabs for Home, Samples, Batches, Results, Protocols, Maintenance (selected), and Admin. Below this, there's a sidebar with options like Auto Maint, Lot Management, Cmts & Routines, Probe & Heater, System Info, System Status, Schedule (selected), and Support Utility. The main content area is titled 'Maintenance Schedule' and contains a table of reminders. The table has columns for Subject, Reminder, Next Alert Date, Alert Time, and Notes. There are two entries: one for a 6-month scheduled PM due on 11/7/2012 at 10:00 AM, and another for a 12-month scheduled PM due on 5/9/2013 at 10:00 AM. Below the table, there's a section for 'Laser Warm Up Schedule' which is currently disabled.

Subject	Reminder	Next Alert Date	Alert Time	Notes
6 Month Scheduled PM is Due	This is a courtesy reminder that your six month PM is now due. In order to help keep your system running optimally, Luminex recommends that the following items be replaced at this time: 1. HEPA (air) filter 2. Syringe Teflon® seals 3. Air Intake filters, Aluminum (Clean) • Filter, front door (right) • Filter, front door (left) • Filter, front, XY	11/7/2012	10:00 AM	If your system is covered under a Luminex Gold+ or Platinum service contract please disregard this notice. A PM service call will automatically be generated at Luminex and you will be contacted by one of our Field Service Engineers to schedule a date for this service.
12 Month Scheduled PM is Due	This is a courtesy reminder that your twelve month PM is now due. In order to help keep your system running optimally, Luminex recommends that the following items be replaced at this time: 1. HEPA (air) filter 2. Syringe Teflon® seals 3. Sheath filter w/quick disconnect 4. Outside Sample tube 5. Valve to Pump tubings 6. Peek tubing 7. *Sample Valve rotor (if >= 250K cycles)	5/9/2013	10:00 AM	If your system is covered under a Luminex service contract please disregard this notice. A PM service call will automatically be generated at Luminex and you will be contacted by one of our Field Service Engineers to schedule a date for this service.

Utilice esta pestaña para visualizar los recordatorios del mantenimiento programado que el analizador debe realizar.

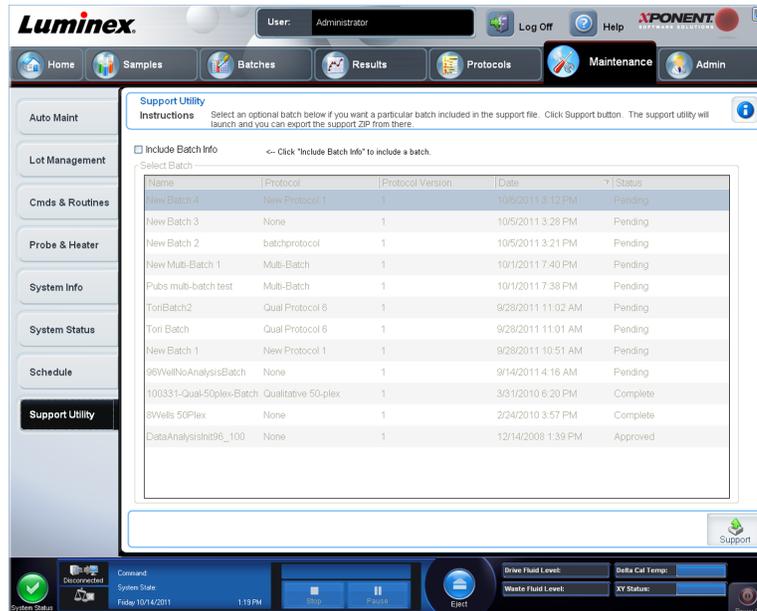
La sección **Reminders (Recordatorios)** muestra:

- **Subject (Asunto):** el suceso de mantenimiento programado para una alerta.
- **Reminder (Recordatorio):** una descripción del mantenimiento que debe realizar en esa ocasión.
- **Next Alert Date (Próxima fecha de alerta):** la fecha en la que xPONENT le alerta sobre el suceso de mantenimiento.
- **Alert Time (Hora de alerta):** la hora en la que xPONENT le alerta sobre el suceso de mantenimiento.
- **Notes (Notas):** cualquier información adicional que desee saber sobre el suceso de mantenimiento.

Nota: Se trata de una página de solo lectura cuando se accede desde **Maintenance (Mantenimiento)**. Acceda a la pestaña **Schedule (Programación)** a través de la página **Admin (Administrador)** para cambiar la configuración.

Pestaña Support Utility (Utilidades de soporte)

Maintenance (Mantenimiento) > Support Utility (Utilidades de soporte)



Use esta pestaña para crear un archivo de soporte que pueda enviar al soporte técnico de Luminex. Para incluir información de lote en el archivo de soporte, utilice el botón **Include Batch Information (Incluir información de lote)** y en la tabla **Select Batch (Seleccionar lote)**.

- **Include Batch Information (Incluir información del lote)**: seleccione esto para incluir información del lote en el archivo de soporte. Activa la tabla **Select Batch (Seleccionar lote)**.
- **Select Batch (Seleccionar lote)**: esta tabla incluye columnas para la siguiente información sobre un lote:
 - **Name (Nombre)**
 - **Protocol (Protocolo)**
 - **Protocol Version (Versión del protocolo)**
 - **Date (Fecha)**: haga clic en la punta de la flecha para ordenar los lotes por fecha, en orden ascendente o descendente.
 - **Status (Estado)**
- **Support (Soporte)**: haga clic en este botón para iniciar **Support Utility (Utilidades de soporte)**.

Envío de un archivo Support.zip

1. Si desea incluir un archivo de lotes, selecciónelo y seleccione **Include Batch Information (Incluir información del lote)**.



2. Press **Support (Soporte)**. Se iniciará Support Utility (Utilidades de soporte).
3. Introduzca su nombre en el cuadro **Name (Nombre)**.

4. Introduzca el nombre de su empresa en el cuadro **Company (Empresa)**.
5. Introduzca su número de teléfono en el cuadro **Phone (Teléfono)**.
6. Introduzca su dirección de correo electrónico en el cuadro **Email (Correo electrónico)**.
7. En el cuadro **Comment (Comentario)**, introduzca una descripción detallada del problema que experimente.
8. Verifique la ubicación donde desee guardar el archivo. Para cambiar la ubicación, haga clic en **Browse (Examinar)**, después vaya hasta la nueva carpeta y haga clic en **OK (Aceptar)**.
9. Haga clic en **Save File (Guardar archivo)**. El archivo guardado incluye la información de fecha y hora.
10. Envíe un mensaje de correo electrónico a support@luminexcorp.com y adjunte el archivo de soporte (**xPONENTSupportFile.zip**) al mensaje.

Capítulo 7: Página Admin (Administrador)

Debe tener la licencia correspondiente para visualizar algunas de las características de la página **Admin (Administrador)**. Esta página contiene las siguientes pestañas:

- **System Setup (Configuración del sistema)**
- **Group Setup (Configuración de grupos)**
- **User Setup (Configuración de usuario)**
- **Batch Options (Opciones de lote)**
- **Alert Options (Opciones de alerta)**
- **CSV Options (Opciones de CSV)**
- **Archive (Archivo comprimido)**
- **Licensing (Licencia)**
- **Schedule (Programación)**
- **Report Options (Opciones de informe)**

Pestaña System Setup (Configuración del sistema)

Admin (Administrador) > System Setup (Configuración del sistema)



Utilice esta pestaña para configurar los ajustes del sistema como la configuración de la aplicación, la configuración de LIS, las opciones de la página de mantenimiento y la configuración del programa de análisis externo.

Configuración de la aplicación

Esta configuración cambia algunas de las formas básicas en las que funciona xPONENT, lo que permite la personalización de muchas funciones básicas.

- **Enable Virtual Keyboard (Activar teclado virtual):** activa el teclado virtual de la pantalla táctil.
- **Allow the application to be minimized (Permitir minimizar la aplicación):** activa la minimización del software xPONENT para poder acceder al escritorio del ordenador. Si esta casilla de verificación no está seleccionada, el botón de minimización de la aplicación no funcionará.
- **Ignore user permission when attempting to exit software (Ignorar el permiso del usuario al intentar salir del software):** permite al usuario salir del software xPONENT sin tener en cuenta si este permiso se ha otorgado en la pestaña **User Setup (Configuración de usuario)**.
- **Add header when exporting data from grids (Añadir encabezado al exportar datos desde cuadrículas):** añade un encabezado de fila al exportar los datos.

Seleccione las opciones que desee activar y haga clic en **Save (Guardar)**.

Configuración de LIS

Esta configuración sólo está disponible cuando xPONENT se utiliza con un Sistema de información de laboratorio (LIS).

- **Connect to LIS (Conectarse a LIS):** activa la conexión con el LIS.
- **Browse (Examinar):** abre el cuadro de diálogo **Browse For Folder (Buscar carpeta)**. Seleccione una ubicación para que el sistema controle las órdenes entrantes.

Arrange Main Page Headers (Disposición de los encabezados de página principales)

Estas opciones le permiten personalizar el orden en el que se muestran (las páginas) de Main Navigation Buttons (botones principales de navegación).

- **Arrange Main Navigation Buttons (Disposición de los botones principales de navegación):** seleccione o elimine la selección de las casillas de verificación para ver o eliminar los encabezados de la página principal. El encabezado de la página **Home (Inicio)** no se puede eliminar. La página **Admin (Administrador)** no se puede eliminar si no se está usando una licencia de seguridad o si el usuario que inició sesión está configurado como miembro del perfil del grupo Administrador.
- **Main Navigation Buttons Arrows (Flechas de botones principales de navegación):** haga clic en el encabezado de la página principal y después haga clic en las flechas hacia arriba o abajo para cambiar el orden de disposición del encabezado seleccionado en la parte superior de la ventana. El encabezado de la página **Home (Inicio)** no se puede mover.
- **Default (Por defecto):** restaura el software a la disposición por defecto del encabezado de página.

Sección Maintenance Options (Opciones de mantenimiento)

Esta sección muestra los procedimientos que se utilizan al iniciar el sistema.

System Initialization Procedure (Procedimiento de inicialización del sistema): muestra las selecciones disponibles para usar como el procedimiento por defecto de inicialización del sistema. Después de seleccionar una opción, haga clic en **Save (Guardar)** en la parte inferior derecha de la ventana para guardar la selección como el procedimiento por defecto.

