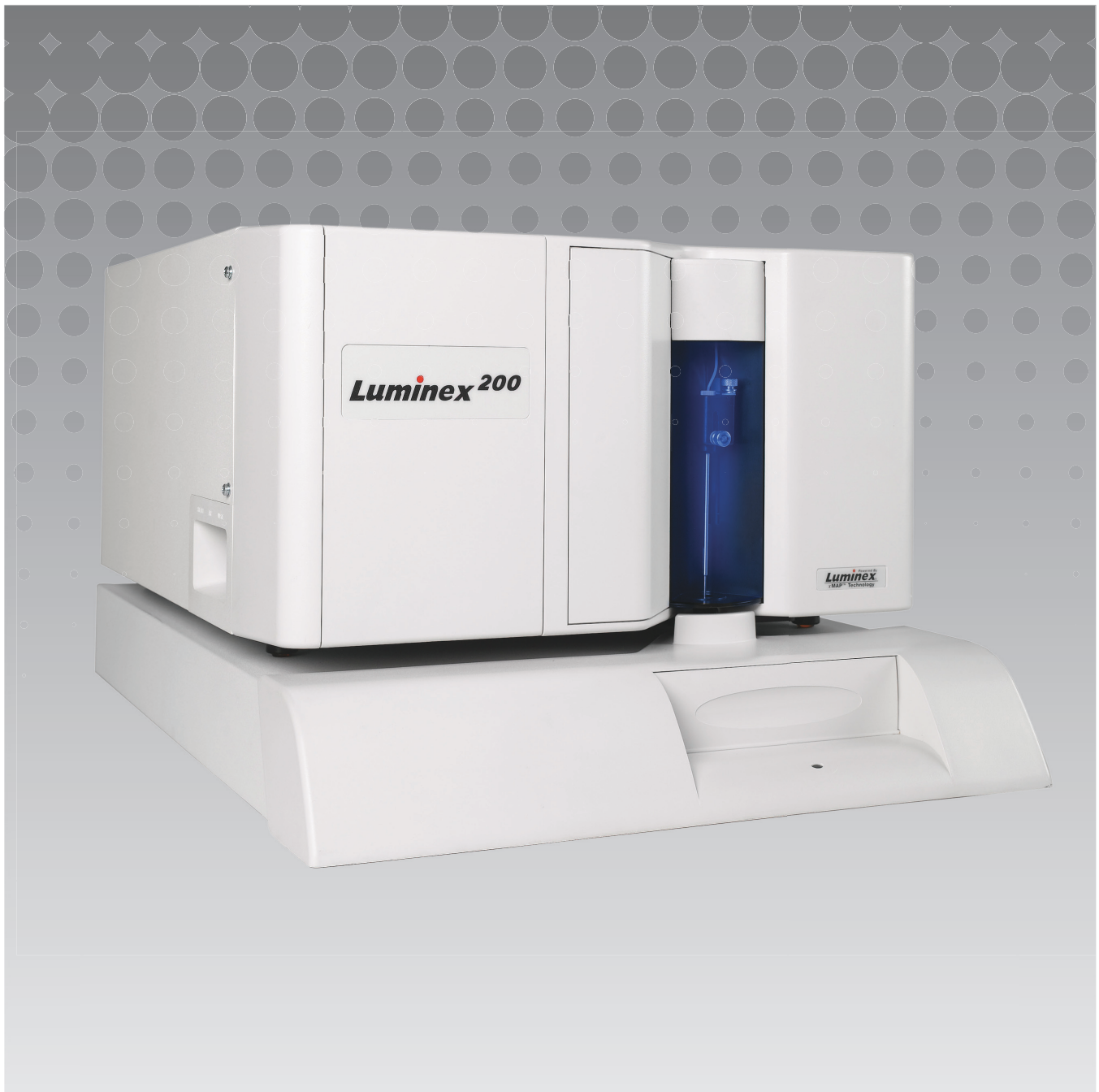


Luminex

Manual de usuario del software | Diagnóstico in vitro
xPONENT[®] 4.2 para Luminex[®] 200[™]

IVD



© 2014 - 2017 Luminex Corporation. 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 Blvd.

Austin, Texas 78727

EE. UU.

Soporte Técnico

Teléfono: 512-381-4397

Llamadas en Norteamérica sin cargo: 1-877-785-2323

Llamadas internacionales sin cargo: +800-2939-4959

Correo electrónico: support@luminexcorp.com

www.luminexcorp.com

Manual de usuario del software xPONENT® 4.2 para Luminex® 200™

89-00002-00-560 Rev A

March de 2017

Translated from English document 89-00002-00-456 Rev. C



WMDE

Bergerweg 18

6085 AT Horn

Países Bajos

Luminex Corporation (Luminex) se reserva el derecho a modificar sus productos y servicios en cualquier momento. Los usuarios finales recibirán notificaciones sobre los cambios que repercuten en el uso, el funcionamiento o la seguridad y la eficacia del dispositivo. Cualquier modificación del dispositivo se realizará de acuerdo con los requisitos de las normativas aplicables. Luminex no asume responsabilidad alguna por cualesquiera daños que se puedan derivar de la aplicación no ajustada a las especificaciones o del uso indebido de esta información.

Luminex, xMAP, xTAG, xPONENT, MagPlex, MicroPlex son marcas comerciales de Luminex Corporation registradas en EE. UU. y otros países. 200, SD y XYP son marcas comerciales de Luminex Corporation.

El resto de las marcas registradas, incluidas Cheminert®, Windows®, Pentium® y DELL® son propiedad de sus respectivas compañías.

Este producto o su uso están cubiertos, en su totalidad o en parte, por una o más de las patentes detalladas en la siguiente página, o bien para su elaboración se han aplicado procesos cubiertos por tales patentes: www.luminexcorp.com/patents.

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

El presente Acuerdo de licencia de usuario final (en lo sucesivo, el “EULA”) de Luminex es un pacto legal entre usted (persona física o jurídica única, en adelante, “Usted”), el usuario final y Luminex Corporation y sus filiales (de forma colectiva, “Luminex”) acerca del uso del producto de software de Luminex o de terceros que le haya suministrado Luminex o su distribuidor autorizado, lo que incluye software informático, secuencias de comandos, algoritmos y documentación en línea o electrónica, y que puede incluir soportes multimedia y materiales impresos relacionados (si fuera el caso) (en adelante, el “SOFTWARE”). Los términos también se aplican a las actualizaciones, los complementos, el contenido web o los servicios basados en Internet, como el acceso remoto.

EL USO Y LA INSTALACIÓN DEL SOFTWARE, O EL ACCESO A ESTE, IMPLICAN QUE ACEPTA ESTOS TÉRMINOS. SI NO LOS ACEPTA, NO USE O INSTALE EL SOFTWARE, NI ACCEDA A ÉL. EN LUGAR DE ELLO, DEBE DEVOLVERLO A LUMINEX O AL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO POR LUMINEX A QUIEN LE COMPRÓ EL SOFTWARE O DEL QUE LO OBTUVO (CUANDO CORRESPONDA, PARA OBTENER UN REEMBOLSO O UNA NOTA DE ABONO). SI CUMPLE CON ESTOS TÉRMINOS DE LA LICENCIA, TIENE DERECHO A UTILIZAR EL SOFTWARE TAL COMO SE DETERMINA ESPECÍFICAMENTE 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 PARA LA CONCESIÓN DE LA LICENCIA O DERECHOS DE USO ADICIONALES.**
 - a. **Prueba y conversión.** Todo el SOFTWARE o parte de él se puede licenciar como versión de prueba. Sus derechos de uso del SOFTWARE de prueba se limitan al periodo de prueba. El SOFTWARE de prueba y la duración del periodo de prueba se establecen durante el proceso de activación o en un acuerdo por escrito entre Luminex y Usted. Puede utilizar el SOFTWARE con fines de evaluación solo durante dicho periodo y no para uso comercial, incluido, sin limitarse a ello, cualquier uso diagnóstico. Usted puede tener la opción de convertir los derechos de prueba en derechos permanentes. Cuando termine el periodo de prueba, se le presentarán las opciones de conversión.
 - b. **Activación.** Puede activar determinado SOFTWARE mediante una clave de licencia proporcionada por el servicio de soporte técnico de Luminex, enviando un mensaje a support@luminexcorp.com o llamando al 1-877-785-2323 o al 1-512-381-4397.
 - c. **Marcas.** Solo puede agregar marcas adicionales u otros gráficos al SOFTWARE con el expreso consentimiento por escrito de Luminex. Es posible que Luminex le permita cargar su logotipo en determinados productos de SOFTWARE, conforme a las instrucciones y los términos que establezca Luminex.
 - d. **Mejoras.** Solo puede obtener actualizaciones y ampliaciones del SOFTWARE desde el servicio de soporte técnico de Luminex enviando un mensaje a orders@luminexcorp.com o a través de los distribuidores autorizados. Para determinado SOFTWARE, es posible que Luminex le permita descargar actualizaciones o mejoras desde un sitio web autorizado de Luminex. Si desea recibir más información sobre cómo obtener actualizaciones de distribuidores autorizados, visite la página <http://www.luminexcorp.com>.
3. **CONCESIÓN DE LICENCIA.** Con sujeción a los términos y condiciones de este EULA, Luminex le concede a Usted una licencia no exclusiva, intransferible y no sujeta a cesión (sin derecho de concesión de sublicencia) de conformidad con los derechos de copyright y secretos comerciales de Luminex, para el uso del SOFTWARE en un solo equipo informático que ejecute una única unidad de un modelo específico correspondiente a un instrumento de Luminex, según se identifique dicho modelo en el paquete incluido con el SOFTWARE. Para determinado SOFTWARE no integrado en un instrumento de Luminex, suministrado en un soporte independiente o que no requiera activación, puede realizar una (1) copia del SOFTWARE como copia de seguridad o con fines de almacenamiento únicamente. En algunos casos de ese SOFTWARE, también puede instalar el SOFTWARE hasta en dos (2) equipos informáticos adicionales con el objetivo de realizar tareas secundarias (es decir, preparar plantillas o protocolos, llevar a cabo análisis complementarios o volver a ejecutar datos previos), siempre que dichos equipos se encuentren en una única ubicación y NO estén conectados a un instrumento Luminex. Además, Usted puede comprar el derecho de uso del SOFTWARE en otros equipos informáticos, mediante acuerdo por escrito con Luminex o su distribuidor autorizado, con el fin de realizar tareas secundarias (es decir, preparar plantillas o protocolos, realizar análisis adicionales o volver a ejecutar datos previos), siempre que estos equipos se encuentren en la misma ubicación y NO estén conectados a un instrumento Luminex. Aunque la concesión de la licencia del SOFTWARE o la venta de un instrumento de Luminex a Usted, el comprador, no otorgan ni implican ningún derecho o licencia de ninguna de las patentes de Luminex, puede obtener una licencia de las patentes de Luminex (si las hubiera) para usar un instrumento de Luminex con microesferas o casetes, según corresponda, autorizado por Luminex,

o con kits desarrollados, fabricados y distribuidos por licenciatarios que hayan recibido la autorización por escrito de Luminex, mediante la compra de dichas microesferas, casetes o kits a Luminex o a un distribuidor o licenciatario autorizados por Luminex.

4. RESTRICCIONES.

- a. El SOFTWARE debe instalarse y utilizarse en un solo equipo informático que ejecute un instrumento de Luminex o que esté conectado a este, como se explicó anteriormente.
- b. 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.
- c. Solo puede utilizar el SOFTWARE con microesferas o casetes, según corresponda, autorizados por Luminex o con equipos desarrollados, fabricados y distribuidos por licenciatarios que hayan recibido la autorización por escrito de Luminex.
- d. Deberá mantener todos los avisos de propiedad exclusiva en todas las copias del SOFTWARE.
- e. No podrá distribuir copias del SOFTWARE a terceros.
- f. No podrá descifrar, descompilar, desmontar ni intentar de algún otro modo obtener el código fuente del SOFTWARE.
- g. No podrá copiar (solo se permite una copia de seguridad o de archivo), vender, distribuir, sublicenciar, alquilar, arrendar, transferir ni otorgar ningún derecho sobre la totalidad o parte del SOFTWARE.
- h. Debe cumplir todas las leyes y normativas aplicables, incluidos los requisitos de la agencia estadounidense FDA (Food and Drug Administration), relacionadas con el uso del SOFTWARE.
- i. No podrá modificar ni preparar trabajos derivados del SOFTWARE, incluida la modificación de las marcas o los gráficos.
- j. No podrá usar el SOFTWARE en una empresa de servicios basados en equipos informáticos, en el funcionamiento de una oficina de servicios compartidos ni de cualquier otra forma que beneficie a terceros. Asimismo, tampoco podrá exhibir públicamente resultados visuales del SOFTWARE.
- k. No podrá transmitir el SOFTWARE a través de una red, ni telefónicamente ni electrónicamente, por ningún medio.
- l. Usted reconoce que tiene la obligación de informar a sus empleados, asesores y asociados que utilicen el SOFTWARE sobre la documentación de etiquetas, advertencias, instrucciones, avisos y otros materiales de Luminex relacionados con el uso correcto que Luminex le haya proporcionado o vaya a proporcionarle.

5. DURACIÓN Y RESOLUCIÓN. Los derechos que le otorga este EULA estarán vigentes hasta su resolución. Podrá resolver este EULA en cualquier momento mediante la destrucción del SOFTWARE, incluidos todos los programas informáticos y la documentación, así como la eliminación de todas las copias de sus equipos informáticos. Luminex podrá resolver 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 automáticamente sin que se requieran acciones posteriores por parte de Luminex. Una vez resuelto este EULA, Usted acepta destruir el SOFTWARE y eliminar cualquier copia de sus equipos informáticos.

6. DERECHOS DEL SOFTWARE. La titularidad y todos los derechos relativos al SOFTWARE y a cualquier copia de él pertenecen a Luminex o a sus proveedores. Este EULA no constituye una venta y, por tanto, no le transfiere a Usted ningún derecho de titularidad o propiedad respecto al SOFTWARE ni a ninguna patente, copyright, secreto comercial, nombre comercial, marca comercial u otros derechos de propiedad intelectual relacionados con él. 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 tratados 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 reexportar el SOFTWARE a ningún país, persona física, persona jurídica o usuario final al que afecten las restricciones de exportación de EE. UU. o de cualquier forma que infrinja cualesquiera leyes o normativas locales, provinciales, estatales, nacionales, internacionales o extranjeras que le sean de aplicación. Por el presente, usted garantiza que ninguna agencia estatal o federal ha suspendido, revocado o denegado sus privilegios de exportación.

8. AUSENCIA DE GARANTÍAS. EL SOFTWARE SE LICENCIA "TAL CUAL Y SEGÚN DISPONIBILIDAD". CUALQUIER USO DEL SOFTWARE SE LLEVARÁ A CABO BAJO SU PROPIO RIESGO Y SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO. EL SOFTWARE SE PROPORCIONA PARA SU USO EXCLUSIVO CON PRODUCTOS LUMINEX. HASTA EL GRADO

MÁXIMO QUE PERMITA LA LEY APLICABLE, LUMINEX Y SUS PROVEEDORES RENUNCIAN A TODAS LAS CONDICIONES, TÉRMINOS, MANIFESTACIONES Y GARANTÍAS, YA SEAN EXPRESOS O IMPLÍCITOS, DERIVADOS DE LA LEY O DE CUALQUIER OTRA FUENTE, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, CALIDAD, ADECUACIÓN A UN FIN DETERMINADO, TITULARIDAD O NO VULNERACIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL.

9. **LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD.** EN NINGÚN CASO SERÁN LUMINEX, SUS FILIALES, LICENCIADORES, DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS O PROVEEDORES RESPONSABLES POR CUALESQUIERA DAÑOS ESPECIALES, INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUENCIALES (INCLUIDOS, ENTRE OTROS, DAÑOS POR PÉRDIDA DE BENEFICIOS EMPRESARIALES, INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL, PÉRDIDA DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL O CUALQUIER OTRA PÉRDIDA PECUNIARIA) QUE SURJAN DEL USO O DE LA INCAPACIDAD DE USO DEL SOFTWARE, O DE LOS RESULTADOS DEL USO DE ESTE, CON INDEPENDENCIA DE QUE QUEDEN CONTEMPLADOS EN CLÁUSULAS CONTRACTUALES, PRINCIPIOS DE RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA O LA RESPONSABILIDAD OBJETIVA) O EN CUALQUIER OTRO FUNDAMENTO JURÍDICO, INCLUSO SI SE HA INFORMADO A LUMINEX, SUS FILIALES, LICENCIADORES, DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS O PROVEEDORES DE LA POSIBILIDAD DE DICHA DAÑOS. USTED ACEPTA QUE LAS CLÁUSULAS DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS “TAL CUAL” Y DE LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD INCLUIDAS EN ESTE ACUERDO CONSTITUYEN TÉRMINOS SUSTANCIALES DEL PACTO CONTRACTUAL CELEBRADO ENTRE LAS PARTES Y QUE NO SE PROPORCIONARÍA NINGUNA LICENCIA EN AUSENCIA DE TALES CLÁUSULAS.
10. **SU DECLARACIÓN E INDEMNIZACIÓN.** Usted declara y garantiza que usará el software de acuerdo con los términos del presente Acuerdo y de forma que no infrinja ninguna ley, normativa, orden o requerimiento judiciales. Usted acepta defender, indemnizar y eximir de responsabilidad a Luminex, sus licenciadores y distribuidores autorizados, y a cada uno de sus respectivos directivos, directores, empleados, agentes, sucesores y cesionarios, por todas las pérdidas, los daños, las reclamaciones, los costes, los gastos y cualesquiera otras responsabilidades (incluidos, entre otros, los costes legales y los importes abonados de forma razonable en el marco de los acuerdos extrajudiciales alcanzados) ocasionados a Luminex como consecuencia de cualquier reclamación o hecho litigioso iniciados por un tercero que surjan de las siguientes circunstancias, o bien estén basados en ellas o relacionados con ellas: (i) su uso del SOFTWARE, (ii) su uso o dependencia de cualquier evaluación, resultados analíticos u otros datos derivados del SOFTWARE, o (iii) cualquier incumplimiento por parte de Usted o de alguno de sus representantes de los términos de este Acuerdo.
11. **VARIOS.** Este EULA se rige por las leyes del estado de Texas (EE. UU.) sin referencia a los principios que regulan los conflictos de leyes. Usted no podrá ceder, sublicenciar ni transferir de ninguna manera los derechos o la licencia otorgados por el presente documento, por acuerdo o por dictado de la ley, sin el consentimiento previo y por escrito de Luminex, y todas las cesiones que quebranten esta prohibición se declararán nulas y sin efecto. Este EULA constituye el acuerdo completo y exclusivo entre Usted y Luminex, y prevalece sobre cualquier otra comunicación, oral o escrita, en relación con el objeto de este. Ningún cambio de este EULA se considerará válido a menos que se presente por escrito y esté firmado por la parte contra la que se solicite la ejecución. La renuncia u omisión por parte de Luminex o de Usted a 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 aquí contemplados. En caso de que alguna de las cláusulas de este EULA no fuese aplicable, el resto conservará plena vigencia.
12. **IDIOMA.** Las partes confirman su deseo expreso de que este Acuerdo, así como todos los demás documentos relacionados con él, incluidos los avisos, estén redactados en el idioma inglés únicamente y se declaran satisfechos con ello; les parties aux présentes confirment leur volonté que cette convention, de même que tous les documents qui s’y rattachent, y compris tout avis, soient rédigés en langue anglaise et s’en déclarent satisfaits.

Términos y condiciones estándar para el uso de este producto

Al abrir el paquete que contiene este instrumento (en adelante, el “Producto”) o al utilizar el producto de cualquier manera, consiente y acepta de forma vinculante 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 ELLOS. NINGUNA VARIACIÓN DE ESTOS TÉRMINOS Y CONDICIONES SERÁ VINCULANTE PARA LUMINEX CORPORATION (“LUMINEX”) A MENOS QUE UN REPRESENTANTE AUTORIZADO DE LUMINEX LO ACEPTE POR ESCRITO Y LO FIRME.

Para los fines de este acuerdo, “Vendedor” se referirá a Luminex cuando se adquiera o se obtenga de cualquier otro modo el Producto directamente de Luminex o de un distribuidor autorizado de Luminex. Se considerará que, al aceptar el Producto, el Comprador acepta también 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 y de que se haya opuesto o no el Vendedor de manera específica o expresa a cualquiera de dichos términos.

2. **Garantías.** ESTA GARANTÍA ES VÁLIDA PARA PIEZAS Y SERVICIO PARA INSTRUMENTOS LUMINEX O ADQUIRIDOS DE CUALQUIER OTRA MANERA POR EL COMPRADOR DIRECTAMENTE A LUMINEX Y SOLO MIENTRAS DICHS INSTRUMENTOS SE ENCUENTREN EN LOS PAÍSES QUE APARECEN EN EL SITIO WEB DE LUMINEX EN WWW.LUMINEXCORP.COM/COVERAGECOUNTRIES (“WARRANTY COVERAGE COUNTRIES” [PAÍSES CON COBERTURA DE LA GARANTÍA]). LUMINEX NO GARANTIZA, DE FORMA EXPRESA O IMPLÍCITA, AQUELLOS PRODUCTOS VENDIDOS, DISTRIBUIDOS, UBICADOS O USADOS FUERA DE LOS PAÍSES CON COBERTURA DE GARANTÍA. LOS PRODUCTOS VENDIDOS FUERA DE LOS PAÍSES CON COBERTURA DE LA GARANTÍA SE VENDEN ÚNICAMENTE SIN GARANTÍA. INDEPENDIEMENTE DE LO ANTERIOR, LUMINEX PROPORCIONARÁ AL COMPRADOR UNA GARANTÍA DE PIEZAS DE SERVICIO IN SITU (“FS-PARTS”) PROPORCIONADA POR LUMINEX PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS LUMINEX EN TODOS LOS PAÍSES DEL MUNDO Y SEGÚN LOS TÉRMINOS Y LAS CONDICIONES DESCRITOS EN ESTE ACUERDO. 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.