Eliminación de un programa de análisis

Para eliminar un programa de análisis de la lista **Installed Analysis Programs (Programas de análisis instalados)**:

1. En la lista **Installed Analysis Programs (Programas de análisis instalados)**, seleccione el nombre del programa que desea desinstalar.
2. Haga clic en **Remove (Eliminar)**. Para evitar que el programa de análisis externo se inicie automáticamente, seleccione **Disable automatic launching of External Analysis when batches complete for all protocols (Desactivar inicio automático de análisis externo cuando se completen los lotes para todos los protocolos)**.

Disposición de los botones principales de navegación

Utilice esta sección para disponer las páginas principales en la parte superior de la pantalla xPONENT®.

Nota: La página **Home (Inicio)** y, en algunos casos, la página **Admin (Administrador)** no se pueden mover ni eliminar.

Para disponer los botones principales de navegación:

1. Marque o elimine la marca de las casillas de verificación de cada nombre de página para ocultar o mostrar la página.
2. Haga clic en un nombre de página y utilice las flechas de desplazamiento para cambiar el orden en que se visualizan las páginas, de izquierda a derecha.
3. Haga clic en **Save (Guardar)**.
4. Haga clic en **Default (Por defecto)** si desea restablecer la navegación principal.

Maintenance Options (Opciones de mantenimiento)

Esta sección le permite definir la rutina **System Initialization (Inicialización del sistema)**.

Ejecute uno de los procedimientos de **System Initialization (Inicialización del sistema)** como parte de su rutina de inicio diaria.

Nota: Consulte "Daily Activities" (Actividades diarias) en la página **Home (Inicio)** para consultar las rutinas del mantenimiento diario.

Luminex le recomienda que verifique a diario y calibre semanalmente. También debe verificar y calibrar si se da cualquiera de las situaciones siguientes:

- El incremento de la temperatura de calibración excede los ± 5 °C.
- Cuando mueva el instrumento.
- Tiene problemas de adquisición de muestras.
- Realiza un mantenimiento en el instrumento, por ejemplo, reemplazar un componente de hardware.

Los procedimientos de inicialización del sistema son los siguientes:

- Preparación, calibración y verificación de rendimiento de fluidos
- Preparación de fluidos, verificación del funcionamiento
- Preparación de fluidos

Definición de la inicialización del sistema

Nota: Luminex® recomienda la verificación de funcionamiento diaria y la calibración semanal del sistema MAGPIX sistema. Puede configurar la rutina de inicialización del sistema para que incluya la calibración y verificación en la página **Admin (Administrador)**, en la pestaña **System Setup (Configuración del sistema)**, sección **Maintenance Options (Opciones de mantenimiento)**.

1. Abra la página **Admin (Administrador)**.



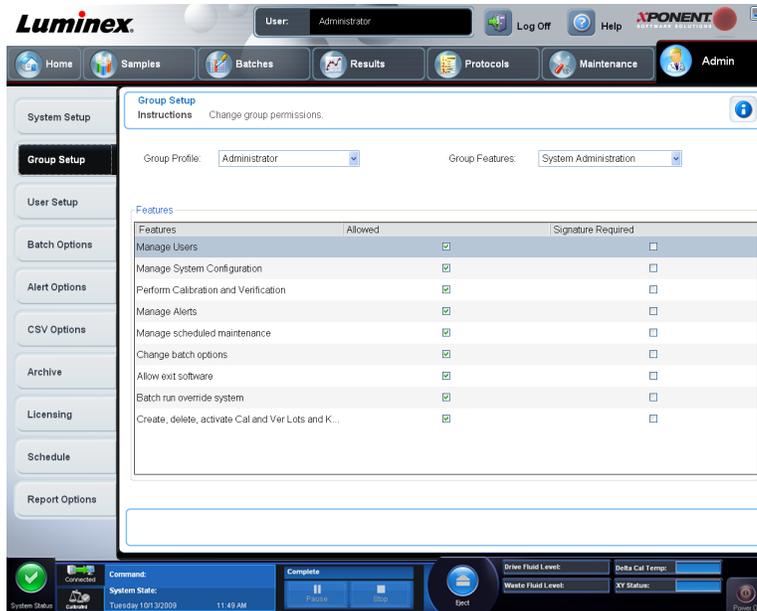
- Haga clic en **System Setup (Configuración del sistema)**.



- Bajo **Maintenance Options (Opciones de mantenimiento)**, puede seleccionar un procedimiento de la lista desplegable.
 - Laser warm-up (calentamiento del láser), fluidics prep (preparación de fluidos), calibration (calibración) y performance verification (verificación del funcionamiento)
 - Laser warm-up (calentamiento del láser), fluidics prep (preparación de fluidos) y performance verification (verificación del funcionamiento)
 - Warmup, fluidics prep (Calentamiento, preparación de fluidos)
- Haga clic en **Save (Guardar)**.

Pestaña Group Setup (Configuración de grupos)

Admin (Administrador) > Group Setup (Configuración del grupo)



Esta pestaña es accesible solo en los paquetes **Security (Seguridad)** o **21 CFR Part 11 (21 CFR Parte 11)**. Utilice esta pestaña para asignar permisos a diferentes grupos de usuarios. Además, si dispone del paquete **21 CFR Part 11 (21 CFR Parte 11)**, puede solicitar una firma electrónica para realizar determinadas tareas.

Nota: El paquete **21 CFR Part 11 (21 CFR Parte 11)** también proporciona acceso total a la funcionalidad de **Secure Package (Paquete seguro)**.

Los usuarios están asignados a grupos y los permisos se otorgan a cada grupo. No asigne permisos directamente a usuarios individuales. Utilice esta pestaña para desbloquear cuentas de usuarios que se han bloqueado a sí mismos del sistema.

Group Features (Características del grupo): en esta lista de **Group Profile (Perfil de grupo)**, seleccione el perfil del grupo que desee configurar. En la lista, seleccione las características que desea asignar al **Group Profile (Perfil de grupo)** que haya seleccionado. Por último, **Features (Características)** se utilizan para asignar una característica específica a un grupo. Para seleccionar una característica, seleccione la casilla de verificación.

Group Profile (Perfil de grupo): estos grupos de usuarios están predefinidos.

- **Administrator (Administrador)**
- **Supervisor (Supervisor)**
- **Service (Servicio)**
- **Technician2 (Técnico2)**
- **Technician1 (Técnico1)**
- **Reviewer (Revisor)**

El usuario pertenece al grupo al que le asigne.

Group Features (Características del grupo): la lista **Group Features (Características del grupo)** contiene las categorías de los permisos. Al seleccionar una categoría de la lista, la sección **Features (Características)** muestra las tareas individuales que forman parte de dicha categoría. Las siguientes categorías están disponibles:

- **System Administration (Administración del sistema)**
- **Batch Management (Gestión de lotes)**
- **Protocol Management (Gestión de protocolos)**
- **Lot and Std/Ctrl Kit management (Gestión de grupos y equipos de control/ estándar)**
- **Import and export data (Importar y exportar datos)**
- **Archiving (Crear archivos comprimidos)**

La casilla de verificación **Allowed (Permitido)**, junto a un permiso en la sección **Features (Características)**, permite que el grupo seleccionado realice dicha tarea. La casilla de verificación **Signature Required (Se requiere firma)**, junto a los permisos, exige una firma digital siempre que un usuario del grupo seleccionado realice dicha tarea.

Elimine la selección de **Allowed (Permitido)** y seleccione **Signature Required (Se requiere firma)** para solicitar la firma electrónica de otro usuario cuya cuenta esté configurada para permitir la acción. Al hacer esto, el usuario actual no podrá completar la acción sin esta firma electrónica. Las actividades con "Signature Required" (Se requiere firma) se registran en **System Log (Registro del sistema)**.

Los siguientes permisos están disponibles para estos grupos:

- **System Administration (Administración del sistema)**
 - **Manage Users (Gestionar usuarios) (añadir, editar o eliminar usuarios)**
 - **Manage System Configuration (Gestionar configuración del sistema)**
 - **Perform Calibration and Verification (Realizar calibración y verificación)**
 - **Manage Alerts (Gestionar alertas)**
 - **Manage scheduled maintenance (Gestionar mantenimiento programado)**
 - **Change batch options (Cambiar opciones de lote)**
 - **Allow exit software (Permitir salida del software)**
 - **Batch run override system (Invalidar sistema al ejecutar lote)**
 - **Create, delete, activate Cal and Ver Lots and Kits (Crear, eliminar y activar calibración y verificación de grupos y equipos)**
- **Batch Management (Gestión de lotes)**
 - **Create Batch (Crear lote)**
 - **Edit Batch (Editar lote)**
 - **Delete Batch (Eliminar lote)**
 - **Run Batch (Ejecutar lote)**
 - **Validate and Invalidate Results (Validar e invalidar resultados)**
 - **Replay Batch (Repetición de lote)**
 - **Approve Batch (Aprobar lote)**
 - **Reanalyze Results (Volver a analizar resultados)**
 - **Save Batch after changing results (Guardar lote después de cambiar los resultados)**
 - **View Processed Batch Results (Ver resultados del lote procesados)**
 - **Export Processed Batch Results (Exportar resultados del lote procesados)**

- **Protocol Management (Gestión de protocolos)**
 - **Edit Protocol (Editar protocolo)**
 - **Delete Protocol (Eliminar protocolo)**
- **Lot and Std/Ctrl Kit Management (Gestión de grupos y equipos de control/estándar)**
 - **Create Std/Ctrl Kit and Lots (Crear grupos y equipos de control/estándar)**
 - **Edit Std/Ctrl Kit and Lots (Editar grupos y equipos de control/estándar)**
 - **Delete Std/Ctrl Kit and Lots (Eliminar grupos y equipos de control/estándar)**
- **Import and Export Data (Importar y exportar datos)**
 - **Export Batch, Protocol, Kit or Lot Files (Exportar archivos de lote, protocolo, equipo o grupo)**
 - **Import Batch, Protocol, Kit or Lot Files (Importar archivos de lote, protocolo, equipo o grupo)**
- **Archiving (Crear archivos comprimidos)**
 - **Backup/Restore (Copia de seguridad/restaurar)**
 - **Archive (Archivo comprimido)**

Cuando realiza una acción que requiere una firma electrónica, se abre el cuadro de diálogo **Electronic Signature (Firma electrónica)**. El campo de ID de usuario se completa automáticamente. Introduzca la contraseña y los comentarios que desee realizar. Haga clic en **OK (Aceptar)** para completar la firma electrónica o en **Cancel (Cancelar)** para cancelar la firma.

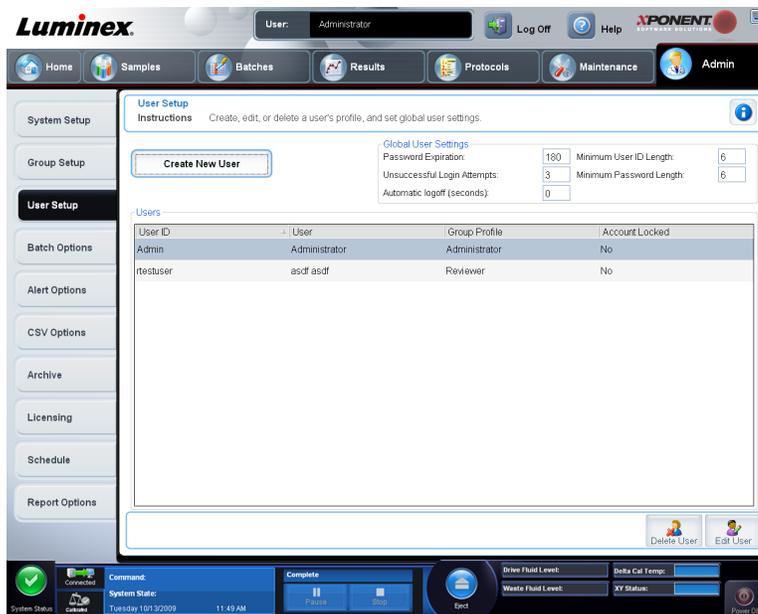
- **Cancel (Cancelar)** - Cancela los cambios.
- **Save (Guardar)** - Guarda los cambios.

Configuración de permisos de grupo

1. En la lista **Group Profile (Perfil de grupo)**, seleccione el perfil del grupo que desee configurar.
2. En la lista **Group Features (Características del grupo)**, haga clic en las características que desee configurar para el perfil del grupo seleccionado.
3. En la sección **Features (Características)**, seleccione la casilla de verificación **Allowed (Permitido)** junto al permiso que desee para que el grupo seleccionado puede ejecutar esa tarea. Si utiliza el paquete 21 CFR Part 11 (21 CFR Parte 11), active la casilla de verificación **Signature Required (Se requiere firma)** junto al permiso que desee para solicitar una firma digital cuando un usuario del grupo seleccionado ejecute la tarea. Estas tareas se registran en **System Log (Registro del sistema)**.
4. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Pestaña User Setup (Configuración de usuario)

Admin (Administrador) > User Setup (Configuración del usuario)



Utilice esta pestaña para crear o editar una cuenta de usuario, eliminar un usuario del sistema o visualizar una lista de usuarios autorizados y los detalles de sus perfiles.

Nota: Debe tener privilegios administrativos y utilizar la versión Secure (Seguro) de xPONENT o la versión 21 CFR Part 11 (21 CFR Parte 11) para realizar estas tareas.

- **Create New User (Crear nuevo usuario):** abre la pantalla **Create User Account (Crear cuenta de usuario)**.
- **Global User Settings (Configuración general de usuario):** esta sección contiene lo siguiente:
 - **Password Expiration (Vencimiento de la contraseña):** introduzca una cantidad de días. El valor por defecto es 180 días.
 - **Unsuccessful Login Attempts (Intentos de acceso fallidos):** por defecto, se permite un máximo de tres intentos de acceso fallidos.
 - **Automatic Logoff (seconds) (Cierre de sesión automático [segundos]):** cantidad de segundos antes de cerrar sesión automáticamente. El valor por defecto es 0.
 - **Minimum User ID Length (Longitud mínima de ID de usuario):** la longitud mínima de la ID de usuario por defecto es de seis caracteres.
 - **Minimum Password Length (Longitud mínima de contraseña):** la longitud mínima de la contraseña por defecto es de seis caracteres.
- **Users (Usuarios):** muestra una lista de todos los usuarios. La lista incluye la información de ID, Name (Nombre) y Group Profile (Perfil del grupo) e indica si la cuenta de usuario está bloqueada o no.
- **Delete User (Eliminar usuario):** elimina un usuario seleccionado de la lista.
- **Edit User (Editar usuario):** abre la pantalla **Edit User Account (Editar cuenta de usuario)**. Esta pantalla tiene las mismas opciones que la pantalla **Create User Account (Crear cuenta de usuario)**.

Edición de permisos del usuario

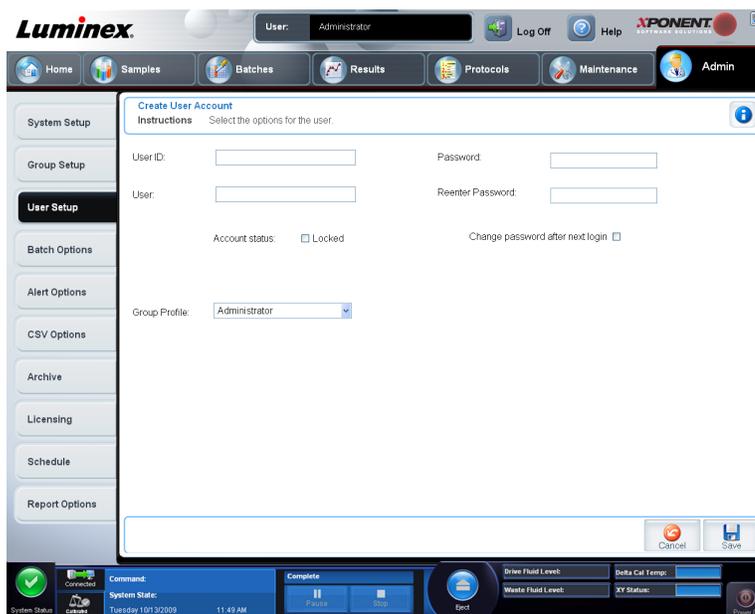
En la lista **Users (Usuarios)**, haga clic en la ID de usuario y después en **Edit User (Editar usuario)**. En la pantalla **Edit User Account (Editar cuenta de usuario)**, edite la información deseada y haga clic en **Save (Guardar)**.

Restauración del estado de la cuenta

Si un usuario intenta acceder sin éxito una cantidad de veces superior a la permitida, se le bloqueará el acceso. En la lista **Users (Usuarios)**, haga clic en la ID de usuario y después en **Edit User (Editar usuario)**. Elimine la marca de la casilla de verificación **Account status: Locked (Estado de la cuenta: bloqueado)** y después en **Save (Guardar)**.

Ventana Create User Account (Crear cuenta de usuario)

Admin (Administrador) > User Setup (Configuración del usuario) > Create User Account (Crear cuenta de usuario)



Utilice esta pestaña para configurar las opciones de un usuario nuevo. Los usuarios administradores pueden asignar derechos a cualquiera y a todos los grupos. Es necesario el paquete Secure (Seguridad) o 21 CFR Part 11 (21 CFR Parte 11).

Esta pestaña contiene lo siguiente:

- **User ID (ID de usuario)**
- **User (Usuario)**
- **Casilla de verificación Account Status (Estado de cuenta)**
- **Lista Group Profile (Perfil de grupo)**
- **Password (Contraseña)**
- **Reenter Password (Volver a introducir contraseña)**

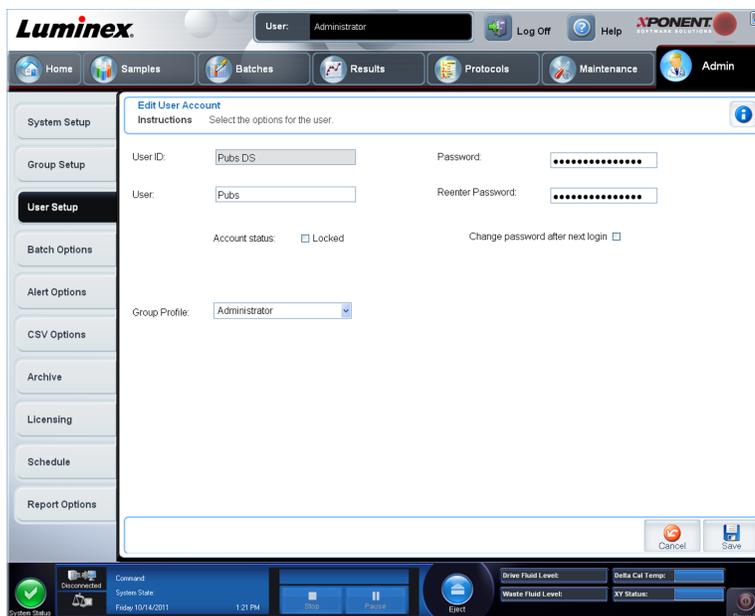
- **Change password after next login (Cambiar contraseña después del siguiente acceso):** le exige al usuario que cambie la contraseña después del primer acceso. Por defecto, esta casilla de verificación está activada.
- **Save (Guardar):** guarda y regresa a **User Setup (Configuración de usuario)**.
- **Cancel (Cancelar):** regresa a **User Setup (Configuración de usuario)** sin guardar.

Creación de un nuevo usuario

1. Haga clic en **Create New User (Crear nuevo usuario)**. Se abrirá la ventana **Create User Account (Crear cuenta de usuario)**.
2. Introduzca la ID de usuario en el cuadro **User ID (ID de usuario)**. La ID de usuario no distingue entre mayúsculas y minúsculas. Puede cambiar el número de caracteres requerido para una ID de usuario en la pestaña **User Setup (Configuración de usuario)**. Una vez que haya creado y eliminado una ID de usuario, no podrá usarla de nuevo.
3. Introduzca el nombre de usuario en el cuadro **User (Usuario)**.
4. Seleccione el cuadro **Account Status (Estado de cuenta)** para bloquear la cuenta, o borre la marca en este cuadro para desbloquearla.
5. Introduzca una contraseña para el usuario en el cuadro Password (Contraseña) y después vuelva a introducirla en el cuadro **Reenter Password (Volver a introducir la contraseña)**. Si desea que el usuario cambie la contraseña la primera vez que acceda, seleccione **Change password after first login (Cambiar contraseña después de primer acceso)**. La longitud requerida de las contraseñas se fija en la pestaña **Group Setup (Configuración de grupo)**.
6. En la lista **Group Profile (Perfil de grupo)**, seleccione la función del usuario que esté creando.
7. Haga clic en **Save (Guardar)** para cancelar y regresar a **User Setup (Configuración de usuario)** sin guardar.

Ventana Edit User Account (Editar cuenta de usuario)

Admin (Administrador) > User Setup (Configuración del usuario) > Edit User Account (Editar cuenta de usuario)



En esta página, los usuarios pueden modificar la información del usuario que se ha seleccionado en la pestaña **User Setup (Configuración de usuario)**.