Independientemente de la aceptación del Comprador, si el Producto se compra o adquiere de otra manera de Luminex, Luminex garantiza lo siguiente durante un período de doce (12) meses desde la fecha de entrega: (i) el Producto debe cumplir, en todos los aspectos, con las especificaciones del Producto que proporcione Luminex con el Producto y (ii) las piezas FS-PARTS para los Productos no contienen materiales defectuosos ni problemas de fabricación. 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 de 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.

LA ÚNICA COMPENSACIÓN PARA EL COMPRADOR SI, A SATISFACCIÓN DEL VENDEDOR, SE DEMUESTRA QUE EL PRODUCTO ESTÁ DEFECTUOSO O NO CUMPLE LOS REQUISITOS, SERÁ LA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE DICHO PRODUCTO SIN CARGO ALGUNO O EL REEMBOLSO DEL IMPORTE DE LA COMPRA, A LA ENTERA DISCRECIÓN DEL VENDEDOR, TRAS LA DEVOLUCIÓN DEL PRODUCTO DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DEL VENDEDOR QUE SE ESPECIFICAN A CONTINUACIÓN. NI EL VENDEDOR NI LUMINEX 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 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.

Si un Producto o una pieza FS-PART no cumple la garantía que se establece en el presente documento, durante el período de garantía: (i) el Comprador deberá notificar a Luminex de manera oportuna por escrito que dicho Producto o pieza FS-PART, según corresponda, no cumple los requisitos y presentará una explicación detallada de cualquier supuesta disconformidad; (ii) el Comprador, corriendo con los gastos, se pondrá en contacto con Luminex o con un técnico de servicio capacitado de Luminex para evaluar el problema e identificar el Producto o la pieza FS-PART defectuosos, según corresponda; y, (iii) el Comprador, a criterio de Luminex, deberá devolver el Producto o la pieza FS-PART no conforme a Luminex (a la fábrica o al lugar designado por Luminex) o destruir dicho Producto o pieza FS-PART, según corresponda, y aportar a Luminex un certificado por escrito de la destrucción. En el caso de que un Producto o una pieza FS-PART, según corresponda, se devuelva a la fábrica de Luminex, Luminex puede analizar dicho Producto o pieza FS-PART, según corresponda, para comprobar si existen no conformidades. En el caso de que Luminex determine que dicho Producto o pieza FS-PART, según corresponda, se ajusta a la conformidad, el Producto o la pieza FS-PART, según corresponda, deberá enviarse al Comprador y el Comprador deberá asumir el pago de dicho Producto o pieza FS-PART, según corresponda, así como los gastos de envío. En el caso de que Luminex determine que dicho Producto o pieza FS-PART, según corresponda, sea de no conformidad, Luminex será responsable del pago de dicho Producto o pieza FS-PART, según corresponda, así como de los gastos de envío. Salvo que se exprese en este acuerdo de manera explícita, el Comprador no tiene derecho de devolver un Producto o una pieza FS-PART, según corresponda, a Luminex sin el consentimiento previo y por escrito de Luminex.

3. **Uso del Producto por parte del Comprador.** El Comprador no debe utilizar este Producto con fines comerciales, incluidos, sin que se limite a ellos, los servicios de pruebas, a menos que Luminex lo haya aceptado de forma expresa y por escrito o según lo haya autorizado Luminex a través de un distribuidor autorizado. El Comprador acepta que la venta del Producto no implica ningún derecho o licencia sobre las patentes de Luminex, a excepción de lo dispuesto expresamente en este documento o lo acordado expresamente por escrito con Luminex; asimismo, no se otorga al Comprador derecho alguno sobre los derechos de las patentes de Luminex. El Comprador admite y acepta que el Producto se vende y su licencia se concede únicamente para el uso con microesferas o casetes de Luminex, según corresponda. Para fines de control de calidad, el Comprador no debe usar el producto con microesferas, líquidos envolventes o casetes distintos de las microesferas, los líquidos envolventes y los casetes autorizados por Luminex. El Comprador reconoce también que, a menos que se indique otra cosa en la etiqueta del Producto, en las especificaciones técnicas del Vendedor o en las fichas técnicas de materiales entregadas al Comprador, el Producto no ha recibido la aprobación de la Food and Drug Administration (Administración de Alimentos y Medicamentos) de 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, productos para uso comercial ni ningún otro tipo de prueba. El Comprador declara y garantiza expresamente al Vendedor que 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 de la Food and Drug Administration (Administración 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 REGALÍAS Y TOTALMENTE PAGADA, 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. INDEPENDIENTEMENTE DE LO ANTERIOR, LAS “PATENTES DE LAS MEJORAS” EXCLUYEN DE FORMA ESPECÍFICA RECLAMACIONES DE PATENTES CONCEBIDAS Y PUESTAS EN PRÁCTICA POR PARTE DEL COMPRADOR QUE CONSISTAN EN MÉTODOS DE PREPARACIÓN DE MUESTRAS, LA COMPOSICIÓN QUÍMICA ESPECÍFICA DE LOS ANÁLISIS DESARROLLADOS POR EL COMPRADOR Y LOS MÉTODOS DE REALIZACIÓN DE LOS ANÁLISIS (ES DECIR, EL PROTOCOLO PARA EL ANÁLISIS).

El Comprador tiene la responsabilidad (y por el presente documento asume explícitamente los riesgos) de verificar los peligros y realizar las investigaciones adicionales necesarias para conocer los peligros que conlleva el uso del Producto. Además, el Comprador debe notificar a sus clientes, empleados, agentes, cesionarios, directivos, sucesores y a cualquier ayudante o personal tercero (como empresas de flete, entre otras) sobre los riesgos relacionados con 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 comerciales, secretos comerciales y otros derechos de propiedad relacionados con el Producto o que residan en él, y el Comprador no recibe ningún derecho sobre dichos derechos de propiedad intelectual en virtud de la compra del Producto, aparte de los explícitamente establecidos en este documento. El Comprador no tendrá derecho a utilizar ninguna marca de propiedad ni licencia de Luminex sin el permiso expreso y por escrito de Luminex.

4. **Declaraciones, renuncia e indemnización del Comprador.** El Comprador acepta y garantiza que utilizará el Producto de acuerdo con el párrafo 3 “Uso del Producto por parte del Comprador” y que cualquier uso del Producto no infringirá ley, normativa, orden ni mandato judicial algunos. 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 cualesquiera pleitos, pérdidas, reclamaciones, demandas, deudas, costes y gastos de cualquier tipo (incluidos los honorarios de abogados, contables, peritos y asesores) en que puedan incurrir como consecuencia de cualquier demanda contra ellas que se base en negligencia, infracción de la garantía, responsabilidad objetiva civil, responsabilidad contractual o basada en cualquier otra teoría jurídica, 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 estas todas las declaraciones, informes, grabaciones y pruebas realizados por él o que otros hayan puesto a su disposición.
5. **Renuncia a la patente.** Ni el Vendedor ni Luminex garantizan que el uso o la venta del producto no infringirá las reivindicaciones de patentes de los Estados Unidos o de otros países que cubran el propio Producto o su uso en combinación con otros productos, o en el funcionamiento de cualquier proceso.

89-30000-00-186 Rev. E

Tabla de contenido

Capítulo 1: Introducción

Precauciones de seguridad	1
Página Home (Inicio)	1
Inicio rápido	5
Procedimientos básicos	5
Inicio de xPONENT®	5
Arranque inicial	6
System Initialization (Inicialización del sistema)	8
Soporte Técnico	9
Paquetes de software	9

Capítulo 2: Luminex® 200™

Acerca de esta guía	10
Advertencias, notas y símbolos	10
Limitaciones	11
Concentración de microesferas	11
Mediciones repetitivas de microesferas xMAP®	12
Fluorocromos de clasificación e indicadores	12
Dilución de la muestra	12
Reactivos	12
Puertas	12
Placas	13
Ejecución de análisis con Luminex® 200™	13
Directrices generales	13

Capítulo 3: Página Samples (Muestras)

Pestaña Samples (Muestras)	14
Subpestaña Create Sample (Crear muestra)	14
Subpestaña Edit Samples (Editar muestras)	15

Capítulo 4: Página Batches (Lotes)

Pestaña Batches (Lotes)	16
Subpestaña Batches Protocol (Protocolo en lotes)	17
Subpestaña Batches Stds & Ctrls (Standards and Controls) (Estándares y controles en Lotes)	18
Subpestaña Plate Layout (Diseño de placa) en Batches (Lotes)	18
Subpestaña Batches Settings (Configuración en lotes)	21
Subpestaña Analytes (Analitos) en Batches (Lotes)	23
Subpestaña Batches Stds & Ctrls (Standards and Controls) (Estándares y controles en Lotes)	24
Configuración de Batches (Lotes)	24
Subpestaña New Multi-Batch (Nuevo multilote)	24

Capítulo 5: Página Results (Resultados)

Pestaña Current Batch (Lote actual)	27
Pestaña Saved Batches (Lotes guardados)	32
Subpestaña Results (Resultados)	34
Subpestaña Results Settings (Configuración de resultados)	34
Subpestaña Log (Registro)	35
Subpestaña Details Subtab (Detalles de la muestra)	35
Pestaña LIS Results (Resultados de LIS)	35
Pestaña Reports (Informes)	36

Capítulo 6: Página Protocols (Protocolos)

Pestaña Protocols (Protocolos)	41
Subpestaña Protocol Settings (Configuración de protocolo)	41
Subpestaña Protocol Analytes (Analitos de protocolo)	42
Subpestaña Plate Layout (Diseño de placa) en Protocols (Protocolos)	43
Pestaña Protocols Stds & Ctrls (Standards and Controls) (Estándares y controles de protocolos)	45
Subpestaña Protocols Stds/Ctrls Details (Standards and Controls) (Detalles de estándares y controles de Protocolos)	46
Procedimientos de protocolos	46
Procedimientos de grupos y equipos	47

Capítulo 7: Página Maintenance (Mantenimiento)

Pestaña Auto Maintenance (Auto Maint) (Mantenimiento automático)	52
Pestaña Lot Management (Gestión de grupos)	53
Commands and Routines (Instrucciones y rutinas)	55
Pestaña Probe and Heater (Sonda y calentador)	56
Pestaña System Info (Información del sistema)	57
Pestaña System Status (Estado del sistema)	58
Pestaña Schedule (Programación)	58
Pestaña Support Utility (Utilidad de soporte)	58
Ejecución de la calibración y verificación	59
Ejecución de la rutina Performance Verification (Verificación del funcionamiento)	59
Importación de equipos CAL (calibración) o VER (verificación)	59
Eliminación de la información del equipo CAL (calibración) y VER (verificación)	60

Crear una nueva rutina de mantenimiento	60
Editar una rutina de mantenimiento	60
Eliminar una rutina de mantenimiento	61
Ejecutar una rutina de mantenimiento	61
Importar una rutina de mantenimiento	61
Exportar una rutina de mantenimiento	61
Ajuste de la sonda de muestreo	61

Capítulo 8: Página Admin (Administrador)

Pestaña Setup Tab (Configuración del sistema)	62
Organización de los botones de navegación principal	63
Maintenance Options (Opciones de mantenimiento)	64
Pestaña Group Setup (Configuración de grupos)	64
Pestaña User Setup (Configuración de usuario)	66
Edición de permisos del usuario	67
Restauración del estado de la cuenta	67
Ventana Create User Account (Crear cuenta de usuario) de la pestaña User Setup (Configuración de usuario)	67
Ventana Edit User Account (Editar cuenta de usuario)	68
Pestaña Batch Options (Opciones de lote)	69
Pestaña Alert Options (Opciones de alerta)	71
Tareas de Opciones de alerta	72
Pestaña CSV Options (Opciones de CSV)	72
CSV and Batch Options (Opciones para exportar lotes o archivos CSV)	72
Pestaña Archive (Archivar)	73
Utilidad Archive (Archivar)	73
Pestaña Licensing (Licencia)	75
Incorporación de una nueva clave de licencia	75
Pestaña Schedule (Programación)	75
Edición de las configuraciones del programa de mantenimiento	75
Report Options (Opciones de informe)	75

Capítulo 1: Introducción

Precauciones de seguridad



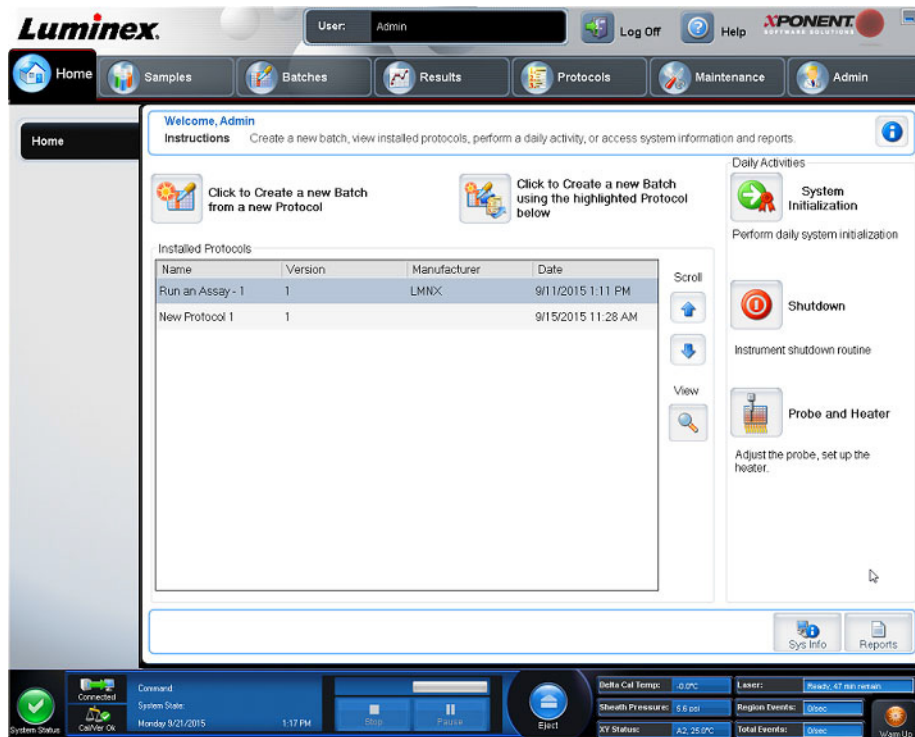
ADVERTENCIA: Los reactivos pueden contener azida de sodio como conservante. La azida de sodio puede reaccionar con las tuberías de plomo y cobre para formar azidas metálicas altamente explosivas. También es muy tóxica y se clasifica como peligro para la salud tipo 4 en la ficha técnica de seguridad de materiales (MSDS). Al desechar el producto, evacúelo con una cantidad abundante de agua fría para evitar la acumulación de azidas. Consulte las directrices del manual “Safety Management No. CDC-22, Decontamination of Laboratory Sink Drains to remove Azide salts” (Gestión de la seguridad, n.º CDC-22: descontaminación de los desagües de los laboratorios para eliminar las sales de azidas) (Centros de Control de Enfermedades de Atlanta, Georgia [EE. UU.], 30 de abril de 1976).



PRECAUCIÓN: El líquido envolvente 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.

Página Home (Inicio)

FIGURA 1. Página Home (Inicio)



La página Home (Inicio) muestra un mensaje de bienvenida, botones de creación de lotes, 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 navegación.

TABLA 1. **Componentes de pantalla de la página Home (Inicio)**

Click to Create a new Batch using the highlighted Protocol below (Haga clic aquí para crear un nuevo lote con el protocolo resaltado a continuación)	Crea un nuevo lote con un protocolo seleccionado de la lista Installed Protocols (Protocolos instalados). Para obtener más información sobre la creación de un lote a partir de un protocolo existente, consulte “ <i>Subpestaña Batches Protocol (Protocolo en lotes)</i> ”, en la página 17.
Installed Protocols (Protocolos instalados)	Muestra una lista de protocolos. La lista incluye los campos Name (Nombre), Version (Versión), Manufacturer (Fabricante) y Date (Fecha) de cada protocolo.
Scroll (Desplazamiento)	Utilice las flechas hacia arriba y abajo de la derecha para desplazarse por la lista de protocolos.
View (Ver)	Abre la página Protocols (Protocolos) > pestaña Protocols (Protocolos) > subpestaña Settings (Configuración) para ver el protocolo seleccionado. Esta pestaña permite ver la configuración, los análisis y el diseño de placa del protocolo seleccionado.
System Initialization (Iniciación del sistema)	Realiza una rutina de inicialización del sistema.
Shutdown (Apagado del sistema)	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 la sonda de muestreo 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.
Probe and Heater (Sonda y calentador)	Abre la página Maintenance (Mantenimiento) > pestaña Probe and Heater (Sonda y calentador).
Sys Info (Información del sistema)	Abre la página Maintenance (Mantenimiento) > pestaña System Info (Información del sistema).
Reports (Informes)	Abre la página Results (Resultados) > pestaña Reports (Informes).

FIGURA 2. **Componentes de la pantalla Navigation (Navegación)**

1. Página	Las páginas se visualizan a lo largo de la ventana, encima del panel de contenido. Haga clic en una página para ir a esa sección de xPONENT®.
2. Pestaña	Las pestañas se observan a la izquierda de la ventana, a lo largo del lado izquierdo del panel de contenido. 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 cada subpestaña. El círculo es rojo cuando la subpestaña está abierta. Para determinados flujos de trabajo, debe desplazarse por las subpestañas de modo consecutivo, completando el trabajo en una subpestaña y haciendo clic en Next (Siguiendo) para pasar a la siguiente.

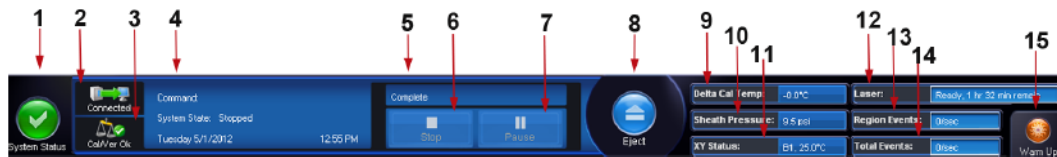
Algunas secciones del software, como las tablas, las listas y los campos, tienen menús de opciones que se activan con el botón secundario. Los menús son diferentes según el elemento que haya seleccionado con el botón secundario.

TABLA 2. Componentes de la pantalla del menú activado con el botón secundario

Print All (Imprimir todo)	Imprime todas las secciones o celdas del elemento.
Export Grid Contents (Exportar contenido de la cuadrícula)	Abre un File Dialog (Cuadro de diálogo del archivo). Haga clic en 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 usando el botón secundario.
Copy All (Copiar todo)	Copia todos los datos.
Copy (Copiar)	Copia únicamente los datos seleccionados.

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

FIGURA 3. Supervisor del sistema



1. Botón System Status (Estado del sistema)	<p>Este botón cumple dos funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si hace clic en él, se abre el registro del sistema. • También aparece el estado actual del sistema. <ul style="list-style-type: none"> • 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, el sistema está fuera de la condición de calibración o si existe otra notificación importante para el usuario, el botón se torna amarillo con un signo de exclamación.
2. Connection (Estado de la conexión)	Muestra el estado de la conexión del instrumento al ordenador: Connected (Conectado) o Disconnected (Desconectado). Para asegurar que el instrumento se conecte al ordenador, encienda el instrumento antes de iniciar xPONENT®.
3. Comprobación del estado Cal/Ver (Calibración y verificación)	Si hay una X blanca, hay un error de calibración o verificación. Haga clic en la balanza para abrir la pestaña System Information (Información del sistema) y ver los detalles sobre la última calibración y otra información importante del instrumento.
4. Pantalla Command (Instrucciones)	Muestra lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • La instrucción que se esté ejecutando en ese momento. • El estado del sistema (p. ej., funcionando, en espera, etc.). • Fecha y hora.
5. Barra de avance	Muestra un gráfico de barras con el avance de la instrucción o rutina actual; si la instrucción o rutina ha finalizado, aparecerá una barra de avance completo y el estado de la instrucción se mostrará como Complete (Completo).
6. Botón Stop (Detener)	Detiene el sistema, independientemente del estado de la instrucción. Use esta opción si no es importante mantener los datos del pocillo actual.

7. Botón 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, almacenar el lote pendiente y después reanudarlo exactamente donde lo dejó.
8. Botón Eject (Expulsar) para expulsar el portaplacas.	Expulsa la placa. Una vez que la placa se haya expulsado, el botón Eject (Expulsar) cambiará a Retract (Retraer). El botón Retract (Retraer) retrae la placa y cambia nuevamente a Eject (Expulsar).
9. Delta Cal Temp (Incremento de temperatura de calibración)	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).
10. Sheath Pressure (Presión del envoltente)	La presión del envoltente se muestra en psi (1 psi = 0,07 bares), y mediante una flecha se indica si la presión es superior o inferior al intervalo de presión esperada para el instrumento. Cuando se hace clic, se abre la página Maintenance (Mantenimiento) > pestaña System Info (Información del sistema).
11. XY Status (Estado de XY)	Muestra la ubicación actual de la instrucción y la temperatura en grados Celsius del bloque calentador de la placa. Al hacer clic, se abre la pestaña Probe & Heater (Sonda y calentador).
12. Laser Status (Estado del láser)	Indica el estado actual del láser.
13. Region Events (Sucesos de región)	Muestra la cantidad de sucesos de microesferas detectados por segundo que se clasifican en una región.
14. Total Events (Sucesos de región)	Muestra la cantidad de sucesos totales detectados por segundo.
15. Botón Warm Up (Calentar)	Inicia o programa el calentamiento del láser.

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 de ayuda 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 abre la ayuda en línea, donde puede ir a 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 siete 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** (Acerca de) Luminex xPONENT. Se abre el cuadro de diálogo con la información de xPONENT y se muestran los datos de la versión del software.

Inicio rápido

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

TABLA 3. **Inicio y uso de xPONENT®**

Para	Vaya a	Ayuda ampliada
Ajustar la altura de la sonda de muestreo	Home (Inicio) > Probe and Heater (Sonda y calentador)	Consulte el apartado “ <i>Ajuste de la altura de la sonda de muestreo</i> ”, en la página 6
Inicializar el sistema	Home (Inicio) > System Initialization (Inicialización del sistema)	Consulte el apartado “ <i>System Initialization (Inicialización del sistema)</i> ”, en la página 8
Imprimir informes	Results (Resultados) > Reports (Informes)	Consulte el apartado “ <i>Pestaña Reports (Informes)</i> ”, en la página 36

Procedimientos básicos

Inicio de xPONENT®

Ejecute los siguientes pasos para abrir xPONENT®:

1. En el escritorio del ordenador, haga doble clic en Luminex xPONENT.
2. Si dispone de una licencia de prueba, póngase en contacto con “*Soporte Técnico*”, en la página 9 para obtener una licencia completa o haga clic en **OK** (Aceptar) en el cuadro de diálogo para continuar.
3. Si es la primera vez que utiliza el software, se mostrará el **User License Agreement** (Acuerdo de licencia de 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 *Luminex® 200™ System User Manual* (Manual de usuario del sistema Luminex® 200™) que recibió con su instrumento Luminex 200.

Inicio de sesión en xPONENT®



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** (Iniciar sesión en el sistema), escriba su ID de usuario.
2. Si está utilizando la versión segura del software, escriba su contraseña. La página **Home** (Inicio) se abre.

NOTA: Si se bloquea el acceso a la aplicación de un usuario, cada vez que el usuario Admin (Administrador) inicie sesión, aparece un cuadro de diálogo que notificará a dicho usuario que otro usuario está bloqueado.

Incorporación de una nueva clave de licencia

Póngase en contacto con “*Soporte Técnico*”, en la página 9 si tiene algún problema para guardar o agregar un nueva clave de licencia.

1. Diríjase a la página **Admin** (Administrador) > pestaña **Licensing** (Licencia).
2. Haga clic en **License** (Licencia).
3. Copie y pegue la nueva clave en el campo **Your new License Code** (Nuevo 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 “*Soporte Técnico*”, en la página 9 si tiene algún problema para guardar o agregar un nueva clave de licencia.

Una vez que haya iniciado sesión, se abre la página **Home** (Inicio). La ID de usuario y las contraseñas de acceso iniciales debe configurarlas el administrador del sistema xPONENT®. Póngase en contacto con el administrador del sistema xPONENT si no se le ha asignado una ID de usuario y una contraseña.

Arranque inicial

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

1. “*Ajuste de la altura de la sonda de muestreo*”, en la página 6.
2. “*Rutina Revive After Storage (Reactivar después del almacenamiento)*”, en la página 7.
3. “*System Initialization (Inicialización del sistema)*”, en la página 8: 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 la sonda se sumerja lo suficiente en el pocillo como para adquirir una muestra.

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

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



ADVERTENCIA: La altura correcta de la sonda de muestreo es de importancia fundamental para la adecuada adquisición de muestras y la calibración. Los problemas con la altura de la sonda de muestreo pueden desembocar en fugas de líquido e inhibir la adquisición de muestras. Asegúrese de fijar correctamente la altura de la sonda antes de calibrar el sistema.

1. En el software xPONENT®, en la página **Home** (Inicio), haga clic en **Probe and Heater** (Sonda y calefactor) en **Daily Activities** (Actividades diarias). Se abre la pestaña **Probe & Heater** (Sonda y calefactor).
2. Retire el protector de plástico transparente que cubre el área de la sonda de muestreo.
3. Haga clic en **Eject** (Expulsar) en el software xPONENT para expulsar el portaplacas.
4. En una placa de microvaloración de 96 pocillos donde la altura total no supere los 19 mm (0,75 pulgadas), coloque la herramienta de alineación apropiada:
 - Para una placa estándar con pocillos de fondo plano, apile dos de los discos de alineación más grandes (5,08 mm de diámetro) en el pocillo seleccionado.
 - Para una placa de fondo de filtro, apile tres de los discos de alineación más grandes (5,08 mm de diámetro) en el pocillo seleccionado.
 - Para una placa de medio volumen con pocillos de fondo plano, apile dos de los discos de alineación más pequeños (3,35 mm de diámetro) en el pocillo seleccionado.
 - Para una placa con pocillos de fondo redondo (fondo en forma de U), apile dos de los discos de alineación más pequeños (3,35 mm de diámetro) en el pocillo seleccionado.
5. Verifique que la placa de microvaloración no esté deformada. Las placas deformadas pueden impedir el ajuste correcto de la altura de la sonda.
6. Coloque la placa en el portaplacas con **A1** en la esquina superior izquierda.
7. Haga clic en **Retract** (Retraer) en el software xPONENT para expulsar el portaplacas.
8. Afloje el ajuste para sondas del portaplacas entre 1/3 y 1/2 de vuelta. Tire de la sonda de muestreo hacia arriba hasta que toque la parte superior de la muesca de ajuste. Apriete el tornillo de ajuste de la sonda.
9. Haga clic en **Move Probe Down** (Desplazar sonda hacia abajo) en el software xPONENT para bajar la sonda de muestreo.
10. Afloje suavemente el tornillo de ajuste de la sonda. Empuje la sonda hacia abajo hasta que toque la parte superior de los discos de alineación o la esfera.
11. Apriete el tornillo de ajuste de la sonda.

NOTA: Tenga cuidado de no mover accidentalmente la sonda hacia arriba cuando apriete el tornillo de ajuste de la sonda.

12. Abra la ventana de Luminex® XYP™ y mueva la sonda hacia arriba y abajo para asegurarse de que la sonda no esté demasiado baja y no toque el fondo de la placa.
13. Haga clic en **Move Probe Up** (Desplazar sonda hacia arriba) en el software xPONENT.
14. Vuelva a colocar el protector de plástico que cubre el área de la sonda de muestreo.
15. Haga clic en **Eject** (Expulsar) para expulsar el portaplacas. Retire las herramientas de alineación de la placa.

NOTA: Cuando ajusta y guarda la configuración de la altura de la sonda con el nombre de una placa, el nombre de la placa retiene el ajuste.

16. Haga clic en **Retract** (Retraer) para retraer el portaplacas.
17. Introduzca un nombre para la placa en el campo **Plate Name** (Nombre de la placa).

NOTA: Cuando ajusta y guarda la configuración de la altura de la sonda con el nombre de una placa, el nombre de la placa retiene el ajuste.

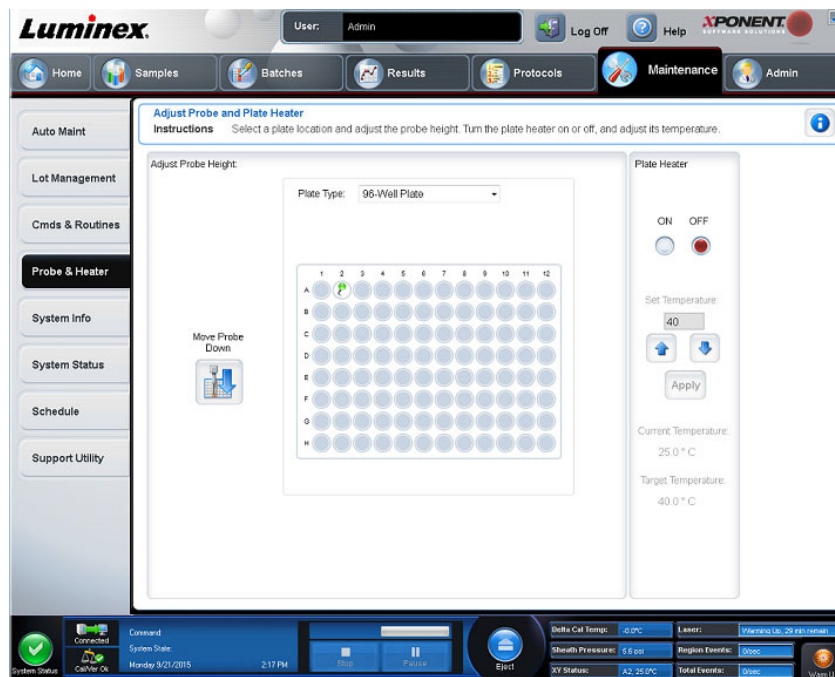


ADVERTENCIA: La altura correcta de la sonda de muestreo es de importancia fundamental para la adecuada adquisición de muestras y la calibración. Los problemas con la sonda de muestreo pueden provocar fugas de líquido e inhibir la adquisición de muestras.



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



Rutina Revive After Storage (Reactivar después del almacenamiento)

NOTA: La rutina Revive After Storage (Reactivar después del almacenamiento) se recomienda para los sistemas nuevos que se inician por primera vez o cuando el sistema 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).

1. Diríjase a la página **Maintenance** (Mantenimiento) > pestaña **Cmnds & Routines** (Instrucciones y rutinas).

2. Seleccione **Revive After Storage** (Luminex) (Reactivar después del almacenamiento) en el menú desplegable **Routine Name** (Nombre de rutina). La rutina **Revive After Storage** (Reactivar después del almacenamiento) ejecuta las siguientes instrucciones:
 - Warmup (Calentamiento)
 - Backflush (Reflujo) (x2)
 - Drain (Drenaje) (x3)
 - Alcohol Flush (Evacuación con alcohol) (x2)
 - Backflush (Reflujo)
 - Wash (Lavado) (x3)
3. Añada isopropanol al 70 % o etanol al 70 % al depósito **RA1** en el bloque de reactivo fuera de la placa, según se indica en la pestaña **Cmnds & Routines** (Instrucciones y rutinas). Añada agua desionizada a los pocillos correspondientes.

NOTA: Los pocillos de drenaje (RA2) deben estar vacíos.

4. Haga clic en **Run** (Ejecutar).

System Initialization (Inicialización del sistema)

Caliente los láseres para preparar el sistema óptico antes de la adquisición de las muestras. El sistema empieza a calentarse automáticamente al encenderlo; sin embargo, deberá utilizar la instrucción Warmup (Calentar) si el sistema permanece inactivo durante cuatro horas o más. Si los láseres no se calientan correctamente, los resultados del análisis y el funcionamiento del sistema se verán afectados.

- En la barra **System Status** (Estado del sistema), haga clic en el botón **Warm Up** (Calentar), O BIEN
- Diríjase a la página **Maintenance** (Mantenimiento) > pestaña **Cmnds & Routines** (Instrucciones y rutinas). Haga clic en **Warmup** (Calentar) en la sección **Commands** (Instrucciones). El proceso de calentamiento requiere 30 minutos para completarse.

Calibre el sistema antes de usarlo. Diríjase a la página **Maintenance** (Mantenimiento) > pestaña **Auto Maint** (Mantenimiento automático) y seleccione el botón **Calibration Verification** (Calibración/verificación) y siga las instrucciones mostradas en la pantalla.

NOTA: Consulte “Definición de la rutina de inicialización del sistema”, en la página 64 para obtener más información.

Las microesferas de calibración xMAP® se utilizan para normalizar la configuración del canal indicador, los dos canales de clasificación y el canal del discriminador de dobles. Las microesferas xMAP de verificación se utilizan para verificar la calibración y la integridad óptica del sistema.

Si el sistema no está totalmente calibrado, se abre un mensaje de advertencia. Una vez calibrado, los valores se mantienen hasta la siguiente calibración. Puede controlar los resultados de calibración y verificación del sistema mediante el informe de calibración y verificación.

Luminex recomienda que calibre el sistema una vez a la semana. Además, debe calibrar nuevamente el sistema si se produce cualquiera de las siguientes situaciones:

- El incremento de la temperatura de calibración supera los ± 3 °C.
- Mueve el instrumento.
- Tiene problemas de adquisición de muestras.
- Se realiza mantenimiento del hardware del instrumento, como la sustitución de una pieza.

Luminex recomienda que verifique el funcionamiento del sistema diariamente mediante el botón Performance Verification (Verificación de funcionamiento) de la pestaña Auto Maint (Mantenimiento automático) en la página Maintenance (Mantenimiento). Consulte las instrucciones del equipo de análisis para conocer los requisitos adicionales de frecuencia de calibración.

La rutina diaria de inicialización del sistema se puede configurar para que incluya la calibración, la verificación o ambas. Diríjase a la página **Admin** (Administrador) > pestaña **System Setup** (Configuración del sistema) > sección **Maintenance Options** (Opciones de mantenimiento).

Antes de calibrar o verificar el sistema, debe importar el grupo de microesferas de calibración y verificación de Luminex® 200™. Use la pestaña Lot Management (Gestión de grupos) de la página Maintenance (Mantenimiento). Esta información se

encuentra en el CD que se incluye 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>.

NOTA: Compruebe que los láseres del analizador Luminex® 200™ estén calientes y que se haya configurado correctamente la altura de la sonda antes de calibrar el sistema. No mueva la línea de desechos del sistema mientras se efectúa la calibración.

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 la sonda de muestreo 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.

Cierre de sesión y salida xPONENT®

Para cerrar sesión y salir de xPONENT®:

1. Haga clic en **Log Off** (Cerrar sesión) en la parte superior de la página.
2. Cuando se abra el cuadro de diálogo **Confirm Logout** (Confirmar cierre de sesión), haga clic en **OK** (Aceptar). Se abre la pestaña **System Login** (Inicio de sesión en el sistema).
3. Haga clic en la pestaña **Exit** (Salir).
4. Haga clic en **Yes** (Sí) cuando el sistema le pregunte “**Do you want to exit the software now?**” (¿Desea salir del software ahora?).

Soporte Técnico

Teléfono: 512-381-4397

Llamadas en Norteamérica sin cargo: 1-877-785-2323

Llamadas internacionales sin cargo: +800-2939-4959

Correo electrónico: support@luminexcorp.com

www.luminexcorp.com

Paquetes de software

Se pueden otorgar licencias de xPONENT® para múltiples niveles de acceso de 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 de 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**: permite que el sistema se comunique 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.

NOTA: Debe contar con una licencia de control del instrumento para usarlo.

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

Capítulo 2: Luminex® 200™

El sistema Luminex® 200™ está diseñado para mejorar el flujo de trabajo y la eficiencia en el laboratorio clínico. Los usuarios finales en el laboratorio deben utilizar placas de microvaloración con equipos de análisis basados en xMAP® y desarrollados para su uso con la tecnología xMAP.

NOTA: El idioma principal de la interfaz del usuario es el inglés. El sistema xPONENT® emplea la configuración regional del ordenador host para mostrar la hora, la fecha y los valores numéricos. Si selecciona los datos de exportación solo en el formato regionalizado para EE. UU., puede cambiar este ajuste en la página Admin (Administrador) > pestaña CSV Options (Opciones de CSV) y la página Admin (Administrador) > pestaña Batch Options (Opciones de lote). De lo contrario, los datos se pueden exportar según la configuración regional de su ordenador.

Acerca de esta guía

Las convenciones de este documento suponen una familiaridad básica con los ordenadores y un conocimiento básico del software de Microsoft® Windows®. Normalmente, las instrucciones pueden ejecutarse mediante más de un método, por ejemplo, desde la barra de herramientas y desde los menús que aparecen al hacer clic con el botón derecho en un área de la pantalla. Sin embargo, para facilitar el uso, cada procedimiento de este manual solo describirá un método para acceder a estas instrucciones.

Esta guía se presenta en formato PDF y puede imprimirse. No obstante, se recomienda leerla en la versión electrónica, ya que contiene marcadores e hipertexto incluidos en el texto.

Esta guía se puede actualizar periódicamente. Para asegurarse de que disponga de la versión actual, póngase en contacto con “Soporte Técnico”, en la página 9 en EE. UU. y Canadá en el número 1-877-785-BEAD (2323) o fuera de EE. UU. y Canadá en el número +1 512-381-4397. Asimismo, pueden enviarse consultas por correo electrónico a support@luminexcorp.com. La versión más reciente de esta guía, al igual que todas las traducciones de esta guía, puede solicitarse al Soporte Técnico de Luminex.

Advertencias, notas y símbolos

Las siguientes advertencias y notas informativas son avisos necesarios que aparecen en este manual.

NOTA: Este mensaje se utiliza para proporcionar información general útil. No implica cuestiones de seguridad ni de funcionamiento.



PRECAUCIÓN: Este mensaje se utiliza en los casos en los que el peligro es leve o solo existe un peligro potencial. Si no se respeta la advertencia de precaución, pueden producirse situaciones peligrosas.






ADVERTENCIA: Este mensaje se utiliza en aquellos casos en los que existe peligro para el operador o el rendimiento del instrumento. Si no se respeta la advertencia, se puede producir un rendimiento incorrecto, un fallo del instrumento, la obtención de resultados inválidos o una situación de peligro para el operador.



PRECAUCIÓN: Las leyes federales de EE. UU. únicamente permiten la venta de este dispositivo a petición de médicos u otros facultativos autorizados por las leyes del estado en el que ejerzan a usar o pedir el dispositivo.

Encontrará estos símbolos durante el uso del software xPONENT®. Los símbolos son representaciones gráficas de advertencias, condiciones, identificaciones, instrucciones y organismos reguladores.

TABLA 4. **Símbolos**

5.4.1* 	Riesgos biológicos Indica la existencia de posibles riesgos biológicos asociados al dispositivo médico.	5041† 	Precaución, superficie caliente Indica que el producto con la marca puede estar caliente y que debería tocarse con cuidado.
0434B‡ 	Precaución Indica que se debe proceder con precaución al utilizar el dispositivo o control cerca del lugar en el que se encuentra el símbolo, o bien que la situación precisa de la vigilancia o intervención por parte del operador para evitar consecuencias no deseadas.	5.1.2* 	Representante autorizado en la Unión Europea Identifica a un representante autorizado en la Unión Europea.
5.1.1* 	Fabricante/fecha de fabricación Indica el fabricante del dispositivo médico, tal y como se define en las directivas 90/385/EEC, 93/42/EEC y 98/79/CE de la UE.	5.5.1* 	Dispositivo médico de diagnóstico <i>in vitro</i> Identifica un dispositivo médico diseñado para el diagnóstico <i>in vitro</i> .
§ 	Conformidad europea (marcado CE de conformidad europeo) Conformidad con el marcado CE		

* ANSI/AAMI/ISO 15223-1:2012, Medical devices—Symbols to be used with medical device labels, labeling, and information to be supplied—Part 1: General requirements.

† IEC 60417:2002 DB, graphical symbols for use on equipment. (General I [QS/RM]).

‡ ISO 7000: Fifth edition 2014-01-15, graphical symbols for use on equipment - registered symbols. (General I [QS/RM]).

§ Directiva 98/79/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de octubre de 1998 sobre productos sanitarios para diagnóstico *in vitro*.

Limitaciones

Las microesferas xMAP® pueden sufrir fotoblanqueado, cuyos efectos se acumulan. Para mantener la integridad del equipo xMAP, es preciso minimizar la exposición a la luz.

Las microesferas xMAP son hidrofóbicas en el medio acuoso suministrado y se depositan si no se agitan. Resuspéndalas antes de dispensar.

No utilice este producto con disolventes orgánicos fuertes. Para obtener más información sobre la compatibilidad específica, visite el sitio web del Soporte Técnico de Luminex en www.luminexcorp.com.

Concentración de microesferas

La concentración de microesferas en un análisis constituye un factor en la velocidad del sistema. Si ejecuta un equipo basado en xMAP®, siga las directrices que se encuentran en las instrucciones de uso del producto del equipo o utilice el protocolo del software provisto.

Mediciones repetitivas de microesferas xMAP®

En un análisis xMAP®, la señal indicadora es el resultado del análisis. Debido al reducido tamaño de las microesferas, la suspensión de las microesferas xMAP presenta una cinética de reacción cercana a la fase de solución. Esto significa que cada conjunto de microesferas xMAP usado para un análisis concreto presenta una distribución estadísticamente homogénea de las moléculas indicadoras unidas a la superficie de cada microesfera. Durante la adquisición de datos se analizan numerosas microesferas de cada conjunto y el software calcula la mediana para ese conjunto. Cuantas más microesferas de un conjunto se midan, más fiable será dicha medición. Si se ejecuta un equipo basado en xMAP, siga las instrucciones de uso del producto del equipo o utilice el protocolo del software provisto.

Fluorocromos de clasificación e indicadores

Cada conjunto de microesferas xMAP® se tiñe internamente con dos tintes de clasificación o tres tintes para microesferas superiores a 100 plex. La señal fluorescente de estos tintes permite la clasificación de cada conjunto de microesferas. Dado que cada señal se analiza por separado, incluso si los conjuntos se mezclan en un análisis multiplexor, se pueden seguir distinguiendo por las señales de emisión. La señal fluorescente de las moléculas indicadoras unidas a la superficie de cada conjunto de microesferas se mide y se usa para determinar el resultado de cada análisis en un multiplexor. De nuevo, dado que cada microesfera se analiza por separado, se pueden cuantificar con exactitud las señales indicadoras de cada conjunto de microesferas.

En la *Tabla 5, "Longitudes de onda de los fluorocromos indicadores"*, en la página 12 se muestran los fluorocromos indicadores aceptables y sus longitudes de onda de excitación y emisión.

TABLA 5. Longitudes de onda de los fluorocromos indicadores

	R-ficoeritrina	Alexa 532
Peso de la fórmula (Dalton)	240 000	470
Absorbancia máx. (nm)	480 546 565	531
Extinción máx. (M-1cm-1)	1 960 000	83 800
Emisión máx. (nm)	578	554
Rendimiento cuántico	0,82	0,8

Dilución de la muestra

Diluya las muestras biológicas concentradas, como plasma o suero, al menos al 1:5 con reactivos como parte de la configuración del análisis o como el paso de dilución final. Si se ejecuta un equipo basado en xMAP®, siga las directrices para la dilución que se encuentran en las instrucciones de uso del producto del equipo.