La página **Edit User (Editar usuario)** contiene lo siguiente:

- **User ID (ID usuario)**: la identificación del usuario.
- **Name (Nombre)**: el nombre del usuario.
- **Group Profile (Perfil de grupo)**: el grupo o categoría del usuario.
- **Change Password After Next Login (Cambiar contraseña después del siguiente acceso)**: un cuadro que, cuando se selecciona, indica al usuario que se cambiará su contraseña en el siguiente acceso.
- **Account Status (Estado de cuenta)**: bloqueada o funcionando. Una verificación en el cuadro **Locked (Bloqueada)** indica que la cuenta está bloqueada debido a que se ha alcanzado el número máximo de intentos de acceso incorrectos.
- **Password (Contraseña)**: la contraseña de usuario actual.
- **Reenter Password (Volver a introducir contraseña)**: la contraseña de usuario actual, repetida.
- **Save (Guardar)**: haga clic para guardar los cambios realizados en la ventana **Edit User Account (Editar cuenta de usuario)**.
- **Cancel (Cancelar)**: haga clic para cancelar el proceso y volver a la pestaña **User Setup (Configuración de usuario)**.

Definición de la configuración general de usuario

Los ajustes del panel **Global User Settings (Configuración general de usuario)** afectan a todos los usuarios de todos los grupos de usuarios. Puede mantener la configuración por defecto o introducir sus propios valores.

Para definir **Global User Settings (Configuración general de usuario)**:

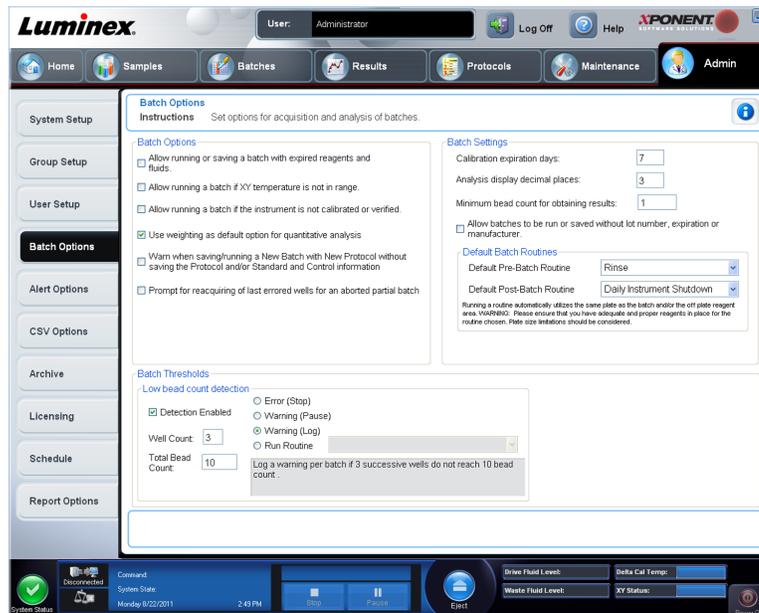
1. En la sección **Global User Settings (Configuración general de usuario)**, introduzca una extensión de tiempo (en días) para **Password Expiration (Vencimiento de la contraseña)**.



2. Configure la cantidad permitida en **Unsuccessful Login Attempts (Intentos de acceso fallidos)**.
3. Configure cuántos segundos deben transcurrir antes de que se inicie **Automatic Logoff (Cierre de sesión automático)**.
4. Introduzca la longitud de **Minimum User ID (Longitud mínima de ID de usuario)**.
5. Introduzca una **Minimum Password Length (Longitud mínima de ID de usuario)**.

Pestaña Batch Options (Opciones de lote)

Admin (Administrador) > Batch Options (Opciones de lotes)



Utilice esta pestaña para configurar las opciones de análisis y adquisición de lotes.

Esta pestaña contiene lo siguiente:

- **Batch Options (Opciones de lotes):** esta sección contiene las siguientes opciones:
 - **Warn when saving/running a New Batch with New Protocol without saving the Protocol and/or Standard and Control information (Advertir al guardar/ejecutar un nuevo lote con un nuevo protocolo sin guardar el protocolo y/o la información de control/estándar):** abre un cuadro de diálogo que advierte al guardar o ejecutar un nuevo lote con un nuevo protocolo si no ha guardado el protocolo y/o la información de control/estándar.
 - **Prompt for reacquiring of the last errored wells for an aborted partial batch (Solicitar volver a adquirir últimos pozos con errores para un lote parcial abortado):** permite que los usuarios vuelvan a adquirir pozos abortados al continuar un lote parcial/detenido o iniciar el siguiente pozo no adquirido.
- **Batch Settings (Configuración de lotes):** esta sección contiene las siguientes opciones:
 - **Calibration expiration days (Días de validez de la calibración):** introduzca el número deseado de días durante los cuales la calibración del sistema permanecerá activa antes de caducar. El número por defecto de días es siete.

- **Analysis display decimal places (Decimales visualizados en análisis):** introduzca el número de dígitos que mostrará el sistema. El número por defecto de dígitos es tres.
- **Minimum bead count for obtaining results (Número mínimo de microesferas para obtener resultados):** introduzca un número entero de 0 a 1000000. Este es el número mínimo de microesferas que el instrumento debe considerar para un análisis determinado antes de que estos datos se utilicen en cálculos estadísticos y aparezcan en los gráficos y la tabla de resultados. Cuando se establece un número mayor que 0, el analizador no muestra los datos para juegos de microesferas que no generen un número de sucesos igual o inferior a este valor. Introduzca 0 para ver todos los sucesos. El valor por defecto es 1.
- **Default Pre-Batch Routine (Rutina previa al lote por defecto):** las rutinas de mantenimiento del sistema como lavado, evacuación o limpieza se pueden programar en diferentes puntos para evitar la formación de obstrucciones y mantener el rendimiento pico del sistema. Las rutinas previas a lotes, específicamente, están recomendadas para eliminar matrices de muestra como material viscoso o materiales que contengan partículas en suspensión dado que estas matrices pueden obstruir el instrumento. Seleccione esta opción para especificar una rutina en particular que ejecutar antes de un lote.

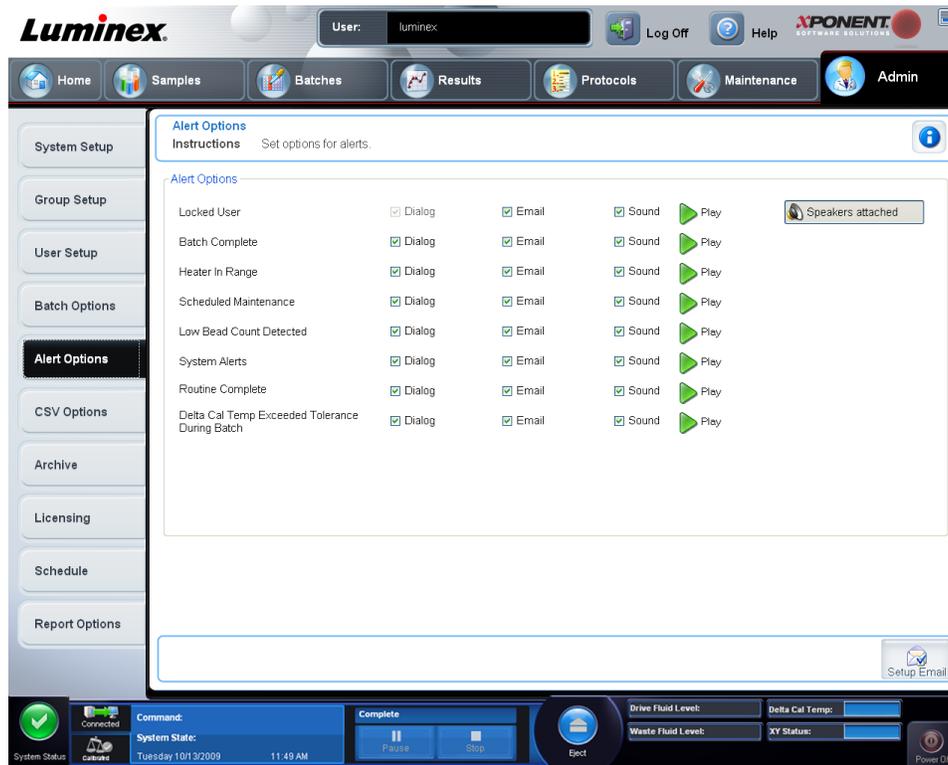
Nota: Una instrucción **Rinse (Enjuagar)** se ejecuta después de todas las rutinas previas al lote.

- **Default Post-Batch Routine (Rutina posterior al lote por defecto):** una rutina posterior al lote de Luminex se ejecuta automáticamente al final de cada lote para limpiar la cámara de muestra y mantener el rendimiento pico del sistema. Esto no se puede eliminar ni modificar y se ejecuta por defecto. Sin embargo, puede desactivar esta rutina o utilizar otra diferente. Luminex recomienda limpiar el sistema con 0,1N NaOH.
- **Default Analysis Graph Axes (Ejes de gráficos de análisis por defecto):** puede ser el eje del registro X o del registro Y.
- **Batch Thresholds (Umbral de lote)**
 - **Detection enabled (Detección activada):** activa o desactiva la detección del número bajo de microesferas.
 - **Well Count (Número de pozos):** cuando este número de pozos consecutivos adquiere un número de microesferas inferior al número especificado en el cuadro **Total Bead Count (Número total de microesferas)**, se realiza la acción de número bajo de microesferas.
 - **Total Bead Count (Número total de microesferas):** el número de microesferas que debe haber por pozo para que este pase.
 - Acción: seleccione **Error (Stop) (Error [Detener]), Warning (Pause) (Advertencia [Pausa]), Warning (Log) (Advertencia [Registro])** o **Run Routine (Ejecutar rutina)**. La acción seleccionada se realiza cuando el número de pozos en el cuadro **Well Count (Número de pozos)** se están ejecutando sin alcanzar el número de microesferas en el cuadro **Bead Count (Número de microesferas)**.
- **Cancel (Cancelar)** - Cancela los cambios.
- **Save (Guardar)** - Guarda los cambios.

Pestaña Alert Options (Opciones de alerta)

Admin (Administrador) > Alert Options (Opciones de alerta)

Utilice esta pestaña para configurar las opciones de las alertas de diversos sucesos del sistema.



Alert Options (Opciones de alerta): proporciona tres casillas de verificación para cada alerta: **Dialog (Diálogo)**, **Email (Correo electrónico)** y **Sound (Sonido)**. Esta sección muestra los siguientes sucesos:

Esta pestaña contiene lo siguiente:

- **Locked User (Usuario bloqueado):** el usuario está bloqueado de xPONENT.
- **Batch Complete (Lote completo):** el lote ha finalizado.
- **Heater In Range (Calentador dentro del rango):** el calentador de placa se ha calentado en el rango asignado.
- **Scheduled Maintenance (Mantenimiento programado):** se debe realizar la rutina de mantenimiento programado.
- **Low Bead Count Detected (Número bajo de microesferas detectado):** se ha detectado un número de microesferas por debajo del rango aceptable.
- **System Alerts (Alertas del sistema):** se ha producido uno de los siguientes sucesos:
 - Desatascador de la bomba de la jeringa sobrecargado
 - Fluido de funda vacío
 - Fluido de funda bajo

- Contenedor de desechos lleno
- Sensor de burbujas activado
- Pérdida del paso de sonda
- Error de presión de funda
- Pérdida del paso de X
- Pérdida del paso de Y
- **Routine Complete (Rutina completa):** la rutina que se encuentra actualmente en ejecución se ha completado.
- **Delta Cal Temp Exceeded Tolerance During Batch (Incremento de temperatura de calibración por encima de la tolerancia durante el lote):** el incremento de temperatura de calibración quedó fuera del rango asignado durante la ejecución del lote

Seleccione las casillas de verificación adecuadas para visualizar un mensaje emergente, enviar un mensaje de correo electrónico o reproducir un sonido para alertar sobre los sucesos. Por defecto, todas las casillas de verificación están seleccionadas. Los botones **Cancel (Cancelar)** y **Save (Guardar)** aparecen si cambia un ajuste.

Speakers Attached/Speakers Not Attached (Altavoces conectados/Altavoces no conectados): activa la reproducción de sonidos a través de los altavoces. Haga clic en este botón si hay altavoces conectados al sistema. Esto es un interruptor.

Setup Email (Configurar correo electrónico): abre el cuadro de diálogo **Setup Email (Configurar correo electrónico)**.

Activa o desactiva la notificación por correo electrónico al seleccionar o eliminar la selección de la casilla de verificación **Email Active (Correo electrónico activo)**.

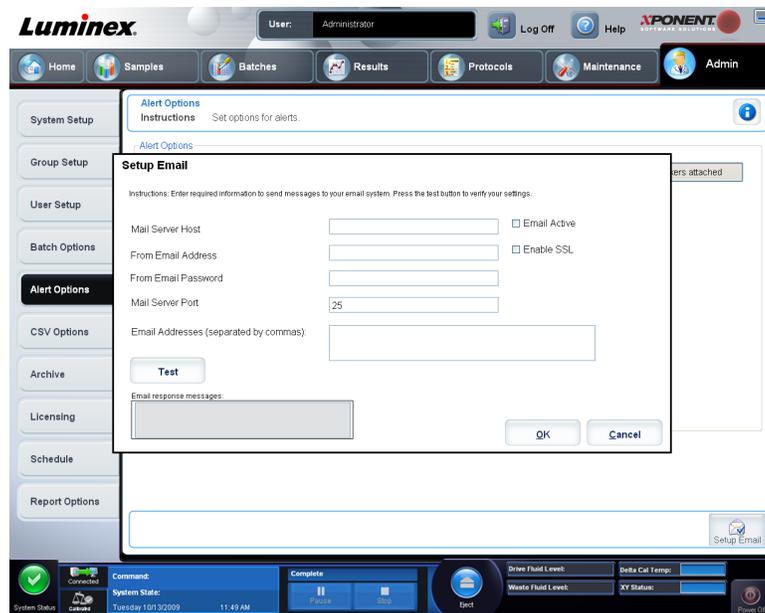
Póngase en contacto con el administrador de red para determinar la información que se debe incluir en los cuadros **Mail Server Host (Host del servidor de correo electrónico)**, **From Email Address (Dirección de correo electrónico emisor)**, **From Email Password (Contraseña de correo electrónico emisor)** y **Mail Server Port (Puerto del servidor de correo electrónico)**, y para determinar si debe seleccionar la casilla de verificación **Enable SSL (Activar SSL)** (Secure Sockets Layer [Capa de sockets seguros]).

El botón **Test (Comprobar)** verifica la configuración del correo electrónico. Seleccione **Apply (Aplicar)** para iniciar la configuración que haya seleccionado o haga clic en **OK (Aceptar)** para usar la configuración y cerrar el cuadro de diálogo. **Cancel (Cancelar)** cierra el cuadro de diálogo sin guardar la configuración.

Tareas de Alert Options (Opciones de alerta)

Para ajustar las opciones de notificación para varios sucesos:

1. Seleccione **Dialog (Cuadro de diálogo)** si desea que se abra un cuadro de diálogo para un suceso específico.
2. Seleccione **Email (Correo electrónico)** si desea enviar un mensaje de correo electrónico para un suceso específico.
3. Seleccione **Sound (Sonido)** si desea que se reproduzca el sonido de un suceso específico.
4. Si elije enviar una notificación por correo electrónico para un suceso específico y todavía no está configurada la dirección, haga clic en **Setup Email (Configurar correo electrónico)** para abrir el cuadro de diálogo **Setup Email (Configurar correo electrónico)**.



- Active o desactive las notificaciones por correo electrónico seleccionando o eliminando la selección de la casilla de verificación **Email Active (Correo electrónico activo)**.
- Póngase en contacto con el administrador del sistema para determinar la información correcta de las casillas **Mail Server Host (Host del servidor de correo electrónico)**, **From Email Address (Dirección de correo electrónico emisor)**, **From Email Password (Contraseña de correo electrónico emisor)** y **Mail Server Port (Puerto**

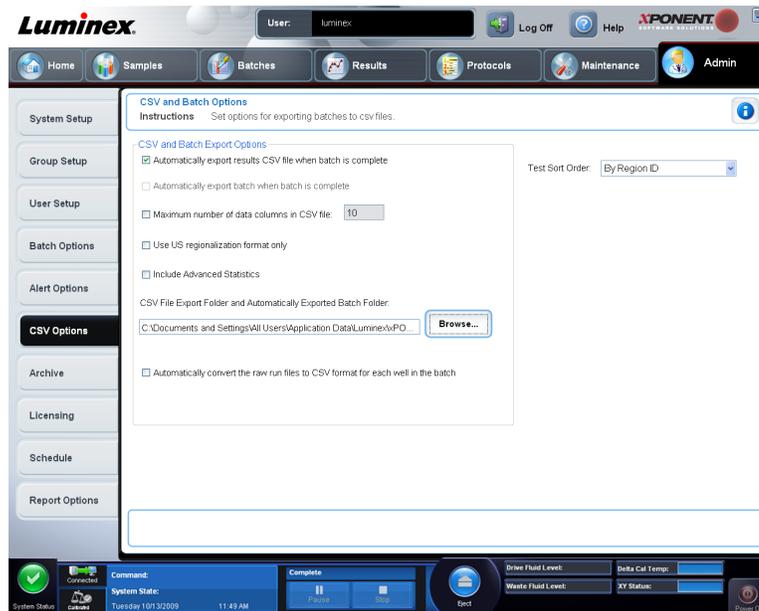


del servidor de correo electrónico) y si necesita seleccionar la casilla de verificación **Enable SSL (Activar SSL) (Secure Sockets Layer) [Capa de sockets seguros]**.

- Introduzca las direcciones de correo electrónico en las que desea recibir las notificaciones de alerta en el cuadro **Email Addresses (Direcciones de correo electrónico)**.
 - Haga clic en **Test (Probar)** para enviar un mensaje de prueba a las direcciones introducidas.
5. Haga clic en **OK (Aceptar)** para aplicar los cambios necesarios y cierre el cuadro de diálogo, o bien, en **Apply (Aplicar)** para aplicar los cambios sin cerrar el cuadro de diálogo **Setup Email (Configurar correo electrónico)**.

Pestaña CSV Options (Opciones de CSV)

Admin (Administrador) > CSV Options (Opciones de CSV)



Debe tener privilegios administrativos para realizar esta tarea si utiliza el paquete 21 CFR Part 11 (21 CFR Parte 11) o Secure (Seguro). Use esta pestaña para definir lo que contendrán los archivos CSV (valores separados por comas) y dónde se guardarán.

CSV and Batch Export Options (Opciones para exportar lotes o archivos CSV)

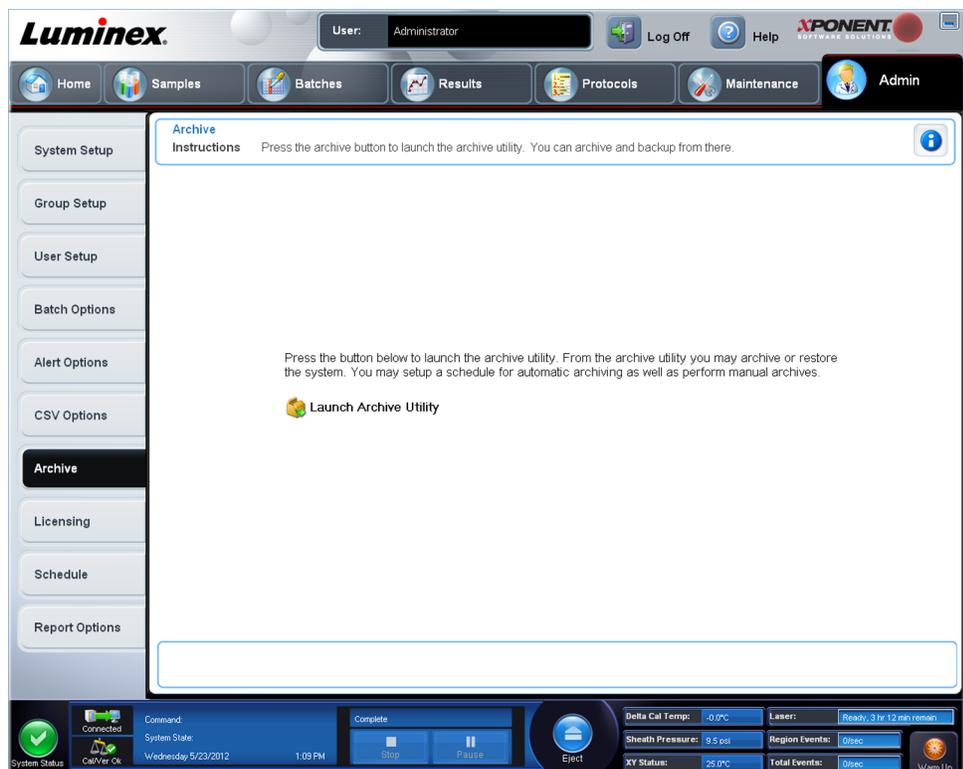
Esta pestaña contiene lo siguiente:

- **Automatically export results CSV file when batch is complete (Exportar automáticamente archivo CSV de resultados cuando el lote está completo):** exporta automáticamente los resultados CSV cuando el sistema termina de analizar el lote. Esta opción permite ejecutar programas sobre datos exportados sin tener que iniciar manualmente la exportación.