Reactivos

Los reactivos formulados no deben contener partículas que no sean las microesferas xMAP®. No diluya los calibradores ni los verificadores xMAP.

Puertas

Las posiciones de las puertas dependen de la composición del tampón. Cualquier cambio que se realice en la composición del tampón en un análisis puede tener como consecuencia una ubicación de la puerta óptima diferente.

Determine la puerta del canal del discriminador de dobletes (DD) del análisis durante el desarrollo del análisis. Los valores numéricos se muestran en la parte izquierda del histograma. Use la posición numérica de la puerta, determinada durante el desarrollo del análisis, para definir la ubicación de la puerta en el protocolo.

La información de la puerta puede cambiar con un lote nuevo de microesferas xMAP®. Cada vez que recibe un lote nuevo de microesferas xMAP, debe evaluarlas con los protocolos actuales. Si la información de la puerta cambia, cree un protocolo nuevo idéntico al protocolo actual, pero con un número de versión nuevo e información nueva de la puerta. Si ejecuta un equipo basado en xMAP, siga las directrices que se encuentran en las instrucciones de uso del producto del equipo o utilice el protocolo del software provisto.

Placas

Cuando use placas sin cubrir, emplee placas opacas negras, si es posible, para reducir el fotoblanqueo.

Para análisis calentados, utilice el modelo P de placas Costar® Thermowell® de paredes finas de policarbonato de 96 pocillos.

Para análisis no calentados, seleccione una placa de 96 pocillos con una altura total no superior a 19 mm (0,75 pulgadas). Siga las instrucciones de uso del equipo de diagnóstico in vitro basado en xMAP®. Consulte el apartado “Concentración de microesferas”, en la página 11.

Llame al “Soporte Técnico”, en la página 9 para obtener una lista de materiales consumibles recomendados.

Ejecución de análisis con Luminex® 200™

Directrices generales



ADVERTENCIA: Modificar o borrar los archivos de sistema de xPONENT® puede afectar negativamente el funcionamiento del sistema. Es posible reparar los archivos de sistema de xPONENT modificados o borrados si se desinstala y se vuelve a instalar el software xPONENT. Luminex sugiere que se comunique con “Soporte Técnico”, en la página 9 antes de instalar y reinstalar xPONENT.



ADVERTENCIA: El uso de software no autorizado de terceros con el software xPONENT puede ocasionar daños o fallos en el 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 un 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 manera inapropiada, son potencialmente peligrosos. Respete las prácticas estándares de seguridad de laboratorio.

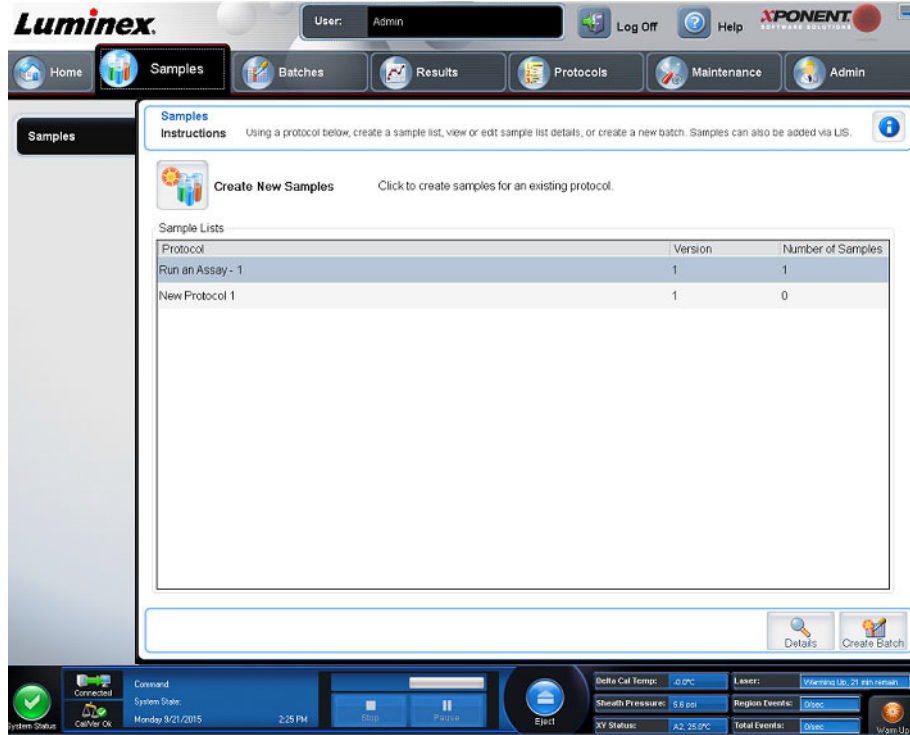


PRECAUCIÓN: Se puede perjudicar la protección provista por el equipo o invalidar la garantía si se utiliza el sistema Luminex de un modo no detallado en la documentación de Luminex ni especificado por Luminex Corporation.

Capítulo 3: Página Samples (Muestras)

Pestaña Samples (Muestras)

FIGURA 5. Pestaña Samples (Muestras)



Utilice la pestaña Samples (Muestras) para crear nuevas muestras, visualizar la lista de muestras, crear un lote y ver y editar las muestras para los protocolos.

Subpestaña Create Sample (Crear muestra)

Utilice la subpestaña Create Sample (Crear muestra) para introducir y ver la información sobre muestras. En la sección Sample (Muestra), si tiene la versión del software con LIS activado y está actualmente conectado con el LIS, la lista de muestras se completa automáticamente cuando el LIS proporciona pedidos de muestras. Solo puede ver o ejecutar una lista de muestras creada en el LIS, pero no puede editarla.

Creación de una lista nueva de muestras

Para crear una lista nueva de muestras, realice lo siguiente:

1. Abra la página **Samples** (Muestras).
2. En la sección **Sample Lists** (Listas de muestras), seleccione el protocolo que utilizará con la lista de muestras y haga clic en **Create New Samples** (Crear muestras nuevas). Se abrirá la subpestaña **Create Sample** (Crear muestra).
3. Realice los siguientes pasos hasta terminar de agregar todas las muestras que desee de la lista de muestras.
 - a. Introduzca la ID de la muestra en el campo **ID** (Identificación).
 - b. Si lo desea, introduzca el nombre de un paciente en el campo **First Name** (Nombre).
 - c. Si lo desea, introduzca el apellido de un paciente en el campo **Last Name** (Apellido).
 - d. Introduzca un comentario acerca de la muestra en el campo **Comment** (Comentario) (opcional).
 - e. Haga clic en **Save** (Guardar) para agregar la muestra a la lista **Sample** (Muestra).

4. Después de hacer clic en **Save** (Guardar), haga clic en **New** (Nuevo) para crear más muestras o en **Edit** (Editar) para editar la muestra.
5. Cuando haya agregado todas las muestras que desee, haga clic en **Close** (Cerrar).

NOTA: También puede agregar muestras mediante un LIS.

Subpestaña Edit Samples (Editar muestras)

Utilice la subpestaña Edit Samples (Editar muestras) para editar una muestra para el protocolo seleccionado.

Edición de una lista de muestras

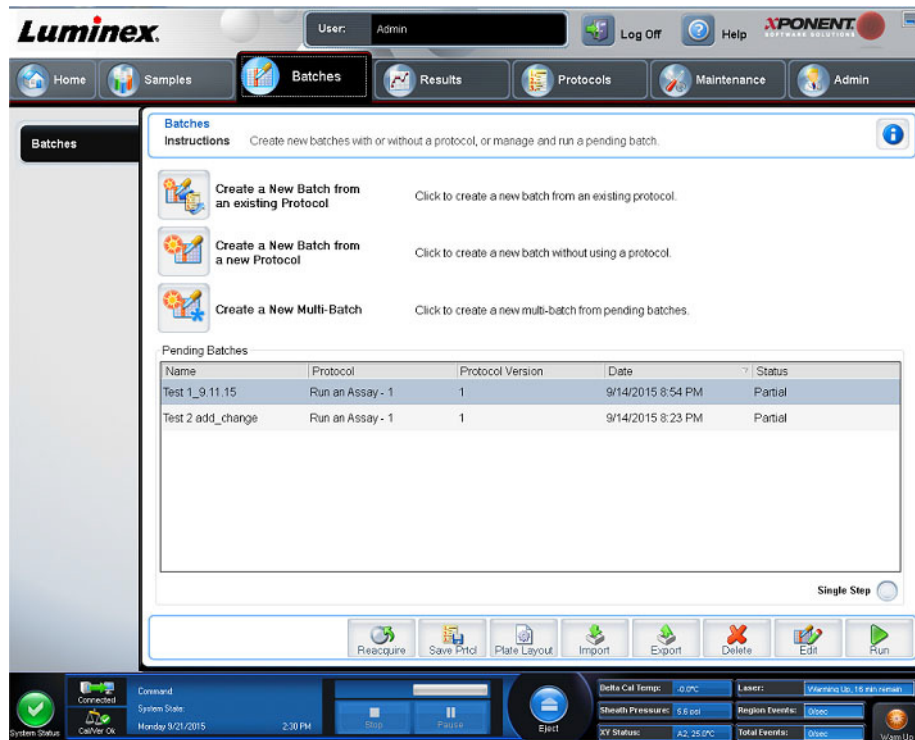
Para editar una lista de muestras, realice lo siguiente:

1. Abra la página **Samples** (Muestras).
2. En la sección **Samples Lists** (Listas de 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 y 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. Haga clic en la muestra y, luego, en **Edit** (Editar).
5. Edite los campos correspondientes o haga clic en **Undo** (Deshacer) para deshacer los cambios.
6. Haga clic en **Save** (Guardar) una vez que haya terminado de editar la muestra.
7. Haga clic en **Close** (Cerrar) una vez que haya terminado de editar la muestra.

Capítulo 4: Página Batches (Lotes)

Pestaña Batches (Lotes)

FIGURA 6. Pestaña Batches (Lotes)



Utilice la pestaña Batches (Lotes) para crear un nuevo lote de un protocolo actual y para crear un nuevo multilote.

Las siguientes subpestañas son secuenciales, salvo New Multi-Batch (Nuevo multilote). Debe completar cada pantalla en un orden específico. En función de la selección que realice, la pestaña Batches (Lotes) muestra las siguientes subpestañas:

Subpestaña	¿Cuándo se visualiza?	Consulte la sección:
Protocol (Protocolo)	Cuando hace clic en Create a New Batch from an existing Protocol (Crear un nuevo lote con un protocolo existente).	“Subpestaña Batches Protocol (Protocolo en lotes)”, en la página 17
Stds & Ctrl (Estándares y controles)	Cuando hace clic en Create a New Batch from an existing Protocol (Crear un nuevo lote con un protocolo existente).	“Subpestaña Batches Stds & Ctrl (Standards and Controls) (Estándares y controles en Lotes)”, en la página 18
Plate Layout (Diseño de placa)	Cuando hace clic en Create a New Batch from an existing Protocol (Crear un nuevo lote con un protocolo existente).	“Subpestaña Plate Layout (Diseño de placa) en Batches (Lotes)”, en la página 18
New Multi-Batch (Nuevo multilote)	Cuando hace clic en Create a New Multi-Batch (Crear un nuevo multilote).	“Subpestaña New Multi-Batch (Nuevo multilote)”, en la página 24

TABLA 6. **Componentes de la pantalla de la pestaña Batches (Lotes)**

Botón de opción Single Step (Paso único)	Si se activa Single Step (Paso único) durante un lote, el lote se pausa al final del pocillo actual. Esto garantiza el funcionamiento correcto del sistema antes de ejecutar un lote completo.
Save Prtcl (Guardar protocolo)	Guarda el protocolo y/o la información de los estándares y controles de los análisis del lote seleccionado.
Plate Layout (Diseño de placa)	Vea, guarde o imprima el informe Plate Layout (Diseño de placa).
Import (Importar)	Importa un lote que no se ha ejecutado previamente en xPONENT® desde una carpeta del PC en xPONENT.
Export (Exportar)	Exporta la información del lote para transferirla a otro ordenador, hacer una copia de los datos y, después, importarlos a xPONENT en otro ordenador.

Subpestaña Batches Protocol (Protocolo en lotes)

Utilice la subpestaña Protocol (Protocolo) para identificar un lote, introducir la descripción de un lote, elegir un protocolo existente y visualizar los reactivos activos.

TABLA 7. **Componentes de la pantalla de la subpestaña Protocol (Protocolo)**

Batch Name/ Description (Nombre y descripción de 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/Ctrls Kit Name – Lot# (Nombre de equipo de control/estándar: n.º de grupo) muestra el nombre del equipo/grupo de control/estándar del análisis y el número de grupo actualmente asociado al protocolo seleccionado. Los campos Standard Lots (Grupos de 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 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 subpestaña Plate Layout (Diseño de placa). Si ha seleccionado un protocolo con estándares y controles, al hacer clic en Next (Siguiete), irá a la subpestaña Stds & Ctrls (Estándares y controles).

Subpestaña Batches Stds & Ctrls (Standards and Controls) (Estándares y controles en Lotes)

Utilice la subpestaña Stds & Ctrls (Estándares y controles) para aplicar un equipo o grupo.

TABLA 8. Componentes de la pantalla de la subpestaña Stds & Ctrls (Estándares y controles)

Apply Std/Ctrl Kit (Aplicar equipo de control/ estándar)	Abre el cuadro de diálogo Select Std/Ctrl Kit (Seleccionar equipo de control/estándar). El equipo seleccionado debe estar asociado a los mismos nombres de analitos.	
Assay Standard Information (Información de estándares de análisis):	Muestra los reactivos estándares seleccionados en una lista. 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 haga clic en OK (Aceptar) para aplicar el grupo.
	Botones de flecha 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 introducir un valor en estos campos, haga doble clic sobre ellos y utilice una de las dos flechas de Apply Values (Aplicar valores) para aplicar el valor en horizontal o vertical a la lista de analitos.
Assay Control Information (Información de control de análisis):	Enumera los reactivos de control seleccionados. La lista muestra los campos Reagent (Reactivo), Name (Nombre), Lot Number (Número de grupo), Expiration (Fecha de caducidad) y Manufacturer (Fabricante). Se puede aplicar 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). Elija un grupo de la lista y haga clic en OK (Aceptar).
	Show Value (Mostrar valor)	Los valores Expected (Previsto), Low (Bajo) y High (Alto) establecen la concentración aceptable prevista, mínima o máxima del analito de la muestra.
	Botones de flecha Apply Values (Aplicar valores)	Aplican un valor en vertical u horizontal a la lista de analitos.

Subpestaña Plate Layout (Diseño de placa) en Batches (Lotes)

Utilice la subpestaña Plate Layout (Diseño de placa) para establecer las instrucciones que se aplican a uno o más pocillos, definir las instrucciones de mantenimiento y fuera de la placa y determinar las ubicaciones de los pocillos para muestras, estándares, controles y entornos.

TABLA 9. Componentes de la pantalla de la subpestaña Plate Layout (Diseño de placa)

Plate Image (Imagen de la placa)	Representación de la placa. Cada pocillo aparece como un círculo en la cuadrícula. Las instrucciones de los pocillos aparecen en los círculos correspondientes conforme las asigna a los pocillos de la placa.
Command Sequence (Secuencia de instrucciones)	Contiene la secuencia de instrucciones de la placa activa. Haga doble clic en el campo ID (Identificación) para introducir una ID. Haga doble clic en el campo Dilution (Dilución) para introducir un factor de dilución. NOTA: Los campos ID (Identificación) y Dilution (Dilución) de una instrucción tienen un borde azul cuando se puede hacer doble clic en ellos para introducir información.

Move Command (Desplazar instrucción)	Estas flechas desplazan una instrucción sobre el pocillo seleccionado de la placa 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: Antes de importar una lista sin una ubicación especificada, se debe especificar una lista de desconocidos.	
Replicate Count (Número de réplicas)	Define un número de conjuntos de réplicas de uno a nueve. NOTA: La selección del número de réplicas se debe realizar antes de agregar una instrucción sobre un pocillo.	
Grouping (Agrupamiento)	<p>Selecciona la secuencia en que se disponen las réplicas en los pocillos de la placa.</p> <p>NOTA: La selección de agrupamiento se debe realizar antes de agregar una instrucción sobre un pocillo.</p> <p>Las opciones de agrupamiento son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 123123123. . . Dispone una réplica de cada conjunto a la vez en orden numérico. • 111222333. . . Dispone todas las réplicas en un conjunto antes de desplazarlas al siguiente conjunto en orden numérico. <p>Cada instrucción está asociada a un color. Haga clic y arrastre para resaltar una serie de pocillos, haga clic en un encabezado de columna o fila para resaltar toda la columna o fila, o haga clic y resalte diferentes pocillos y después haga clic en una instrucción para asignarla a todos los pocillos resaltados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconocido (U): amarillo • Entorno (B): morado • Control (C): rojo • Estándar (S): verde 	
	Delete (Eliminar)	Se puede asignar como instrucciones sobre un pocillo.* Delete (Eliminar) elimina la instrucción sobre el pocillo correspondiente al pocillo seleccionado.
	Start at Well (Comenzar en pocillo)	Se puede asignar como instrucciones sobre un pocillo.* Start at Well (Comenzar en pocillo) le permite comenzar la adquisición en un pocillo que no sea A1.
NOTA: Antes de agregar instrucciones sobre un pocillo, 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 pocillos 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 pocillos desconocidos suele variar. Puede asignar un número específico de pocillos 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 pocillo y escoja Add (Agregar), Delete (Borrar), Pre Batch Routine (Rutina previa al lote) o 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.	
	Add (Añadir)	Agrega una instrucción o rutina al pocillo seleccionado.
	Delete (Eliminar)	Elimina las instrucciones o rutinas asociadas al pocillo seleccionado.
	Pre Batch Routine (Rutina previa al lote)	Si hace clic en Pre Batch Routine (Rutina previa al lote), se abrirá el cuadro de diálogo Commands and Routines (Instrucciones y rutinas), donde puede seleccionar y agregar una instrucción o rutina antes o después de ejecutar el lote.
	Post Batch Routine (Rutina posterior al lote)	Si hace clic en Post Batch Routine (Rutina posterior al lote), se abrirá el cuadro de diálogo Commands and Routines (Instrucciones y rutinas), donde puede seleccionar y agregar una instrucción o rutina antes o después de ejecutar el lote.
Plate (Placa)	Especifica la placa que se mostrará en la imagen de la placa de la lista.	
	Add Plate (Añadir placa)	Añade una nueva placa al lote.
	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 pocillos a la placa cuando se asignan varios pocillos desconocidos, estándares y controles a la vez.	
Plate Navigation (Navegación de la placa)	Muestra una imagen de la placa más pequeña para el lote actual. Haga clic y arrastre en el diseño de placa para seleccionar los pocillos que desea mostrar. La sección Plate Navigation (Navegación de placa) en la parte inferior derecha de la ventana se puede utilizar para mostrar todos los pocillos de la imagen de la placa. Haga clic y arrastre el cuadro hasta Plate Navigation (Navegación de placa) para mostrar partes diferentes de la placa.	
Single Step (Paso único)	Le indica al sistema que adquiera un pocillo y que haga una pausa después. Si se activa Single Step (Paso único) durante un lote, el lote se pausa al final del pocillo actual. Esto garantiza el funcionamiento correcto del sistema antes de ejecutar un lote completo.	
Off Plate Area (Área fuera de la placa)	Muestra la ubicación para las instrucciones de mantenimiento en la lista Commands Sequence (Secuencia de instrucciones).	
Save Prtcl (Guardar protocolo) (Cuando se crea un lote)	Abre el cuadro de diálogo Save Protocol (Guardar protocolo) para guardar el protocolo o el equipo. Haga clic en Save Protocol (Guardar protocolo) o en Save Std/Ctrl Kit (Guardar equipo de control/estándar) para guardar el protocolo o el equipo. Introduzca la información correspondiente en los campos y haga clic en Save (Guardar) para guardar el protocolo o equipo.	
Run Batch (Ejecutar lote)	Ejecuta el lote y abre " <i>Pestaña Current Batch (Lote actual)</i> ", en la página 27, donde puede supervisar el lote a medida que se ejecuta.	

Subpestaña Batches Settings (Configuración en lotes)

Utilice la subpestaña Settings (Configuración) para designar el nuevo lote, establecer la configuración de adquisición, visualizar los parámetros de adquisición del lote guardado seleccionado (para lotes actuales) e imprimir el informe de configuración de lotes.

NOTA: Cuando se ejecuta un equipo con un protocolo proporcionado, el protocolo para el análisis se debe ejecutar conforme a las instrucciones de uso del paquete.

TABLA 10. **Componentes de la pantalla de la subpestaña Settings (Configuración)**

Volume (Volumen)	Corresponde al volumen que aspira el instrumento para que el sistema analice. Introduzca el volumen deseado de la muestra en microlitros. Utilice valores que oscilen entre 20 µl y 200 µl. A fin de evitar el ingreso de aire, agregue 25 µl (como mínimo) adicionales al pocillo de muestra. El valor predeterminado es 50 µl.	
XY heater (Calentador XY)	Seleccione Enabled (Activado) para activar el calentador XY. Escriba el valor deseado en grados Celsius en el campo. El rango de temperatura es de 35 °C a 60 °C en incrementos de 0,5.	
		PRECAUCIÓN: La adquisición de datos antes de que el calentador alcance la temperatura adecuada puede poner en riesgo los resultados de la prueba.
Timeout (Tiempo de espera)	Seleccione el cuadro Enabled (Activado) para activar el tiempo de espera.	
Bead Type (Tipo de microesfera)	Seleccione el cuadro Bead Type (Tipo de microesfera). En el menú desplegable puede seleccionar MicroPlex® o MagPlex®.	
DD Gating (Doublet Discriminator) (Puertas de DD, discriminador de dobletes)	Utilice esta opción para establecer los valores mínimo y máximo de las puertas de DD. En el primer cuadro, introduzca el valor mínimo. En el segundo cuadro, introduzca el valor máximo. Los valores predeterminados se encuentran entre 7500 y 15000.	
Reporter Gain (Ganancia del indicador)	Seleccione Default (Predeterminado) en el menú desplegable para disminuir la ganancia del indicador.	

Analysis Type (Tipo de análisis)	Utilice esta lista para elegir entre los siguientes tipos de análisis:	
	None (Ninguna)	Ningún análisis. Elija esta opción si tiene su propio programa de procesamiento posterior de datos y desea obtener únicamente los resultados de la intensidad de fluorescencia. No puede aplicar estándares ni controles si selecciona esta opción. Tampoco puede analizar las adquisiciones con esta configuración.
	Qualitative (Cualitativo)	<p>El análisis cualitativo determina los resultados como positivos o negativos, reactivos o no reactivos. El software es flexible para definir rangos de resultados personalizados, como negativos, positivos bajos o positivos altos. Las determinaciones se basan en un único estándar. Para el análisis cualitativo, el software Luminex utiliza el siguiente algoritmo específico:</p> $(\text{Muestra de FI})/(\text{Estándar de FI}) = K_i$ <p>Donde FI = Intensidad de fluorescencia y K_i = un valor “cualitativo” introducido en la información de grupo para determinar el valor o el estándar del análisis cualitativo.</p> <p>El valor “cualitativo” determina un límite o umbral. Esto, junto con los rangos que utilizan la fórmula Lum Qual (Cualitativo Luminex) o un rango editado específico para el análisis, facilita la determinación de los resultados cualitativos para muestras desconocidas.</p> <p>Se incluyen en el sistema dos fórmulas predefinidas que emplean el algoritmo. Puede utilizarlas tal cual o editar sus valores de rango para adaptarlas a sus necesidades.</p>
	Quantitative (Cuantitativo)	<p>Determina las concentraciones de la muestra a partir de curvas estándares por medio de los métodos de regresión Cubic Spline (Ranura cúbica), Linear (Lineal), Logistic 4P (Logística de 4 parámetros) y Logistic 5P (Logística de 5 parámetros). Introduzca los valores deseados de estándares y controles en los campos Number of Standards (Número de estándares) y Number of Controls (Número de controles). Seleccione Fit of all Standards (Ajuste de todos los estándares) o Mean of Replicates (Media de réplicas) para el cálculo del ajuste de curva.</p> <p>Luminex recomienda Fit of all Standards (Ajuste de todos los estándares) como el cálculo más preciso del ajuste de curva.</p> <p>En función de una gama de resultados cuantitativos numéricos, puede aplicarse un rango de umbral a un análisis cuantitativo, por ejemplo, alto, bajo, saturado y previsto.</p>
Number of Standards (Número de estándares)	Haga clic aquí para introducir el número de estándares para el protocolo. Se aplica únicamente a los análisis cualitativos y cuantitativos.	
Number of Controls (Número de controles)	Haga clic aquí para introducir el número de controles para el protocolo. Se aplica únicamente a los análisis cualitativos y cuantitativos.	
Fit of all Standards (Ajuste de todos los estándares)	La curva estándar se determinará usando cada réplica estándar individual cuando se calcule la curva estándar. Por ejemplo, si se ejecutan duplicados de una curva estándar de 7 puntos, el software calculará la curva estándar mediante 14 puntos. Se aplica únicamente a los análisis cuantitativos.	
Mean of Replicates (Media de réplicas)	La curva estándar se determinará mediante la estimación del promedio de las réplicas estándares individuales cuando se calcule la curva estándar. Por ejemplo, si se ejecutan duplicados de una curva de siete puntos, el software calculará la curva estándar usando un promedio de siete puntos. Se aplica únicamente a los análisis cuantitativos.	
Analyze results while acquiring samples (Analizar resultados mientras se adquieren muestras)	El software permite ver en tiempo real los resultados a medida que el instrumento analiza las muestras. Esta función no está disponible si selecciona None (Ninguno) como su tipo de análisis.	

Subpestaña Analytes (Analitos) en Batches (Lotes)

Utilice la subpestaña Analytes (Analitos) para seleccionar o editar los analitos utilizados en el lote o protocolo.

TABLA 11. Componentes de la pantalla de la subpestaña Analytes (Analitos)

Analytes grid (Cuadrícula de analitos)	Cuadrícula que representa cada analito de 1 a 100.	
	Select All (Seleccionar todos)	Selecciona todos los analitos. Haga clic en un analito numerado para seleccionarlo. También puede hacer clic y arrastrar para seleccionar grupos de analitos. Los analitos seleccionados aparecen en rojo. NOTA: Un analito marcado como microesfera de normalización intrapocillo aparece en azul.
	Deselect All (Anular selección de todos)	Anula la selección de todos los analitos. Haga clic en el analito seleccionado para anular la selección. Los analitos no seleccionados aparecen en gris.
	Default Analysis (Análisis predeterminado)	El análisis por defecto cambia según el Analysis Type (Tipo de análisis) seleccionado en la pestaña Settings (Configuración). Puede cambiar la configuración de análisis para todos los analitos al hacer clic en Change (Cambiar) si este botón está activado en esta pestaña. Si ha seleccionado Quantitative (Cuantitativo) en la pestaña Settings (Configuración), la fórmula del análisis por defecto es 5P Weighted (5 parámetros ponderados). Para cambiarla, seleccione una de las siguientes opciones de la lista Method (Método): *. <ul style="list-style-type: none"> • No Analysis (Ningún análisis) • Cubic Spline (Ranura cúbica) • Linear Fit (Ajuste lineal) • Logistic 4P (Logística de 4 parámetros) • Logistic 5P (Logística de 5 parámetros)
Count (Número)	Introduzca el número de microesferas deseado para los analitos; para ello, haga clic en el campo Count (Número). Si cada conjunto de microesferas seleccionado no adquiere este número de sucesos, se añadirá una advertencia al registro que indicará que no se adquirieron suficientes sucesos de microesferas. Si seleccionó conjuntos de microesferas que no están presentes, el analizador continuará adquiriendo e intentando alcanzar el número de sucesos por microesfera para los conjuntos de microesferas que no están en la muestra. Por lo tanto, seleccione solo los conjuntos de microesferas presentes en su muestra.	
Apply All (Aplicar a todos)	Aplica la información de los campos Units (Unidades) y Count (Número) a todos los analitos.	
Total Count (Número total)	Seleccione Stop after bead count reaches (Detener cuando el número de microesferas llegue a). Detiene la adquisición cuando el número de microesferas llega a un número concreto definido por el usuario. Introduzca el valor deseado en el cuadro. El valor por defecto es 100. También puede especificar el número mínimo de microesferas aceptable por pocillo que el software xPONENT® analizará. Esto excluye los datos de todas las microesferas transportadas durante la adquisición.	

* Si ha seleccionado **Logistic 4P** (Logística de 4 parámetros) o **Logistic 5P** (Logística de 5 parámetros), seleccione un tipo de ponderación entre **None** (Ninguno) o **1/y2**.*

* Si ha seleccionado **Qualitative** (Cualitativo) en la pestaña **Settings** (Configuración), el análisis por defecto es **Luminex Qualitative** (Luminex Cualitativo). Para cambiar el valor predeterminado, seleccione **Luminex Qualitative** (Luminex Cualitativo) o **No Analysis** (Ningún análisis). Si elige la opción **Quantitative** (Cuantitativo) en la pestaña **Settings** (Configuración) (consulte "Subpestaña Batches Settings (Configuración en lotes)", en la página 21 para obtener más información), la fórmula de análisis predeterminada es Logistic 5P Weighted (Logística de 5 parámetros ponderados).

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

Consulte “*Subpestaña Batches Stds & Ctrl (Standards and Controls) (Estándares y controles en Lotes)*”, en la página 18 para obtener información.

Configuración de Batches (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 cualquier cantidad de lotes configurados con diferentes protocolos y procesados consecutivamente. Los multilotes no pueden ejecutarse en múltiples placas.

NOTA: Luminex recomienda que con cada placa se analicen controles del equipo de análisis del fabricante.

NOTA: Cuando configure un lote, si la cantidad de muestras supera el número de pocillos 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.

Create a New Batch from an existing Protocol (Crear un lote nuevo con un protocolo existente)

Lea las instrucciones proporcionadas con el equipo de análisis que esté utilizando.

1. Abra la página **Batches** (Lotes).
2. Haga clic en **Create a New Batch from an existing Protocol** (Crear un lote nuevo con un protocolo existente).
3. Introduzca el nombre del lote en el campo **Batch Name** (Nombre de lote).
4. Introduzca una descripción sobre el lote en el campo **Enter Optional Description** (Introducir descripción opcional).
5. Elija un protocolo en 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 la subpestaña **Stds & Ctrl** (Estándares y controles). Visualizará la información detallada sobre los reactivos activos. Haga clic en **Next** (Siguiente). Si el protocolo seleccionado no utiliza estándares ni controles, la siguiente pestaña que aparece es la subpestaña **Plate Layout** (Diseño de placa).
7. Utilice la subpestaña **Plate Layout** (Diseño de placa) para asignar los estándares, los controles, las muestras o las instrucciones sobre pocillos de este lote. Consulte “*Subpestaña Plate Layout (Diseño de placa) en Batches (Lotes)*”, en la página 18 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 pocillos definidos. Aparecerá un cuadro de diálogo que le indicará que coloque la siguiente placa.

Subpestaña New Multi-Batch (Nuevo multilote)

Utilice el botón Create a New Multi-Batch (Crear un nuevo multilote) para añadir lotes a la configuración del multilote, eliminarlos o ejecutarlos.

Un multilote es un conjunto de lotes que desea procesar consecutivamente. Agregue 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. Incluya tantos lotes como sea necesario. El software no tiene 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 pocillo de la siguiente columna o fila, en función de la orientación de la placa. También se puede seleccionar primero un pocillo; 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. Cuando cree o añada lotes, asegúrese de que los lotes quepan 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.

Incorporación de un lote a una placa

1. Diríjase a la página **Batches** (Lotes) > **New Multi-Batch** (Nuevo multilote).
2. Haga clic en **Add** (Agregar) para añadir un lote a partir de las opciones disponibles, incluidos los lotes recién creados.
3. El lote seleccionado aparece en el diseño de la placa.

NOTA: Si los lotes seleccionados no caben en la placa, se abre un cuadro de diálogo **Multi-Batch error** (Error de 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 pocillo de la siguiente columna o fila (según la dirección de la placa). También se puede seleccionar primero un pocillo; de este modo, el lote siguiente se ubica en la posición elegida.

Ejecución de un lote pendiente

Abra la página **Batches** (Lotes). 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 pocillos definidos. Aparecerá un cuadro de diálogo que le indicará 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 estándares y de control, según se especifica en el protocolo. Esta información del grupo se utiliza para cada configuración de lote realizada mediante el protocolo, hasta que cambie.

1. Abra la página **Batches** (Lotes).
2. Haga clic en **Import** (Importar). Aparecerá el cuadro de diálogo **Import Batch** (Importar lote).

NOTA: Los archivos de lote son archivos MDF.

3. Haga clic en **Browse** (Examinar) para abrir el cuadro de diálogo **Select File** (Seleccionar archivo).
4. Navegue hasta el archivo del lote que desee importar y haga clic en **Open** (Abrir).
5. 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 **Batches** (Lotes).
2. En la sección **Pending Batches** (Lotes pendientes), haga clic en el lote que desea 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. Seleccione la opción **Overwrite** (Sobrescribir) para sobrescribir el archivo existente que ha exportado.
6. Haga clic en **OK** (Aceptar) en el cuadro de diálogo **Export Batch** (Exportar lote).

NOTA: Cuando exporte un lote grande que incluya archivos LXB, es posible que el proceso de exportación demore diez minutos o más.

Edición de un lote

1. Abra la página **Batches** (Lotes).
2. Haga clic en el lote que desee editar y después en **Edit** (Editar). Se abrirá la pestaña **Protocol** (Protocolo).
3. Edite la información que necesite en las pestañas **Protocol** (Protocolo), **Std & Ctrl**s (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 **Save** (Guardar) en la pestaña **Plate Layout** (Diseño de placa).

NOTA: Los lotes guardados en un multilote no se pueden editar ni eliminar 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 pocillo 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).

1. Abra la página **Batches** (Lotes).
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 eliminar 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 pocillo en el diseño de placa y después haga clic en **Remove** (Eliminar).

NOTA: Puede eliminar un lote que incluya resultados solo mediante Archive Utility (Utilidad de archivado). Consulte “*Utilidad Archive (Archivar)*”, en la página 73.

Capítulo 5: Página Results (Resultados)

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

- Pestaña **Current Batch** (Lote actual): Consulte las estadísticas de la operación actual y el avance de analito por pocillo. Consulte “*Pestaña Current Batch (Lote actual)*”, en la página 27 para obtener información.
- Pestaña **Saved Batches** (Lotes guardados): Consulte la información sobre los lotes que se han procesado y, si fuera necesario, repítalos o vuelva a calcular los datos. Haga clic en la opción **Open** (Abrir) de “*Pestaña Saved Batches (Lotes guardados)*”, en la página 32.
 - Haga clic en la opción **Replay** (Repetir) > **Recalculate Data** (Volver a calcular datos) de la pestaña **Saved Batches** (Lotes guardados).
 - Haga clic en la opción **Replay** (Repetir) > **Replay Batch** (Repetir lote) de la pestaña **Saved Batches** (Lotes guardados).
- Pestaña **LIS Results** (Resultados de LIS): consulte un lote o transmita un lote que contenga resultados de LIS. Consulte “*Pestaña LIS Results (Resultados de LIS)*”, en la página 35 para obtener información.
- Pestaña **Reports** (Informes): Esta pestaña le permite seleccionar un informe para visualizarlo. Consulte “*Pestaña Reports (Informes)*”, en la página 36 para obtener información.

Pestaña Current Batch (Lote actual)


Utilice la pestaña Current Batch (Lote actual) 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, además de datos del trazado de puntos. Las estadísticas disponibles en esta pestaña son estadísticas de microesferas de pocillos individuales. No describen resultados de análisis de pocillos replicados.

Hay cuatro botones de maximización en esta ventana, uno para cada panel principal. Haga clic en el botón 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.

TABLA 12. **Componentes de la pantalla de la pestaña Current Batch (Lote actual)**

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 eliminan los valores que superan o no alcanzan los valores estadísticos extremos en un 5 % 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 eliminar los valores atípicos, lo que garantiza que los datos sean más representativos de la población.	
	Median (MFI) (mediana de la MFI)	El valor (señal detectada) que se encuentra en el medio de la población de microesferas cuando se las ordena por valor indicador, de menor a mayor. El valor de mediana es mucho menos sensible que el valor de media debido a los valores atípicos y de arrastre.
	Net MFI (Median - Background) (MFI neta [Mediana - Entorno])	Entorno de la mediana de la MFI neta.
	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 trazado de puntos no se incluirán.
	Mean (Media)	Promedio de todos los valores de las microesferas detectadas en una región.
	Trimmed Mean (Media recortada)	
	% CV of microspheres (% VC de microesferas)	La medida de la dispersión relativa dentro de la distribución. $\% VC = 100 \times \text{desv. est.} / \text{media}$
	% CV = 100 x Std Dev / Mean (% CV = 100 x desv. est. / 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 equivale 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 (Conteo recortado)	
	Trimmed % CV of microspheres (% VC recortado de microesferas)	
	Trimmed Standard Deviation (Desviación estándar recortada)	
	Trimmed Peak (Pico recortado)	
Analyte (Analito)	Contiene una lista de los analitos ejecutados en el lote. Seleccione un analito para ver todas sus estadísticas.	
Well(s) to View (Pocillos que ver)	Current Well (Pocillo actual)	Muestra las estadísticas del pocillo que se visualiza en ese momento. Esto cambia a Displayed Well (Pocillo visualizado) si está visualizando un lote usando el botón Open (Abrir) de la pestaña Saved Batches (Lotes guardados). Consulte " <i>Pestaña Saved Batches (Lotes guardados)</i> ", en la página 32 para obtener más información.
	Single Step (Paso único)	Le indica al sistema que adquiera un pocillo y que haga una pausa después. Si se activa Single Step (Paso único) durante un lote, el lote se pausa al final del pocillo actual. Esto garantiza el funcionamiento correcto del sistema antes de ejecutar un lote completo.

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. Solo se visualizarán los resultados cuando un lote se ejecute de manera activa o cuando un lote se repita y no se vuelva a calcular.
Plate (Placa)	Seleccione la placa que desee ver (si hay más de una placa).
	 <p>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.</p>
Panel Well Report (Informe de los pocillos)	<p>Este panel muestra una representación de la placa y el estado de los pocillos adquiridos en el sector izquierdo de la página. Cada pocillo mostrará uno de los tres estados posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yellow (Amarillo): Pocillo adquirido, pero el sistema detecta un posible problema (consulte <i>para obtener más información</i>). “<i>Subpestaña Log (Registro)</i>”, en la página 35 • Green (Verde): Pocillo adquirido correctamente. • Red (Rojo): Error de adquisición de pocillo; es posible que el sistema se haya detenido, según las circunstancias (consulte “<i>Subpestaña Log (Registro)</i>”, en la página 35 para obtener más información).
Dot Plot (Trazado de puntos)	<p>Haga clic en el botón de Maximize (maximización) para maximizar el gráfico de manera tal que abarque la ventana completa. En la vista maximizada, utilice la barra de desplazamiento para acercar o alejar la imagen. Para volver a la vista estándar, haga clic en el botón de botón Minimize (Minimización). Si la visualización del histograma o del trazado de puntos se ha cambiado a otra vista (por ejemplo, Progress [Progreso], Well Report [Informe del pocillo]), haga clic en Default (Por defecto) para volver a la visualización por defecto del histograma o trazado de puntos.</p> <p>La visualización por defecto del trazado de puntos cuando utiliza de 1 a 100 regiones de microesferas muestra Classification 1 (Clasificación 1) y Classification 2 (Clasificación 2). Cuando ejecuta regiones superiores a más de 100 microesferas, por defecto se muestran los ejes Classification 2 (Clasificación 2) y Classification 3 (Clasificación 3) y se muestran botones de radio a la derecha para las porciones del eje de Classification 1 (Clasificación 1). Para visualizar el trazado de puntos, debe utilizar los ejes por defecto. Para visualizar la información del conjunto de microesferas, coloque el cursor en la región deseada. Haga clic en el botón de clasificación de vista superior debajo del botón de maximización para cambiar la visualización y mostrar Classification 2 (Clasificación 2) y Classification 3 (Clasificación 3). Esta vista presenta una serie de botones de radio a la derecha del trazado de puntos. Al hacer clic sobre uno de los botones de radio, las regiones de microesferas que se visualizan son las que están en un rango fijo de valores CL1 trazadas en relación con CL2. Haga clic en el botón de clasificación de vista inferior para cambiar a la visualización de clasificación por defecto.</p>

<p>Histogram (Histograma)</p>	<p>La ubicación por defecto del histograma es la parte inferior izquierda de la pestaña Current Batch (Lote actual). En el eje X se muestra Doublet Discriminator (Discriminador de dobletes, DD). En el eje Y se muestran los sucesos. Los dobletes aparecen cuando dos microesferas se adhieren entre sí y producen resultados no deseados. Cuando selecciona la puerta, aparecen dos líneas de puntos rojas verticales. Estas líneas representan las posiciones de puerta determinadas por el protocolo. Una vez que se establece la puerta, todo lo que está fuera se ignora. En los lotes creados con un protocolo existente, la puerta no se puede cambiar mientras se ejecuta el lote. Todos los cambios realizados en la puerta mientras se ejecutan lotes de protocolos nuevos afectan inmediatamente a la visualización del trazado de puntos y del histograma. Además, los cambios realizados en la puerta mientras se ejecutan lotes de protocolos nuevos afectan a la adquisición de todos los pocillos, iniciada después de haber realizado el cambio. Al visualizar datos de lotes guardados, la puerta se puede cambiar para apreciar el efecto de manera visual. Sólo la visualización del trazado de puntos y del histograma se ve afectada para los lotes guardados, no los datos adquiridos.</p> <p>NOTA: Las posiciones de las puertas dependen de la composición del tampón. Todos los cambios realizados en la composición del tampón del análisis pueden dar como resultado una ubicación óptima diferente de las puertas.</p>	
<p>Haga clic con el botón derecho dentro del área del histograma para acceder a las siguientes opciones:</p>		
	<p>X-Axis (Eje X)</p>	<p>Use esta función para cambiar el eje X a los siguientes valores: Doublet Discriminator (Discriminador de dobletes), Reporter 1 (Indicador 1), Classification 1 (Clasificación 1), Classification 2 (Clasificación 2) y Classification 3 (Clasificación 3). La opción por defecto es Doublet Discriminator (Discriminador de dobletes). X-Axis (Eje X)</p> <p>NOTA: Cambie el eje X del histograma para resolver problemas. Utilice solo la configuración por defecto en todos los demás casos.</p>
	<p>Gate (Puerta)</p>	<p>Muestra, crea, elimina o mueve la puerta. También puede mover las puertas haciendo clic y arrastrando las líneas rojas del histograma.</p>

Autoscale (Escalar automáticamente)	Haga clic en esta opción para ajustar automáticamente el número máximo de sucesos mostrados en el eje Y. Haga clic aquí durante la adquisición para reajustar la escala del eje Y.
Set Scale (Ajustar escala)	Aparece el cuadro de diálogo Set Scale (Ajustar escala). Establezca el número máximo de sucesos y haga clic en OK (Aceptar). El número por defecto de sucesos es 60.
View (Ver)	Puede escoger la visualización de todos los sucesos o sólo los sucesos dentro de puerta.
Display Mode (Modo de visualización)	Abre el cuadro de diálogo Histogram Options (Opciones del histograma). Haga clic en la visualización Logarithmic (Logarítmica) o Linear (Lineal). Logarithmic (Logarítmica) es la visualización por defecto. Seleccione la casilla de verificación Zoom (Acercar) para obtener una visualización ampliada del histograma.
Dot Plot (Trazado de puntos)	La ubicación predeterminada del trazado de puntos es la sección inferior derecha de la pestaña Current Batch (Lote actual). El trazado de puntos es una visualización gráfica de recopilación de datos en tiempo real. Luminex recomienda utilizar la configuración por defecto para recopilar datos.
Haga clic con el botón derecho dentro del área del trazado de puntos para acceder a las siguientes opciones:	
X-Axis (Eje X)	Cambia el eje X a los siguientes valores: Doublet Discriminator (Discriminador de dobletes), Reporter 1 (Indicador 1), Classification 1 (Clasificación 1), Classification 2 (Clasificación 2) y Classification 3 (Clasificación 3). NOTA: Puede cambiar el eje X del trazado de puntos para resolver problemas. Utilice solo la configuración por defecto en todos los demás casos.
View (Ver)	Puede ver todos los sucesos o solo los sucesos dentro de puerta.
Display Mode (Modo de visualización)	Seleccione la visualización Logarithmic (Logarítmica) o Linear (Lineal). El software establece por defecto la visualización Logarithmic (Logarítmica). Haga clic en el botón de maximización para obtener una vista ampliada del trazado de puntos.
Plot Type (Tipo de gráfico)	Seleccione Density Plot (Gráfico de densidad) o Decaying Plot (Gráfico de descomposición). El software establece por defecto Density Plot (Gráfico de densidad), que muestra una acumulación constante de sucesos. Los colores que contrastan indican un aumento de densidad. Decaying Plot (Gráfico de descomposición) traza únicamente los últimos 100 sucesos.
Custom Regions (Personalizar regiones)	Density Plot (Gráfico de densidad) permite la eliminación visual de los valores de datos que se consideren insignificantes. Luminex recomienda recopilar los datos en modo Density Plot (Gráfico de densidad) para observar todos los sucesos recopilados. NOTA: Solo puede ver Decaying Plot (Gráfico de descomposición) durante la adquisición del lote.