- **Automatically export batch when batch is complete (Exportar lote automáticamente cuando el lote está completo):** exporta automáticamente la información del lote después de que se ha completado.
- **Maximum number of data columns in CSV file (Número máximo de columnas de datos en archivo CSV):** establece el número de valores separados en cada línea del archivo de salida de valores separados por comas. Cada valor está separado del anterior y del siguiente por una coma.
- **Use US regionalization format only (Utilizar sólo formato de regionalización de EE. UU.):** exporta los datos sólo en el formato de regionalización de EE. UU. Utilice esta opción si su programa de análisis externo necesita un archivo de salida CSV con delimitadores de EE. UU.
- **Include Advanced Statistics (Incluir estadísticas avanzadas):** exporta las estadísticas avanzadas y adicionales (por ejemplo: números recortados) en el archivo CSV. Consulte la especificación del archivo CSV para obtener más información.
- **CSV Export Folder and Automatically Exported Batch File (Carpeta de exportación de CSV y archivo de lote exportado automáticamente):** muestra la ruta y la ubicación donde se exportará el archivo CSV o el archivo del lote exportado automáticamente. Haga clic en **Browse (Examinar)** para cambiar la ubicación de exportación del archivo.
- **Automatically convert the raw run files to CSV format for each well in the batch (Convertir automáticamente los archivos de ejecución sin procesar a formato CSV para cada pozo en el lote):** convierte automáticamente a formato CSV los archivos de ejecución sin procesar para cada pozo en el lote. Esta opción crea un archivo en formato CSV para los datos de microesferas sin procesar de cada pozo.
- **Test Sort Order (Orden de clasificación de las pruebas):** define un método para clasificar los datos de las pruebas. Las opciones son **By Analyte Name (Por nombre de analito)**, **By Region ID (Por ID de región)** o **By Setup Order (Por orden de configuración)**.
- **Cancel (Cancelar)** - Cancela los cambios.
- **Save (Guardar)** - Guarda los cambios.

Pestaña Archive Options (Opciones de archivos)

Admin (Administrador) > Archive (Archivo comprimido)

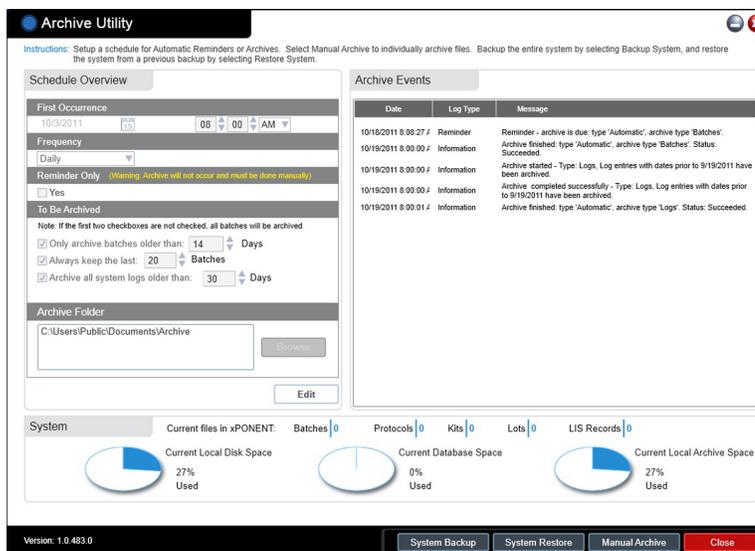


Utilice esta pestaña para crear archivos comprimidos de todos los tipos de archivos: lotes, protocolos, equipos, grupos y registros de LIS. Cuando hace clic en el botón **Launch Archive Utility (Ejecutar utilidades de archivo comprimido)**, se abre **Archive Utility (Utilidades de archivo comprimido)**.

Nota: Para realizar una copia de seguridad o restaurar los archivos de xPONENT, salga de la aplicación y seleccione **xPONENT ARCHIVE (ARCHIVO COMPRIMIDO DE XPONENT)**.

Archive Utility (Utilidades de archivo comprimido)

Admin (Administrador) > Archive (Archivo comprimido) > Archive Utility (Utilidades de archivo comprimido)



Las **Archive Utility (Utilidades de archivo comprimido)** se pueden utilizar dentro de xPONENT para establecer la frecuencia y el tipo de archivo de los que realizar copias de seguridad. Las estadísticas sobre el espacio en disco y el espacio para archivos comprimidos utilizado, así como los tipos de archivos de los que realizar copias de seguridad, aparecen en esta página.

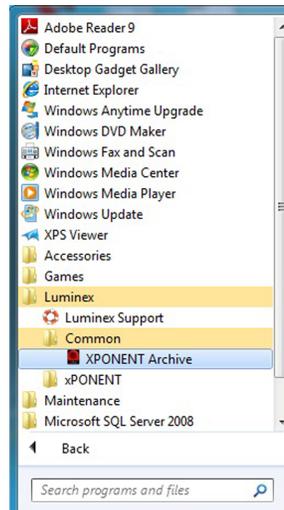
Las utilidades de archivo comprimido se ejecutan de forma continua. Si está programada la creación automática de archivos comprimidos, se producen ya se esté ejecutando xPONENT® o no.

Cuando desee realizar una copia de seguridad o restaurar los archivos de xPONENT, salga de la aplicación y ejecute Archive Utility (Utilidades de archivo comprimido) desde el menú **Start (Inicio)**.

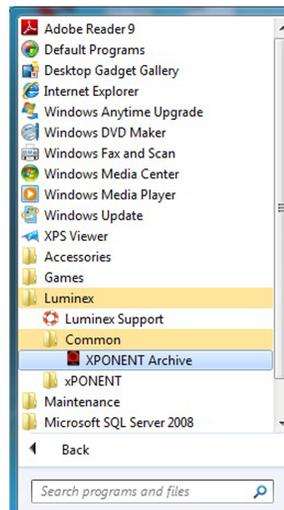
Las **Archive Utility (Utilidades de archivo comprimido)** incluyen los siguientes elementos:

- **Schedule Overview (Información general de programación):** utilice las selecciones de esta casilla para programar la creación de archivos comprimidos.
 - **First Occurrence (Primera vez):** utilice esto para seleccionar la fecha y hora de la primera creación automática de archivos comprimidos.
 - **Frequency (Frecuencia):** utilice esto para establecer la frecuencia con la que el sistema realiza el proceso de creación de archivos comprimidos.
 - **Reminder Only (Solo recordatorio):** utilice esto para establecer si desea un recordatorio periódico del sistema para que pueda realizar la creación de archivos comprimidos de forma manual.
 - **To Be Archived (Para crear archivos comprimidos):** utilice estas opciones para establecer qué archivos se deben comprimir.
 - **Archive Folder (Carpeta de archivos comprimidos):** utilice esto para seleccionar la carpeta en la que se crearán los archivos comprimidos. Si la carpeta de salida está en un recurso compartido de red y el recurso compartido no está disponible, el sistema crea archivos comprimidos de forma local y le envía una nota indicando dónde se encuentran.
- **Archive Events (Sucesos de archivo comprimido):** esto enumera todos los sucesos relacionados con la actividad de creación de archivos comprimidos, incluyendo **Date (Fecha)**, **Log Type (Tipo de registro)** (recordatorio, advertencia o información) y **Message (Mensaje)**.

- **System (Sistema):** esto muestra cuántos archivos de cada tipo hay en ese momento en xPONENT: Lotes, protocolos, equipos, grupos, registros de LIS. También muestra, en forma de gráficos circulares, qué cantidad de espacio en disco local, espacio en la base de datos y espacio de creación de archivos comprimidos locales está en uso.
- **System Backup (Copia de seguridad del sistema):** haga clic aquí para realizar una copia de seguridad del sistema. Es necesario iniciar sesión y, a continuación, se le solicita que cierre el software de xPONENT® y ejecute **Archive Utility (Utilidades de archivo comprimido)** desde el menú **Start (Inicio)**.



- **System Restore (Restauración del sistema):** haga clic aquí para restaurar el sistema. Es necesario iniciar sesión y, a continuación, se le remite al menú **Start (Inicio)** para restaurar el sistema.

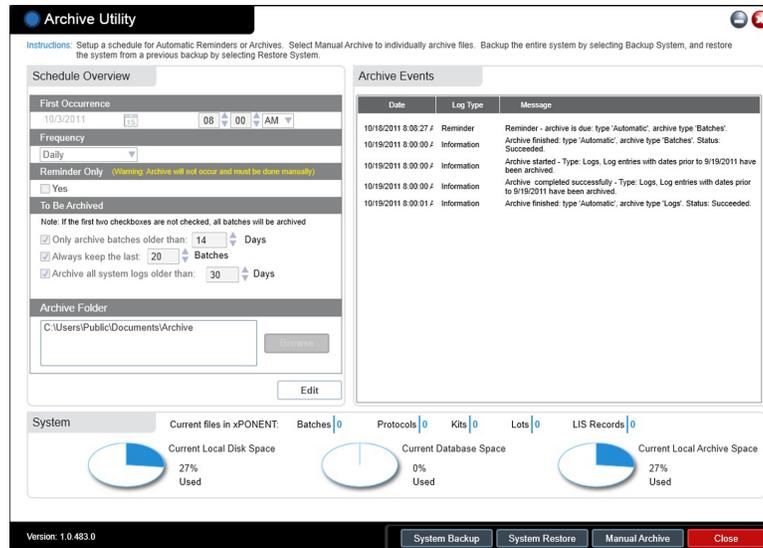


- **Manual Archive (Creación manual de archivos comprimidos):** haga clic aquí para realizar un proceso de creación manual de archivos comprimidos. Es necesario iniciar sesión y, a continuación, se abre la ventana **Manual Archive (Creación manual de archivos comprimidos)**.
- **Close (Cerrar):** haga clic aquí para cerrar **Archive Utility (Utilidades de archivo comprimido)**.