Log (Registro)	Este panel muestra un registro de los procesos del sistema en la parte inferior de la página Current Batch (Lote actual). 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: <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Mensaje • Código
Progress (Avance)	Haga clic en esta opción para observar el avance en tiempo real de la adquisición de pocillo. 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 (Avance) permite desplazarse por la lista de analitos. Una característica de zoom a la izquierda de la pantalla permite ampliar la imagen.
Save Image (Guardar imagen)	Abre un cuadro de diálogo Save As (Guardar como) para guardar una captura de pantalla.
Formula (Fórmula)	Abre el cuadro de diálogo Change Analysis (Cambiar análisis).
Default (Predeterminado)	Solo aparece cuando está activa la visualización del avance. Haga clic para volver a la visualización del trazado de puntos.
Chg. Vol (Cambiar volumen)	Cambia el volumen de carga de muestras del lote.
Reacquire (Volver a adquirir)	Vuelve a adquirir los datos de los pocillos seleccionados en el lote.

Pestaña Saved Batches (Lotes guardados)

Utilice la pestaña Saved Batches (Lotes guardados) para abrir un lote que se haya ejecutado y ver sus detalles, así como para exportar, aprobar o repetir un lote.

Seleccione un lote completado y haga clic en Open (Abrir) para visualizar las siguientes subpestañas en el lado izquierdo de la página: Results (Resultados), Settings (Configuración), Log (Registro) y Sample Details (Detalles de la muestra).

TABLA 13. Componentes de la pantalla de la pestaña Saved Batches (Lotes guardados)

Filter (Filtro)	Haga clic en Filter (Filtro) para abrir el cuadro de diálogo Filter Setup (Configuración del filtro). El cuadro de diálogo Filter Setup (Configuración del filtro) 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.
Clear (Borrar)	Cuando rellena el cuadro de diálogo Filter Setup (Configuración del filtro) y hace clic en OK (Aceptar), aparece el mensaje Filter (Filtro) en la pestaña Saved Batches (Lotes guardados). Para desactivar el filtro, haga clic en Clear (Borrar).
Completed Batches (Lotes completos)	Muestra una lista de lotes completos, que incluye información sobre Name (Nombre), Protocol (Protocolo), Protocol Version (Versión de protocolo), Date (Fecha), Status (Estado) y User (Usuario) de cada lote. Esta lista no incluye los lotes que no se han ejecutado.
Reacquire (Volver a adquirir)	Vuelve a adquirir el lote seleccionado y abre la subpestaña Results (Resultados).
Save Prtcl (Guardar protocolo)	Abre el cuadro de diálogo Save Protocol (Guardar protocolo) que muestra la información del equipo para el lote seleccionado.

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). Haga clic en Yes (Sí) para aprobar el lote. El cuadro de diálogo confirma la aprobación.
Exp Results (Exportar resultados)	Abre el cuadro de diálogo Save As (Guardar como) para elegir una ubicación de exportación para el archivo .csv que contiene los resultados. NOTA: Si tiene la intención de repetir este lote en el futuro, asegúrese de incluir los archivos sin procesar (.lxb).
Import (Importar)	Abre el cuadro de diálogo Import Batch (Importar lote) 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), donde puede elegir una ubicación para el archivo que ha seleccionado para exportar. Seleccione Include Raw Files (LXB) (Incluir archivos sin procesar [LXB]) para incluir archivos sin procesar en la exportación.
Replay (Repetir)	<p>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 y crear un nuevo archivo de salida.</p> <p>Un lote se puede volver a analizar varias veces. Cuando se repite o vuelve a calcular un lote, deberá seguir los mismos pasos de creación de lote que siguió cuando creó el lote la primera vez. Esta secuencia varía según haya creado un nuevo lote a partir de un protocolo nuevo o un nuevo lote a partir de un protocolo existente. 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.</p> <p>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 Saved Batches (Lotes guardados). (Consulte <i>“Pestaña Saved Batches (Lotes guardados)”</i>, en la página 32 para obtener más información). Después de haber aprobado un lote, el estado cambiará a “aprobado” en la lista Completed Batches (Lotes completos).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para repetir 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 análisis, la configuración de análisis y el diseño de placa seleccionados en el protocolo nuevo o actualizado. Las configuraciones de tipo de microesfera, volumen, caducidad, calentador XY y ganancia del indicador no tendrán efecto en los resultados repetidos. Los resultados de repetir un lote se generan de la forma habitual, con nuevos archivos .lxb y .csv. • Recalculate data (Volver a calcular datos): vuelve a analizar los resultados del lote únicamente con los valores de MFI del lote. Los valores de la MFI del lote se volverán a calcular con la configuración de análisis y el diseño de placa seleccionados en el lote o protocolo nuevamente calculado. Las configuraciones de tipo de microesfera, volumen, caducidad, calentador XY y ganancia del indicador no tendrán efecto en los resultados repetidos. Debido a que solo los valores de la MFI se vuelven a analizar, no se mostrará ningún dato en el trazado de puntos.
Open (Abrir)	Abre la subpestaña Results (Resultados) para consultar los resultados de lotes guardados correspondientes al lote seleccionado. Consulte <i>“Subpestaña Results (Resultados)”</i> , en la página 34 para obtener más información.

NOTA: Repetir o recalcularse 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 avance.

NOTA: 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 del lote y el archivo de salida iniciales permanecen intactos y sin cambios. Cada vez que repita o vuelva a calcular 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 o recalcular un lote que originalmente se ejecutó sin un protocolo guardado, tendrá que modificar la configuración de las siguientes subpestañas:

- Settings (Configuración)
- Analytes (Analitos)
- Stds & Ctrl (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 o recálculo.

Subpestaña Results (Resultados)

TABLA 14. **Componentes de la pantalla de la subpestaña Results (Resultados)**

Save Image (Guardar imagen)	Abre un cuadro de diálogo Save As (Guardar como) para guardar una captura de pantalla.
Formula (Fórmula)	Abre el cuadro de diálogo Change Analysis (Cambiar análisis) con una lista de los analitos utilizados en el lote. Haga clic en un analito para abrir el cuadro de diálogo Analysis Settings (Configuración de análisis) y seleccionar una nueva configuración de análisis para el analito.
Default (Predeterminado)	Regresa a la página Results (Resultados).
Edit Patients (Editar pacientes)	Edita las ID de las muestras.
Approve (Aprobar)	Abre el cuadro de diálogo Batch Approval Confirmation (Confirmación de aprobación de lote). 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). Para seleccionar la fila, haga clic en la casilla que se encuentra a la izquierda del pocillo que desea validar. Las filas o celdas promedio no se pueden seleccionar. Si no ha seleccionado un elemento o el elemento seleccionado no tiene que validarse, aparecerá un cuadro de diálogo con una advertencia. El administrador del sistema xPONENT® debe otorgarle permisos para invalidar los estándares si está utilizando el paquete seguro de xPONENT.
Invalidate (Invalidar)	Invalida toda una fila o celda seleccionada en la tabla Results (Resultados). Para seleccionar la fila, haga clic en la casilla que se encuentra a la izquierda del pocillo que desea validar. La selección se volverá de color rojo cuando se haya invalidado. Seleccione el mismo elemento y haga clic en Validate (Validar) para eliminar el estado de invalidación.

Subpestaña Results Settings (Configuración de resultados)

Si hace clic en la subpestaña **Settings** (Configuración), se genera un informe que detalla lo siguiente:

- Un sello de fecha y hora en la parte superior del informe
- Botones de flecha **Page** (Página) a la izquierda y la derecha, que le permiten ver las páginas en el informe
- **Calibration State** (Estado de calibración)
- **Machine Information** (Información de la máquina)
- **Assay Lots Used** (Grupos de análisis utilizados)
- **Tests** (Pruebas)
- **Protocol Settings** (Configuración de protocolo)

Subpestaña Log (Registro)

La subpestaña **Log** (Registro) muestra un registro de la actividad producida durante la adquisición del lote seleccionado.

Se muestra la siguiente información sobre cada actividad:

- **Date** (Fecha): Fecha y hora de adquisición del pocillo.
- **Message** (Mensaje): Mensaje de registro sobre el pocillo.
- **Code** (Código): Códigos de instrucciones y error.

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

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).

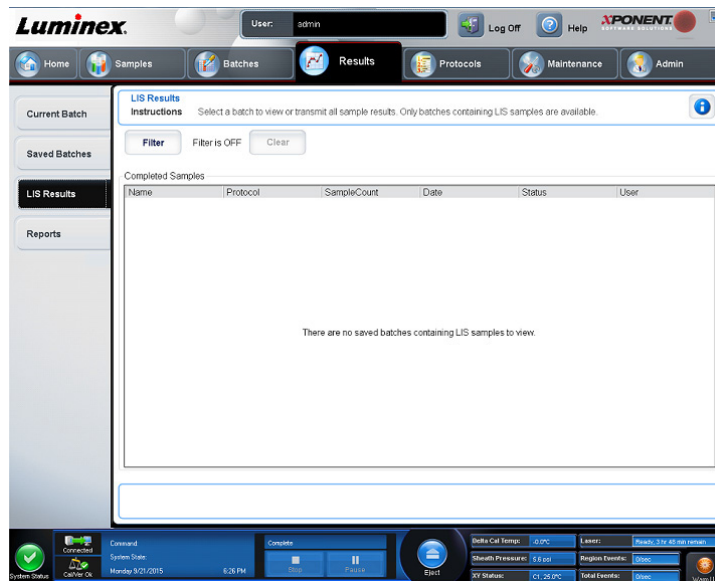
Subpestaña Details Subtab (Detalles de la muestra)

TABLA 15. **Componentes de la pantalla de la subpestaña Details Subtab (Detalles de la muestra)**

Flechas < y >	Permiten desplazarse de izquierda a derecha por los detalles de la muestra.
Flechas ^ y v	Permiten desplazarse hacia arriba y hacia abajo por los detalles de la muestra.

Pestaña LIS Results (Resultados de LIS)

FIGURA 7. **Pestaña LIS Results (Resultados de LIS)**



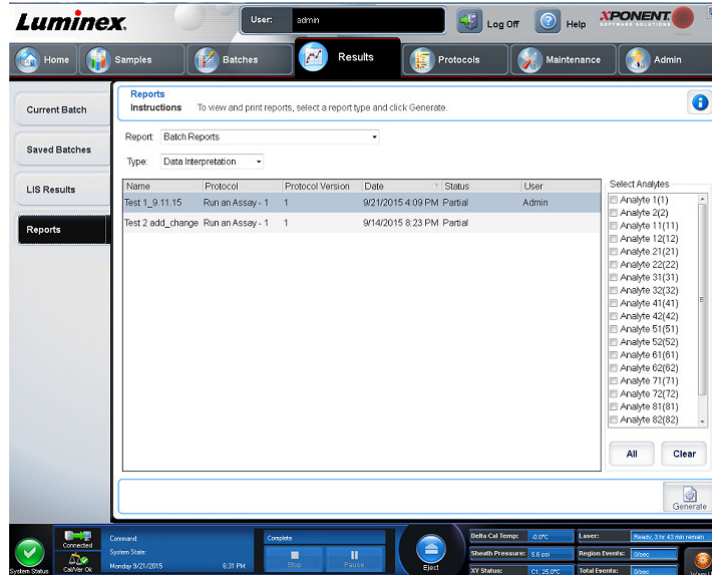
La pestaña **LIS Filter** (Filtro de LIS) contiene información sobre los lotes guardados que incluyen muestras de LIS.

TABLA 16. **Componentes de la pantalla de la pestaña LIS Filter (Filtro de LIS)**

Filter (Filtro)	Abre el cuadro de diálogo Filter Setup (Configuración de filtro).
Clear (Borrar)	Haga clic aquí para desactivar el filtro.
Completed Samples (Muestras completas)	Muestra la información de Name (Nombre), Protocol (Protocolo), Sample Count (Número de muestras), Date (Fecha), Status (Estado) y User (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 subpestaña Sample Details (Detalles de la muestra) para ver los resultados de la muestra.

Pestaña Reports (Informes)

FIGURA 8. Pestaña Reports (Informes)



Utilice la pestaña **Reports** (Informes) para generar, consultar e imprimir informes.

TABLA 17. Componentes de la pantalla de la pestaña Reports (Informes)

Report (Informe)	La opción Report (Informe) detalla las categorías de los informes. Las selecciones de la lista desplegable Type (Tipo) cambian según la selección realizada desde la lista desplegable 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. Es posible que visualice los siguientes tipos de informes:	
		Data Interpretation Report (Informe de interpretación de datos)	El Data Interpretation Report (Informe de interpretación de datos) incluye los resultados de análisis correspondientes a todos los analitos de un lote.
		Batch Settings Report (Informe de configuración de lote)	Contiene la configuración de un lote. Este informe se puede crear para todos los lotes (pendientes, parciales y completos).
		Plate Layout Report (Informe de diseño de placa del lote)	Contiene información sobre el equipo y el grupo, además del diseño de placa para cada placa del lote. Este informe se limita a nueve placas, conforme a la autorización de la IU.
		Batch Audit Report (Informe de auditoría de lote)	El informe de auditoría contiene los registros de auditoría y las firmas electrónicas que se aplican al lote.
		Patient Reports (Informes de paciente)	
	Protocol Reports (Informes de protocolo)	Muestra una lista de protocolos. Elija entre los siguientes informes:	
		Protocol Settings (Configuración de protocolo)	
Plate Layout (Diseño de placa)			
	Protocol Audit (Comprobación de protocolo)		

Generate (Generar)	Haga clic en Generate (Generar) para generar el informe. Después de hacer clic en Generate (Generar), visualizará el informe de interpretación de datos con botones adicionales; esto depende de la clase y el tamaño de informe: Flechas Select Analyte (Seleccionar 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.	
	Page (Página)	Utilice las flechas para desplazarse por las páginas que se muestran.
	Save (Guardar)	Haga clic 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).

Volver a calcular datos

La opción Volver a calcular datos analiza nuevamente los resultados del lote únicamente con los valores de la mediana de la intensidad de fluorescencia del lote.

Los valores de la MFI del lote se volverán a calcular con la configuración de análisis y el diseño de placa seleccionados en el lote o protocolo nuevamente calculado. Esto no repercutirá en las configuraciones, como volumen, tiempo de espera y calentador. Debido a que solo los valores de mediana de la intensidad de fluorescencia se vuelven a analizar, no se mostrará ningún dato en el trazado de puntos. Volver a calcular los datos de un lote grande puede demorar una hora o más en completarse.

La tarea que permite volver a calcular los datos sigue los mismos flujos de trabajo que se utilizan en la creación de un nuevo lote de un protocolo existente y en la creación de un nuevo lote mediante un nuevo protocolo. Consulte “*Create a New Batch from an existing Protocol (Crear un lote nuevo con un protocolo existente)*”, en la página 24 y “*Subpestaña New Multi-Batch (Nuevo multilote)*”, en la página 24 para obtener más información.

1. Diríjase a la página **Results** (Resultados) > pestaña **Saved Batches** (Lotes guardados).
2. Elija los datos que desea volver a calcular en la sección **Completed Batches** (Lotes completos) y haga clic en **Replay** (Repetir). Esto abre el cuadro de diálogo **Select Replay Mode** (Seleccionar modo de repetición).
3. Compruebe haber seleccionado la opción **Recalculate data** (Volver a calcular datos) y haga clic en **OK** (Aceptar).

NOTA: Cuando vuelva a calcular los datos, si se registra un protocolo guardado relacionado con el lote, se abrirá la subpestaña **Protocols** (Protocolos). Seleccione el protocolo que desea para volver a calcular los valores de mediana de la intensidad de fluorescencia del lote. Si necesita un protocolo nuevo o modificado, créelo antes de volver a calcular los datos del lote. Si no se registra un protocolo relacionado con los datos, visualizará la subpestaña **Settings** (Configuración) para crear un protocolo. xPONENT® exige la configuración de análisis y el diseño de placa para volver a calcular los valores de mediana de la intensidad de fluorescencia del lote.

4. Introduzca el nombre y la descripción del lote.
5. Elija un protocolo con los datos que desea volver a calcular desde la sección **Select a Protocol** (Seleccionar un protocolo).
6. Haga clic en **Next** (Siguiente). Se visualiza la subpestaña **Stds &Ctrls** (Estándares y controles).
7. Edite la información necesaria.
8. Haga clic en **Next** (Siguiente). Se visualiza la subpestaña **Plate Layout** (Diseño de placa).
9. Edite la información necesaria.
10. Haga clic en **Replay Batch** (Repetir lote).

Repetición de un lote

La repetición de un 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, como tipo de microesfera, volumen y 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 demorar una 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 avance.

La repetición del lote sigue el mismo flujo de trabajo que se utiliza en la creación de un nuevo lote mediante un nuevo protocolo. Consulte “*Subpestaña New Multi-Batch (Nuevo multilote)*”, en la página 24 para obtener más información.

Si el sistema se bloquea pero la placa ha finalizado, se podrán recuperar los datos repitiendo el lote.

1. Diríjase a la página **Results** (Resultados) > pestaña **Saved Batches** (Lotes guardados).
2. Elija el lote que desea repetir en la sección **Completed Batches** (Lotes completos) y haga clic en **Replay** (Repetir). Esto abre el cuadro de diálogo **Select Replay Mode** (Seleccionar modo de repetición). De manera predeterminada, se selecciona **Recalculate data** (Volver a calcular datos). Se visualiza la subpestaña **Settings** (Configuración).

NOTA: Consulte “*Subpestaña New Multi-Batch (Nuevo multilote)*”, en la página 24 para obtener más información sobre la edición de las subpestañas.

3. Introduzca el nombre y la descripción del lote.

NOTA: No es posible editar el campo **Acquisitions Settings** (Configuración de adquisiciones).

4. Edite la sección **Analysis Settings** (Configuración de análisis) según corresponda para crear un nuevo protocolo.
5. Haga clic en **Next** (Siguiente). Se visualiza la subpestaña **Analytes** (Analitos).
6. Edite la información necesaria.
7. Haga clic en **Next** (Siguiente). Se visualiza la subpestaña **Stds & Ctrls** (Estándares y controles).
8. Edite la información necesaria.
9. Haga clic en **Next** (Siguiente). Se visualiza la subpestaña **Plate Layout** (Diseño de placa).
10. Edite la información necesaria.
11. Haga clic en **Replay Batch** (Repetir lote). Visualizará la pestaña **Current Batch** (Lote actual) con la repetición del lote. Una vez que se haya repetido el lote, visualizará la ventana **Batch Message** (Mensaje de lote), que le informará que se ha completado el lote. Haga clic en **OK** (Aceptar).

Volver a adquirir pocillos de un lote

La readquisición se realiza al finalizar una ejecución si un pocillo requiere análisis. xPONENT® crea una copia de un archivo original (este nuevo archivo contiene los valores que se han vuelto a adquirir).

1. Diríjase a la página **Results** (Resultados) > pestaña **Saved Batches** (Lotes guardados).
2. Elija el lote completado de la tabla **Completed Batches** (Lotes completados).
3. Haga clic en **Reacquire** (Volver a adquirir). Se visualiza la subpestaña **Results** (Resultados). Consulte “*Subpestaña Results (Resultados)*”, en la página 34 para obtener más información.
4. Seleccione la casilla de verificación **Reacquire** (Volver a adquirir) para los pocillos que desee.
5. Haga clic en **Run** (Ejecutar) a fin de que el instrumento vuelva a analizar los pocillos seleccionados. Se abrirá el cuadro de diálogo **Save Copy of Original Batch** (Guardar copia de lote original). Haga clic en **Yes** (Sí) para guardar.

Validación de estándares

El administrador del sistema xPONENT® debe otorgarle permisos para validar los estándares si está utilizando el paquete seguro de xPONENT. Todos los estándares se consideran válidos, a menos que se invaliden explícitamente.

1. Diríjase a la página **Results** (Resultados) > pestaña **Saved Batches** (Lotes guardados).
2. Haga clic en el nombre del lote y después en **Open** (Abrir). Se visualiza la subpestaña **Results** (Resultados). Consulte “*Subpestaña Results (Resultados)*”, en la página 34 para obtener más información.
3. En la sección **Results** (Resultados), haga clic en la casilla que se encuentra a la izquierda del pocillo que desea validar; luego, haga clic en **Validate** (Validar).

Invaldar estándares y controles

NOTA: Es posible invalidar o eliminar un control en un análisis de datos. Sin embargo, Luminex no recomienda invalidar controles.

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

Para validar los estándares, controles y muestras, realice lo siguiente:

1. Diríjase a la página **Results** (Resultados) > pestaña **Saved Batches** (Lotes guardados).
2. Haga clic en el nombre del lote y después en **Open** (Abrir). Se visualiza la subpestaña **Results** (Resultados). Consulte “*Subpestaña Results (Resultados)*”, en la página 34 para obtener más información.
3. En la sección **Results** (Resultados), haga clic en la casilla que se encuentra a la izquierda del pocillo que desea invalidar; luego, haga clic en **Invalidate** (Invalidar). Toda la fila se pondrá de color rojo. O haga clic en los resultados de analito en un pocillo y, luego, en **Invalidate** (Invalidar). El analito que seleccione en el pocillo se identificará en rojo.

Visualización de la configuración del lote

1. Diríjase a la página **Results** (Resultados) > pestaña **Saved Batches** (Lotes guardados).
2. Haga clic en el lote sobre el que desee ver los detalles.
3. Haga clic en **Open** (Abrir) y, luego, haga clic en la subpestaña **Settings** (Configuración). Consulte “*Subpestaña Results Settings (Configuración de resultados)*”, en la página 34 para obtener más información.
4. Haga clic en las flechas de desplazamiento derecha e izquierda de **Page** (Página) para visualizar las páginas del informe de configuración del lote.
5. 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).

Visualización de registros de lote

1. Diríjase a la página **Results** (Resultados) > pestaña **Saved Batches** (Lotes guardados).
2. Haga clic en el lote sobre el que desee ver los detalles.
3. Haga clic en **Open** (Abrir). Se visualiza la subpestaña **Results** (Resultados). Consulte “*Subpestaña Results (Resultados)*”, en la página 34 para obtener más información.
4. Haga clic en **Log** (Registro) para abrir la subpestaña **Log** (Registro). Consulte “*Subpestaña Log (Registro)*”, en la página 35 para obtener más información.

Visualización de detalles de la muestra

1. Diríjase a la página **Results** (Resultados) > pestaña **Saved Batches** (Lotes guardados).
2. Haga clic en el lote sobre el que desee ver los detalles.
3. Haga clic en **Open** (Abrir) y después haga clic en **Sample Details** (Detalles de la muestra). Se visualiza la subpestaña **Sample Details** (Detalles de la muestra). Si está utilizando un paquete de software con licencia para 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.

Generación de un informe

1. Diríjase a la página **Results** (Resultados) > pestaña **Reports** (Informes).
2. En el menú desplegable **Report** (Informe), seleccione la categoría del informe: lote, protocolo, calibración y verificación, verificación del funcionamiento, registro del sistema o avanzado. En función de lo que seleccione en la lista **Report** (Informe), el contenido del menú desplegable **Type** (Tipo) cambia y se pueden mostrar otras funciones en la ventana.
3. Seleccione el informe específico del menú desplegable **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. Los informes del lote requieren la elección de analitos; selecciónelos desde el cuadro de diálogo **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.

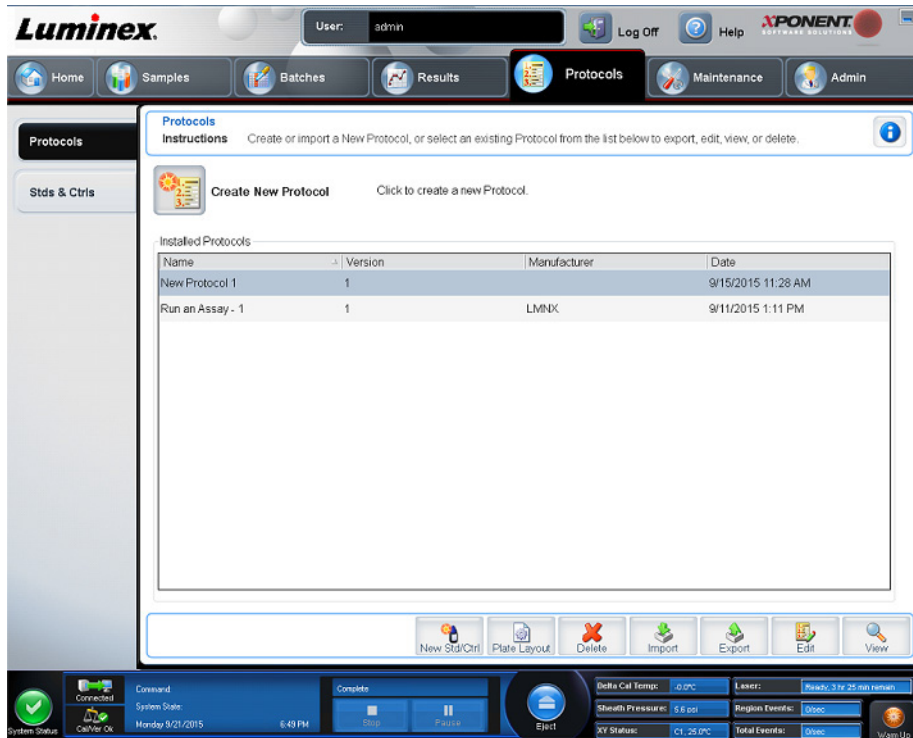
Si el informe es largo, utilice las flechas de **Page** (Página) para desplazarse por las páginas del informe.

Utilice el menú desplegable **Zoom** (Ampliar) para aumentar o disminuir el tamaño del informe.

Capítulo 6: Página Protocols (Protocolos)

Pestaña Protocols (Protocolos)

FIGURA 9. Pestaña Protocols (Protocolos)



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

Subpestaña Protocol Settings (Configuración de protocolo)

Utilice la pestaña Settings (Configuración) para asignar un nombre al nuevo lote y configurar los parámetros de adquisición. En el caso de los lotes existentes, puede ver los parámetros de adquisición del lote guardado seleccionado e imprimir el informe de configuración del lote. Consulte “*Subpestaña Batches Settings (Configuración en lotes)*”, en la página 21 los componentes de la pantalla.

Subpestaña Protocol Analytes (Analitos de protocolo)TABLA 18. **Componentes de la pantalla de la subpestaña Analytes (Analitos)**

Analytes grid (Cuadrícula de analitos)	Cuadrícula que representa cada analito de 1 a 100.	
	Select All (Seleccionar todos)	Selecciona todos los analitos. Haga clic en un analito numerado para seleccionarlo. También puede hacer clic y arrastrar para seleccionar grupos de analitos. Los analitos seleccionados aparecen en rojo. NOTA: Un analito marcado como microesfera de normalización intrapocillo aparece en azul.
	Deselect All (Anular selección de todos)	Anula la selección de todos los analitos. Haga clic en el analito seleccionado para anular la selección. Los analitos no seleccionados aparecen en gris.
	Default Analysis (Análisis predeterminado)	El análisis por defecto cambia según el Analysis Type (Tipo de análisis) seleccionado en la pestaña Settings (Configuración). Puede cambiar la configuración de análisis para todos los analitos al hacer clic en Change (Cambiar) si este botón está activado en esta pestaña. Si ha seleccionado Quantitative (Cuantitativo) en la pestaña Settings (Configuración), la fórmula del análisis por defecto es 5P Weighted (5 parámetros ponderados). Para cambiarla, seleccione una de las siguientes opciones de la lista Method (Método): *. <ul style="list-style-type: none"> • No Analysis (Ningún análisis) • Cubic Spline (Ranura cúbica) • Linear Fit (Ajuste lineal) • Logistic 4P (Logística de 4 parámetros) • Logistic 5P (Logística de 5 parámetros)
Count (Número)	Introduzca el número de microesferas deseado para los analitos; para ello, haga clic en el campo Count (Número). Si cada conjunto de microesferas seleccionado no adquiere este número de sucesos, se añadirá una advertencia al registro que indicará que no se adquirieron suficientes sucesos de microesferas. Si seleccionó conjuntos de microesferas que no están presentes, el analizador continuará adquiriendo e intentando alcanzar el número de sucesos por microesfera para los conjuntos de microesferas que no están en la muestra. Por lo tanto, seleccione solo los conjuntos de microesferas presentes en su muestra.	
Apply All (Aplicar a todos)	Aplica la información de los campos Units (Unidades) y Count (Número) a todos los analitos.	
Total Count (Número total)	Introduzca el número deseado de microesferas determinado por el usuario. Introduzca el valor deseado en el cuadro. El valor por defecto es 100.	

* Si ha seleccionado **Logistic 4P** (Logística de 4 parámetros) o **Logistic 5P** (Logística de 5 parámetros), seleccione un tipo de ponderación entre **None** (Ninguno) o **1/y2**.

* Si ha seleccionado **Qualitative** (Cualitativo) en la pestaña **Settings** (Configuración), el análisis por defecto es **Luminex Qualitative** (Luminex Cualitativo). Para cambiar el valor predeterminado, seleccione **Luminex Qualitative** (Luminex Cualitativo) o **No Analysis** (Ningún análisis). Si elige la opción **Quantitative** (Cuantitativo) en la pestaña **Settings** (Configuración) (consulte "Subpestaña Batches Settings (Configuración en lotes)", en la página 21 para obtener más información), la fórmula de análisis predeterminada es Logistic 5P Weighted (Logística de 5 parámetros ponderados).

Subpestaña Plate Layout (Diseño de placa) en Protocols (Protocolos)TABLA 19. **Componentes de la pantalla de la subpestaña Plate Layout (Diseño de placa)**

Plate Image (Imagen de la placa)	Representación de la placa. Cada pocillo aparece como un círculo en la cuadrícula. Las instrucciones de los pocillos aparecen en los círculos correspondientes conforme las asigna a los pocillos de la placa.	
Command Sequence (Secuencia de instrucciones)	Contiene la secuencia de instrucciones de la placa activa. Haga doble clic en el campo ID (Identificación) para introducir una ID. Haga doble clic en el campo Dilution (Dilución) para introducir un factor de dilución. NOTA: Los campos ID y Dilución de una instrucción tienen un borde azul cuando se puede hacer doble clic en ellos para introducir información.	
Move Command (Desplazar instrucción)	Estas flechas desplazan una instrucción sobre el pocillo seleccionado de la placa 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 pocillos desconocidos o pocillos con ubicaciones especificadas.	
Replicate Count (Número de réplicas)	Define un número de conjuntos de réplicas de uno a nueve. NOTA: La selección del número de réplicas se debe realizar antes de agregar una instrucción sobre un pocillo.	
Grouping (Agrupamiento)	Selecciona la secuencia en que se disponen las réplicas en los pocillos de la placa. NOTA: La selección de agrupamiento se debe realizar antes de agregar una instrucción sobre un pocillo. Las opciones de agrupamiento son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • 123123123. . . Dispone una réplica de cada conjunto a la vez en orden numérico. • 111222333. . . Dispone todas las réplicas en un conjunto antes de desplazarlas al siguiente conjunto en orden numérico. Cada instrucción está asociada a un color. Haga clic y arrastre para resaltar una serie de pocillos, haga clic en un encabezado de columna o fila para resaltar toda la columna o fila, o haga clic y resalte diferentes pocillos y después haga clic en una instrucción para asignarla a todos los pocillos resaltados.	
	Delete (Eliminar)	Se puede asignar como instrucciones sobre un pocillo.* Delete (Eliminar) elimina la instrucción sobre el pocillo correspondiente al pocillo seleccionado.
	Start at Well (Comenzar en pocillo)	Se puede asignar como instrucciones sobre un pocillo.* Start at Well (Comenzar en pocillo) le permite comenzar la adquisición en un pocillo que no sea A1.

Commands and Routines (Instrucciones y rutinas)	Le permite agregar y eliminar instrucciones y rutinas, y crear rutinas previas y posteriores al lote. Seleccione un pocillo y escoja Add (Agregar), Delete (Borrar), Pre Batch Routine (Rutina previa al lote) o 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.	
	Add (Añadir)	Agrega una instrucción o rutina al pocillo seleccionado.
	Delete (Eliminar)	Elimina las instrucciones o rutinas asociadas al pocillo seleccionado.
	Pre Batch Routine (Rutina previa al lote)	Si hace clic en Pre Batch Routine (Rutina previa al lote), se abrirá el cuadro de diálogo Commands and Routines (Instrucciones y rutinas), donde puede seleccionar y agregar una instrucción o rutina antes o después de ejecutar el lote.
Post Batch Routine (Rutina posterior al lote)	Si hace clic en Post Batch Routine (Rutina posterior al lote), se abrirá el cuadro de diálogo Commands and Routines (Instrucciones y rutinas), donde puede seleccionar y agregar una instrucción o rutina antes o después de ejecutar el lote.	
Plate (Placa)	Especifica la placa que se mostrará en la imagen de la placa de la lista.	
	Add Plate (Añadir placa)	Añade una nueva placa al lote.
	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 pocillos a la placa cuando se asignan varios pocillos desconocidos, estándares y controles a la vez.	
Plate Navigation (Navegación de la placa)	Muestra una imagen de la placa más pequeña para el lote actual. Haga clic y arrastre en el diseño de placa para seleccionar los pocillos que desea mostrar. La sección Plate Navigation (Navegación de placa) en la parte inferior derecha de la ventana se puede utilizar para mostrar todos los pocillos de la imagen de la placa. Haga clic y arrastre el cuadro hasta Plate Navigation (Navegación de placa) para mostrar partes diferentes de la placa.	
Single Step (Paso único)	Le indica al sistema que adquiera un pocillo y que haga una pausa después. Si se activa Single Step (Paso único) durante un lote, el lote se pausa al final del pocillo actual. Esto garantiza el funcionamiento correcto del sistema antes de ejecutar un lote completo.	
Off Plate Area (Área fuera de la placa)	Muestra la ubicación para las instrucciones de mantenimiento en la lista Commands Sequence (Secuencia de instrucciones).	
Save Prtcl (Guardar protocolo) (Cuando se crea un lote)	Abre el cuadro de diálogo Save Protocol (Guardar protocolo) para guardar el protocolo o el equipo. Haga clic en Save Protocol (Guardar protocolo) o en Save Std/Ctrl Kit (Guardar equipo de control/ estándar) para guardar el protocolo o el equipo. Introduzca la información correspondiente en los campos y haga clic en Save (Guardar) para guardar el protocolo o equipo.	
Run Batch (Ejecutar lote)	Ejecuta el lote y abre " <i>Pestaña Current Batch (Lote actual)</i> ", en la página 27, donde puede supervisar el lote a medida que se ejecuta.	

* Antes de agregar instrucciones sobre el pocillo, 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.

* Los pocillos 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 pocillos desconocidos suele variar. Puede asignar un número específico de pocillos desconocidos a la placa cuando configure un lote.

* Cuando se ejecuta un equipo con un protocolo proporcionado, el protocolo para el análisis se debe ejecutar conforme a las instrucciones de uso del paquete.

NOTA: Los pocillos 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 pocillos desconocidos suele variar. Puede asignar un número específico de pocillos desconocidos a la placa cuando configure un lote.

Pestaña Protocols Stds & Ctrls (Standards and Controls) (Estándares y controles de protocolos)

Utilice la pestaña **Stds & Ctrls** (Estándares y controles) para eliminar, editar, exportar, importar y crear estándares y controles.

TABLA 20. Componentes de la pantalla de la pestaña Stds & Ctrls (Estándares y controles)

Create New Std/ Ctrl Lots (Crear nuevos grupos de control/estándar)	Abre el cuadro de diálogo Select Protocol (Seleccionar protocolo). Después de elegir el protocolo, se abre la subpestaña 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 en All Lots (Todos los grupos) para elegir lo que desee visualizar.
	Seleccione All Lots (Todos los grupos) para visualizar la siguiente información sobre cada grupo instalado: <ul style="list-style-type: none"> • Reactivo • N.º de grupo • Fecha de caducidad • Nombre • Fabricante • Protocolo • Versiones • N.º de equipo de control/estándar • Nombre del equipo de control/estándar 	
Seleccione Std/Ctrl Kits Only (Solo equipos de control/estándar) para ver la siguiente información sobre los Installed Std/Ctrl Kits (Equipos de control/estándar instalados): <ul style="list-style-type: none"> • N.º de equipo de control/estándar • Nombre del equipo de control/estándar • Fecha de caducidad • Fabricante • Creado con el protocolo • Versión 		
	Group lots from the same Std/Ctrl Kit together (Agrupación desde el mismo equipo de control/estándar)	Seleccione la casilla de verificación para realizar una agrupación desde el mismo equipo de control/estándar.
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).	

Subpestaña Protocols Stds/Ctrls Details (Standards and Controls) (Detalles de estándares y controles de Protocolos)

TABLA 21. Componentes de la pantalla de la subpestaña Std/Ctrl Details (Detalles de estándares y controles)

Apply Std/Ctrl Kit (Aplicar equipo de control/estándar)	Abre el cuadro de diálogo Select Std/Ctrl Kit (Seleccionar equipo de control/estándar). 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. El equipo seleccionado debe estar asociado a los mismos nombres de analitos.		
Assay Standard Information (Información de estándares 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.	
Assay Control Information (Información de control de análisis)	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 introducir un valor en estos campos, haga doble clic sobre ellos y 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) solo aparecen si se ha seleccionado un análisis cuantitativo.	
	Enumera los reactivos de control seleccionados. La lista muestra los campos 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)	Los valores previsto, bajo y alto establecen la concentración aceptable prevista, mínima o máxima del analito de la muestra.	
Apply Values (Aplicar valores)	Aplican un valor en vertical u horizontal a la lista de analitos.		

Procedimientos de protocolos

Edición de un protocolo

1. Diríjase a la página **Protocols** (Protocolos) > pestaña **Protocols** (Protocolos).
2. Elija un protocolo.
3. Haga clic en **Edit** (Editar). Se visualiza la subpestaña **Settings** (Configuración). (Consulte “*Subpestaña Protocol Settings (Configuración de protocolo)*”, en la página 41 para obtener más información).
4. Defina la configuración y añada la versión y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiendo). Se visualiza la subpestaña **Analytes** (Analitos). (Consulte “*Subpestaña Protocol Analytes (Analitos de protocolo)*”, en la página 42 para obtener más información).
5. Defina los analitos y haga clic en **Next** (Siguiendo). Se visualiza la subpestaña **Plate Layout** (Diseño de placa). (Consulte “*Subpestaña Plate Layout (Diseño de placa) en Protocols (Protocolos)*”, en la página 43 para obtener más información).
6. Defina el diseño de placa.
7. Haga clic en **Save** (Guardar).

Eliminación de un protocolo

1. Diríjase a la página **Protocols** (Protocolos) > pestaña **Protocols** (Protocolos).
2. Elija 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. Diríjase a la página **Protocols** (Protocolos) > pestaña **Protocols** (Protocolos).
2. Elija 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).
5. Se abrirá el cuadro de diálogo **Export File** (Exportar archivo); haga clic en **OK** (Aceptar).

Importación de un protocolo

1. Diríjase a la página **Protocols** (Protocolos) > pestaña **Protocols** (Protocolos).
2. Haga clic en **Import** (Importar).
3. En el cuadro de diálogo **Open** (Abrir), navegue hasta el archivo del protocolo que desee importar y después haga clic en **Open** (Abrir).
4. Se abrirá el cuadro de diálogo **Imported Protocol File** (Archivo del protocolo importado); haga clic en **OK** (Aceptar).
5. El protocolo importado se muestra en la sección **Installed Protocols** (Protocolos instalados).

Agregar un nuevo grupo o equipo a un protocolo

1. Diríjase a la página **Protocols** (Protocolos) > pestaña **Protocols** (Protocolos).
2. Haga clic en el protocolo que desee agregar al grupo.
3. Haga clic en **New Std/Ctrl** (Nuevo control/estándar). Se abrirá la subpestaña **Std/Ctrl Details** (Detalles de estándares y controles).
4. Si utiliza un equipo existente con el protocolo, haga clic en **Apply Std/Ctrl Kit** (Aplicar equipo de control/estándar). Se abrirá el cuadro de diálogo **Select Std/Ctrl Kit** (Seleccionar equipo de control/estándar).
 - a. Elija el equipo de control/estándar.
 - b. Haga clic en **OK** (Aceptar). Se abrirá la subpestaña **Std/Ctrl Details** (Detalles de control/estándar), que incluirá la información rellena del equipo o grupo.
5. Si utiliza un grupo de estándar o grupo de control existente, haga clic en **Apply Std Lot/Apply Ctrl Lot** (Aplicar grupo de estándar/Aplicar grupo de control). Aparecerá el cuadro de diálogo **Select Lot** (Seleccionar grupo).
 - a. Elija el número de grupo para el estándar/control.
 - b. Haga clic en **OK** (Aceptar).
6. En caso de que no utilice un equipo existente, introduzca la información correspondiente en la sección **Assay Standard Information** (Información de estándares de análisis) y en la sección **Assay Control Information** (Información de control de análisis).
7. 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 protocolos separados específicamente para utilizarlos con cada equipo. 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.

En la pestaña **Stds & Ctrls** (Estándares y controles) de la sección **Installed Kits And Lots** (Equipos y grupos instalados), antes de eliminar, exportar, importar o editar un equipo o grupo, seleccione el botón de radio adecuado para **Std/Ctrl Kits Only** (Solo equipos de control/estándar) o **All Lots** (Todos los grupos). Si selecciona la opción **All Lots** (Todos los grupos), visualizará todos los reactivos estándar y de control y cualquier equipo de estándar/control relacionado.