Configuración de la creación automática de archivos comprimidos

Haga clic en **Edit (Editar)** en el cuadro **Schedule Overview (Información general de programación)** para activar los campos y aceptar las modificaciones para activar así el botón **Browse (Examinar)**. La etiqueta del botón cambia a **Save (Guardar)**.

1. Especifique cuándo desea que sus archivos comprimidos comiencen a utilizar el calendario.



2. Mediante la lista desplegable, seleccione la frecuencia con la que desea realizar archivos comprimidos.
3. Seleccione **Reminder Only (Solo recordatorio)** para que se le recuerde la necesidad de crear archivos comprimidos, después de esto deberá hacerlo de forma manual. Elimine la selección de esta casilla de verificación para activar la creación automática de archivos comprimidos.
4. En la lista desplegable **To Be Archived (Para crear archivos comprimidos)**, seleccione la fecha y los parámetros de lote para los archivos que desee incluir en el archivo comprimido:
 - **Only archive batches older than (Crear archivos comprimidos solo de lotes anteriores a): [x] Days (días)**
 - **Always keep the last (Mantener siempre los últimos): [x] Batches (Lotes)**
 - **Archive all system logs older than (Crear archivos comprimidos de registros del sistema anteriores a : [x] Days (días))**



5. En el cuadro **Archive Folder (Carpeta de archivo comprimido)**, verifique la ubicación en la que desee guardar el archivo comprimido del archivo. Para cambiar la ubicación, haga clic en **Browse (Examinar)**; después vaya hasta la nueva ubicación y haga clic en **OK (Aceptar)**.

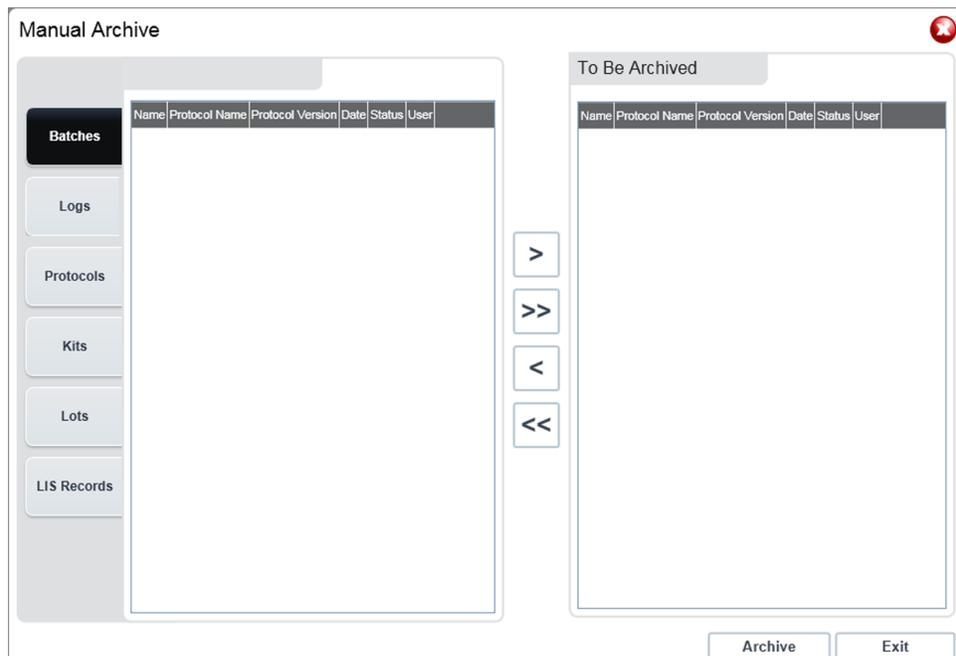
Nota: Si cambia la ubicación por defecto del archivo comprimido, asegúrese de que el cuadro **Archive Folder (Carpeta de archivo comprimido)** refleje la misma ubicación al importar los documentos de los archivos comprimidos.

6. Haga clic en **Save (Guardar)** para guardar la configuración.

Realizar una creación manual de archivos comprimidos

Use Manual Archive (Creación manual de archivos comprimidos) solo cuando necesite crear archivos comprimidos de archivos individuales específicos.

1. En **Archive Utility (Utilidades de archivo comprimido)**, haga clic en **Manual Archive (Creación manual de archivos comprimidos)** para abrir la ventana **Manual Archive (Creación manual de archivos comprimidos)**.



2. Utilice las pestañas a la izquierda de la ventana, seleccione el tipo de archivos que desee incluir en el archivo comprimido:

- **Batches (Lotes)**
- **Logs (Registros)**
- **Protocols (Protocolos)**
- **Kits (Equipos)**
- **Lots (Grupos)**
- **LIS Records (Registros de LIS)**

Cada pestaña abre una lista de archivos disponibles para incluir en el archivo comprimido, excepto **Logs (Registros)**, que solo requiere que seleccione con qué antigüedad, en días, se debe incluir un archivo en el archivo comprimido.

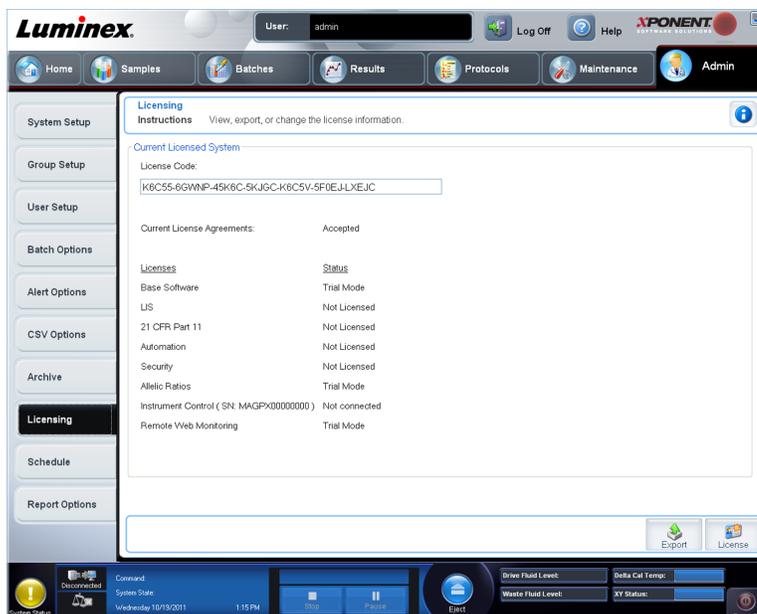
3. Seleccione los archivos que desea incluir en el archivo comprimido de la lista de la izquierda y utilice las teclas de flecha para mover esos archivos al cuadro **To Be Archived (Para crear archivos comprimidos)** a la derecha. Para los archivos de registro, seleccione la antigüedad de los archivos, en días.
4. Haga clic en **Archive (Creación de archivo comprimido)** para mover los archivos seleccionados al archivo comprimido.

Nota: Debe crear un archivo comprimido de cada grupo de archivos por separado. Si selecciona una pestaña diferente sin crear el archivo comprimido primero, xPONENT® le advierte de que perderá la información del cuadro **To Be Archived (Para crear archivos comprimidos)**.

5. Haga clic en **Close (Cerrar)** para cerrar la ventana **Manual Archive (Creación manual de archivos comprimidos)**.

Pestaña Licensing (Licencia)

Admin (Administrador) > Licensing (Licencia)



Póngase en contacto con el soporte técnico de Luminex para actualizar u obtener una licencia nueva.

Nota: Debe reiniciar el ordenador para que entre en vigor la licencia.

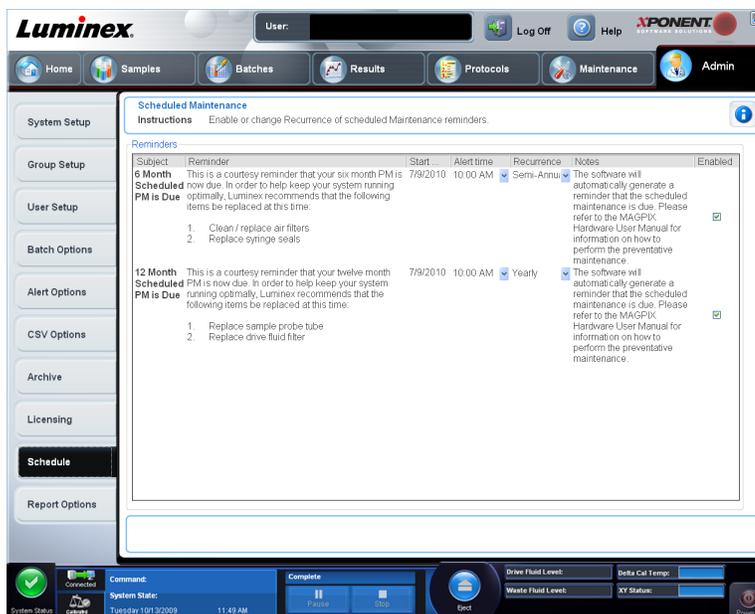
Adición de una nueva clave de licencia

1. Acceda a la página **Admin (Administrador)** y, a continuación, a la pestaña **Licensing (Licencia)**.
2. Haga clic en **License (Licencia)** en la esquina inferior derecha de la ventana.
3. Copie y pegue la nueva clave en el campo **License Code (Código de licencia)**. El campo **License File (Archivo de licencia)** permanece en blanco.
4. Haga clic en **OK (Aceptar)**. Esto cierra xPONENT®, aplica la licencia y reinicia xPONENT®.

Póngase en contacto con el servicio de soporte técnico de Luminex® si tiene cualquier problema al guardar o agregar una nueva clave de licencia.

Pestaña Schedule (Programación)

Admin (Administrador) > Schedule (Programación)



En la pestaña **Schedule (Programación)** puede activar o cambiar la frecuencia de los recordatorios de mantenimiento programados.

- Seleccione la hora del día a la que desee recibir las alertas en la lista **Alert Time (Hora de alerta)**.
- Seleccione la frecuencia del recordatorio en la lista **Recurrence (Frecuencia)**.
- Active o desactive los recordatorios seleccionando o eliminando la selección de la casilla de verificación **Enabled (Activado)**.

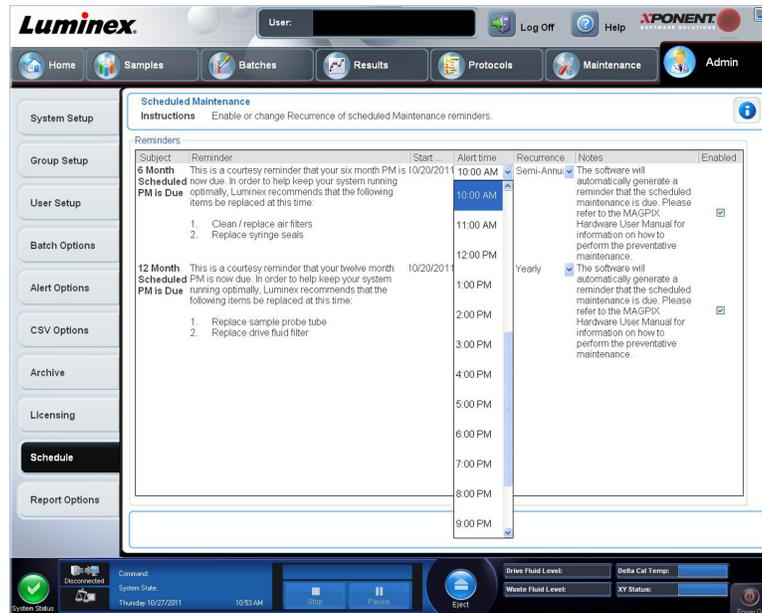
Edición de las configuraciones del programa de mantenimiento

Edite la configuración de mantenimiento en la pestaña **Schedule (Programación)** a la que se accede desde la página **Admin (Administrador)**. También se puede acceder a la pestaña **Schedule (Programación)** desde la página **Maintenance (Mantenimiento)**, pero la configuración no se puede editar desde allí.

1. Acceda a la página **Admin (Administrador)** y, a continuación, a la pestaña **Schedule (Programación)**.



2. En la pestaña **Schedule (Programación)**, utilice los menús desplegables para editar los siguientes elementos para cualquier actividad programada:
- **Alert Time (Hora de alerta)**: la hora en la que desea recibir alertas.
 - **Recurrence (Frecuencia)**: la frecuencia con la que desea recibir recordatorios.
 - **Laser Warm Up Schedule (Programación de calentamiento de láser)**: puede controlar la hora en la que desea que se calienten los láser. Puede activar o desactivar esta opción.



3. Active o desactive los recordatorios seleccionando o eliminando la selección de la casilla de verificación **Enabled (Activado)**.

Apéndice A: Glosario

Glosario

21 CFR Parte 11	21 CFR Part 11 (21 CFR Parte 11) establece el criterio mediante el cual el Organismo para el Control de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) considera que los registros electrónicos, firmas electrónicas y firmas manuscritas ejecutadas para registros electrónicos son fieles, confiables y generalmente equivalentes a los registros impresos y las firmas manuscritas realizadas en papel.
aglutinación	Fusión de pequeñas partículas que se encuentran suspendidas en solución. Estas grandes masas (normalmente) se precipitan.
temperatura ambiente	Temperatura del entorno.
analito	Sustancia que se detecta a través de pruebas de análisis. Cada prueba o conjunto de microesferas se analiza para detectar un analito específico.
analizador	Este término se utiliza para referirse a Luminex MAGPIX.
(ruido de) fondo	Porción del resultado de un conjunto de microesferas que puede atribuirse a un exceso de moléculas informantes en la solución, a enlaces no específicos o al derramamiento fluorescente por otro fluorocromo en el canal informante.
lote	Grupo de muestras que se procesa con un protocolo seleccionado.
microesfera	Consulte la microesfera MagPlex.

Tabla . **continuación**

mapa de microesferas	Recopilación de conjuntos de microesferas con coordenadas de clasificación definidas.
conjunto de microesferas	Conjunto de microesferas xMAP que poseen un porcentaje identificable único de dos tintas de clasificación. El porcentaje exclusivo se identifica mediante una dirección espectral exclusiva. También suele denominarse "juego de microesferas", "región de microesferas" o "prueba" por parte del software durante la adquisición.
calibración	Proceso utilizado para normalizar las configuraciones para el canal informante, los dos canales de clasificación y el canal discriminador de dobletes para el sistema Luminex. La calibración asegura una clasificación de microesferas y lectura de informantes consistente y óptima.
calibradores	Microesferas xMAP utilizadas para normalizar las configuraciones para el canal informante, los dos canales de clasificación y el canal de discriminador de dobletes para el sistema Luminex.
CL1	Se refiere a las tintas incrustadas en la microesfera. Consulte también canal de clasificación.
CL2	Se refiere a las tintas incrustadas en la microesfera. Consulte también canal de clasificación.
canal de clasificación	Rango específico de longitudes de onda en el que se mide la intensidad de la luz. Incluye la emisión de fluorescencia de una tinta de clasificación dada. Los canales de clasificación se abrevian CL1 y CL2.
CSV	Formato de archivo de valor separado por comas utilizado para los datos salientes de la aplicación.
reducción de datos	El análisis de los datos de lote adquiridos.
incremento de la temperatura de calibración	Diferencia entre la temperatura actual del APD discriminador de dobletes y su temperatura en la última calibración. El sistema muestra este valor en la pestaña Diagnostics (Diagnósticos) del software. Una vez que el incremento de temperatura de calibración supere los +/- 5°C, se debe volver a calibrar el sistema.
gráfico de puntos	Representación gráfica de los datos de clasificación del análisis de la microesfera expuesta por frecuencia e intensidad.
espectro de emisión	Rango de longitudes de onda que emite un fluorocromo excitado cuando sus electrones saltan de un nivel de energía dado a uno inferior. Expresado en nanómetros (nm).

Tabla . **continuación**

espectro de excitación	Rango de longitudes de onda que excita los electrones de una molécula hasta un nivel de energía superior. Expresado en nanómetros (nm).
fluorescencia	Emisión de luz que ocurre cuando los electrones de un fluorocromo caen a un estado de energía inferior.
fluorocromo	Una molécula fluorescente.
fluoróforo	Consulte fluorocromo.
Inmunofluorescencia	Técnica que utiliza un complejo fluorocromo-anticuerpo de enlace covalente para detectar o cuantificar un antígeno particular.
equipo	Grupo de estándares y controles utilizados para crear un protocolo. Se utilizan en la definición del protocolo para los análisis de multianálisis que se llevarán a cabo. En versiones previas del software de Luminex se denominaba "producto".
conjunto de microesferas xMAP de Luminex	Microesferas Luminex multianálisis que contienen una mezcla única de dos fluorocromos de colores diferentes para distinguirlos de las otras microesferas multianálisis.
LIS	Siglas en inglés de sistema de información de laboratorio. Sistema de almacenamiento de registros de muestras y solicitudes de pruebas.
grupo	Reactivo con valores objetivo específicos utilizado para el análisis o la calibración.
Microesferas MagPlex	Esferas carboxiladas con diámetro del orden de los micrómetros. También llamadas cuentas.
intensidad de fluorescencia media (MFI, por sus siglas en inglés)	Se utiliza para indicar cuánta fluorescencia transporta una población de partículas determinada; se expresa y compara en números lineales.
micropartícula	Una sustancia sólida con un diámetro del orden de los micrómetros. Se utiliza frecuentemente como sinónimo de microesfera.
multianálisis	Varias pruebas o análisis efectuados simultáneamente en el mismo contenedor de reacción.
multilote	Un juego de lotes a procesar consecutivamente en una sola placa.
lote pendiente	Lote configurado pero que aún no se ha ejecutado.
fotoblanqueado	Proceso mediante el cual la absorción de luz convierte los fluorocromos de las microesferas en diferentes compuestos fluorescentes o no fluorescentes. El fotoblanqueado impide una correcta clasificación de las microesferas.

Tabla . **continuación**

placa	Bandeja en la cual se colocan los analitos y las muestras para lograr una adquisición organizada.
calentador de placa	Bloque de aluminio utilizado en el analizador Luminex para mantener la temperatura de la muestra.
sonda	Consulte sonda de muestreo.
Qual	Valor que determina un límite o umbral. Esto, junto con los rangos que utilizan la fórmula Lum Qual (Cualitativo Luminex), la fórmula Adv Qual (Cualitativo Avanzado) o un rango editado específico para el análisis, facilita la determinación de los resultados cualitativos para muestras desconocidas.
cualitativo	Concerniente a cálculos que determinan la ausencia o presencia de un analito.
cuantitativo	Relativo a los cálculos que determinan la medida numérica precisa de un analito.
reactivo	Sustancia empleada para detectar o medir otras sustancias.
informantes	Molécula (o combinación de moléculas) con un rango de longitudes de onda de excitación y emisión específicas que se utiliza para identificar o cuantificar un analito. La molécula informante recomendada para usarse con MAGPIX es ficoeritrina. Las señales informantes son el resultado final de cada análisis.
canal informante	Rango específico de longitudes de onda que incluye la longitud de onda de emisión de una molécula informante designada.
RP1	Se refiere a las tintas ligadas a la superficie de una microesfera xMAP. Consulte también canal informante.
muestra	Mezcla de componentes de análisis (microesferas, informante, diluyente de paciente) que se analiza.
sonda de muestreo	Sonda, o aguja, del analizador Luminex que adquiere una muestra de la placa de 96 pozos.
reacción de la muestra	Reacción que se produce entre reactivos y microesferas.
señal	Unidad de medida detectable de la molécula informante.
microesferas estándar, análisis	Los estándares de análisis son sustancias de concentraciones conocidas utilizadas para derivar una curva estándar con la cual se comparan muestras y controles desconocidos para determinar sus concentraciones o cantidades. Consulte microesferas de control, análisis.

Tabla . **continuación**

suspensión	Solución compuesta por microesferas dispersas de forma homogénea en un medio acuoso.
controles del sistema	Incluye el informante y las microesferas de clasificación y control MagPlex xMAP. Se utilizan para verificar la calibración del analizador Luminex.
prueba	Cada prueba representa un analito y corresponde a un conjunto de microesferas. Cada conjunto de microesferas se encuentra en una ubicación concreta del mapa de microesferas.
microesferas de verificación, análisis	Se utilizan para verificar los estándares del equipo. Indican que la curva o umbrales son correctos.
microesferas de verificación, sistema	Microesferas xMAP utilizadas para verificar la integridad óptica y calibración del analizador Luminex.
xMAP	Consulte conjunto de microesferas xMAP de Luminex.



LUMINEX CORPORATION
12212 Technology Boulevard
Austin, Texas 78727-6115
EE. UU.

Soporte técnico

Llamadas internacionales sin cargo: +800 2939 4959
Llamadas en Norteamérica sin cargo: 1-877-785-2323
Teléfono directo: +1 512-381-4397
Correo electrónico: support@luminexcorp.com
www.luminexcorp.com