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

Crear un equipo de estándar/control

Para crear un equipo de estándar o de control, debe utilizar un protocolo que tenga la configuración de análisis cuantitativo o cualitativo. Siga estos pasos:

1. Diríjase a la página **Protocols** (Protocolos) > 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 subpestaña **Std/Ctrl Details** (Detalles de estándares y controles). Consulte “*Subpestaña Protocols Stds/Ctrls Details (Standards and Controls) (Detalles de estándares y controles de Protocolos)*”, en la página 46 para obtener más información.
3. Introduzca el nombre del equipo en el campo **Name** (Nombre), el número de grupo en el campo **Std/Ctrl Kit Lot #** (N.º de grupo de equipo de control/estándar), la fecha de caducidad con el formato MM/DD/AAAA en el campo **Expiration** (Fecha de caducidad) y el fabricante en el campo **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). Seleccione un grupo y haga clic en **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 grupo y haga clic en **OK** (Aceptar).
6. También puede introducir la información correspondiente en las secciones **Assay Standard Information** (Información de estándares de análisis) y **Assay Control Information** (Información de controles de análisis). El número de patrones o controles (o de ambos) en estas secciones se define en el protocolo. Si su lote utiliza controles, introduzca los valores para **Expected** (Previsto), **Low** (Bajo) o **High** (Alto) entre las opciones **Show Value** (Mostrar valor). Para aplicar los mismos valores a diversos analitos, utilice las flechas de **Apply Values** (Aplicar valores) para aplicar los valores mínimos o máximos del rango de analitos.
7. Haga clic en **Save** (Guardar).

Creación de un grupo de control/estándar

Para crear un grupo de estándar o de control, debe utilizar un protocolo que tenga la configuración de análisis cuantitativo o cualitativo. Siga estos pasos:

1. Diríjase a la página **Protocols** (Protocolos) > pestaña **Stds & Ctrls** (Estándares y controles).
2. Haga clic en **Create New Std/Ctrl Lots** (Crear nuevos grupos de control/estándar).
3. 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 subpestaña **Std/Ctrl Details** (Detalles de estándares y controles). (Consulte “*Subpestaña Protocols Stds/Ctrls Details (Standards and Controls) (Detalles de estándares y controles de Protocolos)*”, en la página 46 para obtener más información).
4. Introduzca la información correspondiente a cada estándar en la sección **Assay Standard Information** (Información de estándares de análisis).
5. En cada columna de analito, introduzca la concentración prevista para el analito. Para aplicar los mismos valores a diversos analitos, utilice las flechas de **Apply Values** (Aplicar valores) para aplicar los valores mínimos o máximos del rango de analitos.
6. Para aplicar una dilución, elija el valor o cree una dilución; luego, haga clic en **Apply Dilution** (Aplicar dilución).
7. Si el lote utiliza controles, introduzca la información correspondiente para cada control en la sección **Assay Control Information** (Información de controles de análisis).
8. Introduzca los valores para **Expected** (Previsto), **Low** (Bajo) o **High** (Alto) desde las opciones **Show Value** (Mostrar valor). Para aplicar los mismos valores a diversos analitos, utilice las flechas de **Apply Values** (Aplicar valores) para aplicar los valores mínimos o máximos del rango de analitos.
9. Haga clic en **Save** (Guardar).

Editar un equipo o grupo

Para editar un equipo o grupo, realice lo siguiente:

1. Diríjase a la página **Protocols** (Protocolos) > pestaña **Stds & Ctrls** (Estándares y controles).
2. En la sección **Installed Kits And Lots** (Equipos y grupos instalados), seleccione un equipo o grupo y después haga clic en **Edit** (Editar). Se abrirá la subpestaña **Std/Ctrl Details** (Detalles de estándares y controles).

3. Edite la información conforme fuera necesario.
4. Haga clic en **Save** (Guardar).

Eliminar un equipo o grupo

Para eliminar un equipo o grupo, realice lo siguiente:

1. Diríjase a la página **Protocols** (Protocolos) > pestaña **Stds & Ctrl**s (Estándares y controles).
2. En la sección **Installed Kits And Lots** (Equipos y grupos instalados), seleccione el equipo o grupo que desee eliminar y después haga clic en **Delete** (Eliminar).
3. Visualizará el cuadro de diálogo **Delete Std/Ctrl Kit(s) Confirmation** (Eliminar confirmación de equipos de estándares/controles) o **Delete Lot(s) Confirmation** (Eliminar confirmación de grupos), haga clic en **Yes** (Sí).

Exportar un equipo o 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, realice lo siguiente:

1. Diríjase a la página **Protocols** (Protocolos) > pestaña **Stds & Ctrl**s (Estándares y controles).
2. En la sección **Installed Kits And Lots** (Equipos y grupos instalados), seleccione el equipo o grupo que desee exportar 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)**.

Importar un equipo o grupo

Para importar un grupo, realice lo siguiente:

1. Diríjase a la página **Protocols** (Protocolos) > pestaña **Stds & Ctrl**s (Estándares y controles).
2. Haga clic en **Import** (Importar). Visualizará el cuadro de diálogo **Open** (Abrir).
3. Diríjase a la ubicación que desee importar y haga clic en **Open** (Abrir).

Edición de las configuraciones de los análisis cuantitativos

Para editar la configuración de los análisis cuantitativos, realice lo siguiente:

1. Diríjase a la página **Protocols** (Protocolos) > pestaña **Protocols** (Protocolos).
2. Elija un protocolo cuantitativo desde la lista **Installed Protocols** (Protocolos instalados) y haga clic en **Edit** (Editar).
3. Si lo desea, introduzca un nuevo nombre y una nueva descripción de protocolo en los campos correspondientes.
4. Introduzca un nuevo número de versión en el campo **Version** (Versión).
5. Edite el fabricante si corresponde.
6. Edite las configuraciones adecuadas. Consulte “*Subpestaña Protocol Settings (Configuración de protocolo)*”, en la página 41 para conocer la descripción de la configuración.
7. Haga clic en **Next** (Siguiente) para mostrar la subpestaña **Analytes** (Analitos). Consulte “*Subpestaña Protocol Analytes (Analitos de protocolo)*”, en la página 42 para obtener más información.
8. Desde la subpestaña **Analytes** (Analitos), haga clic en el campo **Analysis** (Análisis) de un analito para abrir el cuadro de diálogo **Analysis Settings** (Configuración de análisis).
 - a. Seleccione un método de análisis de la lista **Method** (Método).
 - b. Seleccione un tipo de peso en la lista **Weight Type** (Tipo de peso) (puede que el tipo de peso no se visualice, según el método de análisis seleccionado en la lista de métodos).

NOTA: Si desea que un analito se configure como microesfera de normalización intrapocillo, seleccione **Mark as Intra-Well Normalization Bead** (Marcar como microesfera de normalización intrapocillo). La microesfera de normalización es un ajuste de microesferas que se incluye en el análisis como un control interno. Controla la variación de la muestra y puede utilizarse para normalizar los datos entre las muestras en ejecución.

- c. Haga clic en **OK** (Aceptar) para aplicar la nueva configuración al analito que seleccionó primero, o haga clic en **Apply to All Analytes** (Aplicar a todos los analitos) para aplicarla a todos los analitos del protocolo.
9. Si desea utilizar un rango para el análisis, haga clic en el campo **Analysis** (Análisis) para el analito que desea modificar. Aparecerá el cuadro de diálogo **Analysis Settings** (Configuración de análisis).
 - a. Seleccione **Use Threshold Ranges** (Utilizar rangos de umbral) si desea utilizar un rango para el análisis.
 - b. Haga clic en **Add Range** (Añadir rango) para establecer el rango de umbral.
 - c. Introduzca un nombre para el rango en el campo **Range Name** (Nombre del rango).
 - d. Introduzca valores de rango bajos y altos en los campos **Low Value** (Valor bajo) y **High Value** (Valor alto).
 - e. Seleccione la casilla de verificación en la columna **Inclusive** (Inclusivo) para incluir el valor en el rango, o déjela vacía para que el valor del rango sea una unidad mayor que el valor bajo y una unidad menor que el valor alto.
 - f. Resalte un rango y haga clic en **Delete Range** (Eliminar rango) para eliminar el rango.
 - g. Haga clic en **OK** (Aceptar) para aplicar el rango de umbral al analito.
10. Haga clic en **Next** (Siguiente). Se visualiza la subpestaña **Plate Layout** (Diseño de placa). Consulte “*Subpestaña Plate Layout (Diseño de placa) en Protocols (Protocolos)*”, en la página 43 para obtener más información.
11. Asigne instrucciones al diseño de placa.
12. Haga clic en **Save** (Guardar).

Edición de las configuraciones de los análisis cualitativos

1. Diríjase a la página **Protocols** (Protocolos) > pestaña **Protocols** (Protocolos).
2. Seleccione un protocolo cualitativo desde la lista **Installed Protocols** (Protocolos instalados) y haga clic en **Edit** (Editar).
3. Si lo desea, introduzca un nuevo nombre y una nueva descripción de protocolo en los campos correspondientes.
4. Introduzca un nuevo número de versión en el campo **Version** (Versión).
5. Edite el fabricante si corresponde.
6. Edite las configuraciones adecuadas. Consulte “*Subpestaña Protocol Settings (Configuración de protocolo)*”, en la página 41 para conocer la descripción de la configuración.
7. Haga clic en **Next** (Siguiente) para mostrar la subpestaña **Analytes** (Analitos).
8. En la subpestaña **Analytes** (Analitos), haga clic en el campo **Analysis** (Análisis) de un analito para abrir el cuadro de diálogo **Analysis Settings** (Configuración de análisis).
 - a. Elija la opción **Luminex[®] Qualitative** (Luminex[®] Cualitativo) o **No Analysis** (Ningún análisis) desde el menú desplegable **Method** (Método).

NOTA: Si desea que un analito se configure como microesfera de normalización intrapocillo, seleccione **Mark as Intra-Well Normalization Bead** (Marcar como microesfera de normalización intrapocillo). La microesfera de normalización es un ajuste de microesferas que se incluye en el análisis como un control interno. Controla la variación de la muestra y puede utilizarse para normalizar los datos entre las muestras en ejecución. Haga clic en **OK** (Aceptar) o continúe con los pasos correspondientes.

- b. Elija **Lum Qual** (Cualitativo Luminex), **Adv Qual** (Cualitativo avanzado) u otra fórmula guardada desde el menú desplegable **Formulas** (Fórmulas).
- c. Haga clic en **New Formula** (Nueva fórmula) para agregar una nueva fórmula.
 - i. Introduzca el nombre en el campo **Formula Name** (Nombre de fórmula).
 - ii. Edite los valores para cada rango en **Negative** (Negativo), **Low Positive** (Positivo bajo) o **High Positive** (Positivo alto). Si seleccionó **Adv Qual** (Cualitativo avanzado) en el menú desplegable **Formulas** (Fórmulas), edite **Negative** (Negativo), **Low Positive** (Positivo bajo), **Moderate Positive** (Positivo moderado) o **Strong Positive** (Positivo fuerte).
 - iii. Seleccione la casilla de verificación en la columna **Inclusive** (Inclusivo) para incluir el valor en el rango. Si elimina la selección de la casilla de verificación, el valor será una unidad mayor que el valor bajo y una unidad menor que el valor alto.
 - iv. Haga clic en **Add Range** (Añadir rango) si desea añadir un nuevo rango.
 - v. Complete los campos **Range Name** (Nombre de rango), **Low Value** (Valor bajo), **High Value** (Valor alto) y seleccione o elimine las casillas de verificación **Inclusive** (Inclusivo).

- d. Si desea eliminar un rango, resalte el rango y haga clic en **Delete Range** (Eliminar rango).
 - e. Haga clic en **Save Formula** (Guardar fórmula). La nueva fórmula se visualiza en el menú desplegable **Formulas** (Fórmulas).
 - f. Haga clic en **Apply to All Analytes** (Aplicar a todos los analitos) para aplicar la nueva fórmula a todos los analitos de la lista o haga clic en **OK** (Aceptar) para aplicar la nueva fórmula solamente al analito que haya seleccionado primero.
9. Haga clic en **Next** (Siguiente). Se visualiza la subpestaña **Plate Layout** (Diseño de placa). Consulte “*Subpestaña Plate Layout (Diseño de placa) en Protocols (Protocolos)*”, en la página 43 para obtener más información.
 10. Asigne instrucciones al diseño de placa.
 11. Haga clic en **Save** (Guardar).

Capítulo 7: 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)

La pestaña Auto Maint (Mantenimiento automático) incluye las rutinas para inicializar, verificar y mantener el analizador.

TABLA 22. Componentes de la pantalla de la pestaña Auto Maint (Mantenimiento automático)

Automated Maintenance Options (Opciones de mantenimiento automático)	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 Calibration/Verification (Calibración/verificación).
	Performance Verification (Verificación de funcionamiento)	Seleccione esta rutina para utilizarla con el equipo Performance Verification (Verificación de funcionamiento).
	Fluidics Prep (Preparación de líquidos)	Seleccione esta rutina para utilizarla con la preparación de líquidos.
	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 pocillo, 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 pocillos necesarios para la rutina seleccionada. Puede seleccionar equipos para las rutinas desde:	
	Report (Informe)	Abre la pestaña Reports (Informes) y muestra la selección Performance Verification Reports (Informes de verificación de funcionamiento) en el menú desplegable 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.

Pestaña Lot Management (Gestión de grupos)

Utilice la pestaña Lot Management (Gestión de grupos) para administrar los equipos de calibración y verificación.

TABLA 23. **Componentes de la pantalla de la pestaña 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) de la tabla Active Reagents (Reactivos activos).
	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) de la tabla Active Reagents (Reactivos activos).
	Delete Kit (Eliminar equipo)	Estos botones eliminan el equipo de calibración o verificación de funcionamiento que haya seleccionado.
	Tabla Active Reagents (Reactivos activos)	Esta tabla brinda información sobre el reactivo seleccionado. Le permite elegir si el grupo es CAL1, MagCAL1, CAL2, CON2, MagCON1, CON2, Fluidics 1 (Líquidos 1) o Fluidics 2 (Líquidos 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).
Lot Details (Detalles del grupo)	Muestra la información del grupo para el grupo seleccionado en la sección Active Reagents (Reactivos activos).	
	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)	Haga clic en esta opción 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 mediana de la intensidad de fluorescencia para el tipo de grupo seleccionado en la sección 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 (Líquidos) 1 o 2, no puede introducir ningún objetivo.
	Calibrator (Calibrador)	Si selecciona un reactivo de calibración, la tabla Lot Details (Detalles del grupo) muestra la información sobre Channel (Canal) y Target (Objetivo).
	Verifier (Verificador)	Si selecciona un reactivo de verificación, la tabla Lot Details (Detalles del grupo) muestra la información sobre el objetivo.
	Sheath Fluid (Líquido envolvente)	Haga clic en Edit (Editar), introduzca el Current Lot# (N.º de grupo actual) y la fecha de Expiration (Fecha de caducidad).
Drive Fluid (Líquido conductor)	Proporciona información sobre el líquido conductor.	
	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). Debe seleccionar un grupo para poder realizar la exportación.
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 de 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. Haga clic en Cancel (Cancelar) para cancelar la entrada.
Delete (Eliminar)	Elimina un grupo seleccionado en la lista Active Reagents (Reactivos activos).

Commands and Routines (Instrucciones y rutinas)

Utilice la pestaña Cmds & Routines (Instrucciones y rutinas) para crear una rutina o editar, eliminar o ejecutar una instrucción o rutina seleccionadas y ejecutar una o más instrucciones de mantenimiento tras haberlas guardado o no como rutina.

TABLA 24. Componentes de la pantalla de la pestaña Cmds & Routines (Instrucciones y rutinas)

Routine Name (Nombre de la rutina)	<p>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). Además, en esta pestaña puede crear rutinas personalizadas que aparecerán en el menú desplegable Routine Name (Nombre de la rutina) una vez que las haya guardado. Para crear una rutina personalizada, empiece con None (Ninguna) y añada las instrucciones deseadas. También puede modificar una rutina de Luminex[®] y guardarla como una nueva rutina.</p>
Commands (Instrucciones)	<p>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 la placa a la derecha de Commands (Instrucciones). También puede seleccionar primero una ubicación; de este modo la instrucción se colocará donde elija.</p>
	<p>Wash (Lavar) Envía agua destilada a través de las líneas de líquidos del sistema. Extrae el líquido de un pocillo o del depósito, y lo hace pasar a través de todo el sistema hasta el recipiente de desechos.</p>
	<p>Alcohol Flush (Evacuación con alcohol) Elimina las burbujas de aire del tubo de muestra y la cubeta utilizando un 70 % de isopropanol o un 70 % de etanol. La evacuación con alcohol tarda aproximadamente 5 minutos. Alcohol Flush (Evacuación con alcohol) utiliza el depósito de fuera de la placa porque solo allí puede colocarse la cantidad de líquido necesaria para evacuar el instrumento.</p>
	<p>Warmup (Calentamiento) Calienta el sistema para preparar el sistema óptico antes de la adquisición de muestras. El sistema comienza a calentarse automáticamente cuando se enciende. El proceso demora treinta minutos. Deberá utilizar la instrucción Warm-up (Calentar) si el sistema permanece inactivo durante cuatro horas o más.</p>
	<p>Sanitize (Desinfectar) Utiliza el bloque de reactivo fuera de placa porque solo en este depósito puede colocarse la cantidad de líquido 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. Desinfecte como parte de sus rutinas de apagado diario.</p>
	<p>Soak (Empapar) Evita la formación de cristales de sal en la sonda debido a la exposición al aire. Empapar la sonda reemplaza el líquido conductor en la sonda con agua. Debe ejecutar la función para empapar al final de cada día. El sistema utiliza por lo menos 250 µl de agua destilada.</p>
	<p>Prime (Cebiar) Elimina el aire de los conductos de líquidos del sistema; para ello, extrae el líquido envolvente del contenedor de dicho líquido. No necesita suministrar la solución desde una placa.</p>
	<p>CAL1 Calibra DD, CL1 y CL2 para microesferas xMAP[®] originales no magnéticas.</p>
	<p>CON1 Verifica DD, 1, CL y CL2 para microesferas xMAP no magnéticas.</p>
	<p>MagCAL1 Calibra DD, CL1 y CL2 para microesferas MagPlex[®] originales magnéticas.</p>
	<p>MagCON1 Verifica DD, 1, CL y CL2 para microesferas MagPlex magnéticas.</p>
	<p>CAL2 Calibra indicadores (RP1) xMAP[®].</p>
	<p>CON2 Verifica RP1 a PMT normal y alto para todos los tipos de microesferas xMAP.</p>
	<p>Fluidics (Líquidos) Fluidics calibra el arrastre de las muestras entre pocillos.</p>
<p>Drain (Drenaje) Ayuda a eliminar residuos de la parte inferior de la cubeta durante la resolución de problemas. No es necesario suministrar la solución. El drenaje tarda aproximadamente dos minutos y debe ir seguido de una evacuación con alcohol con isopropanol al 70 % o etanol al 70 %.</p>	
<p>Backflush (Reflujo) Elimina las obstrucciones de los conductos por los que circulan los líquidos al extraer líquido envolvente del contenedor de líquido envolvente.</p>	

		ADVERTENCIA: No ejecute tres instrucciones de reflujo seguidas. En este proceso se gasta más líquido envolvente de lo que el sistema puede rellenar.
Clear (Borrar)	Elimina la instrucción resaltada en la lista Command Sequence (Secuencia de instrucciones).	
Clear All (Borrar todo)	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 de la rutina aparecen ordenadas en la lista Command Sequence (Secuencia de instrucciones). La lista incluye el nombre de cada instrucción, la ubicación, el estado del reactivo e información adicional. 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 pocillo o depósito diferente en la imagen de la placa. NOTA: Cuando modifique una rutina existente, al añadir o eliminar una instrucción, el nombre predeterminado de la rutina será None (Ninguna) en el menú 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.	
	Self Test (Autoprueba)	Realiza un autodiagnóstico para verificar el funcionamiento correcto del sistema y de todas las operaciones. NOTA: Debe realizar una Self Test (Autoprueba) como parte de su mantenimiento semanal programado.
	Report (Informe)	Abre la pestaña Reports (Informes) con la opción Calibration and Verification Reports (Informes de calibración y verificación) seleccionada en el menú desplegable Report (Informe). Haga clic en Generate (Generar) para ver el informe seleccionado.
	Import (Importar)	Muestra el cuadro de diálogo Open (Abrir) para seleccionar el archivo de rutina que desee importar. Seleccione un archivo y haga clic en Open (Abrir) para importarlo.
	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 estos cambios. Este botón solo aparece si se han realizado cambios en la secuencia de instrucciones.

Pestaña Probe and Heater (Sonda y calentador)

Utilice la pestaña Probe and Heater (Sonda y calentador) para establecer la altura de la sonda y la configuración del calentador de placa.

TABLA 25. Componentes de la pantalla Probe and Heater (Sonda y calentador)

Move Probe Down (Desplazar sonda hacia abajo)	Desplaza la sonda hacia abajo en los pocillos especificados.
Plate Type (Tipo de placa)	Define la selección de una placa de 96 pocillos o una placa de mantenimiento automático.
Plate Image (Imagen de la placa)	Identifica la ubicación que se va utilizar para ajustar la altura de la sonda. Al hacer clic en un pocillo, se selecciona y se marca con un punto verde.

Plate Heater (Calentador de placa)	Establece la temperatura de la placa según el número introducido en el cuadro Set Temperature (Establecer temperatura). Las flechas hacia arriba y hacia abajo permiten ajustar la temperatura en incrementos de medio grado y Apply (Aplicar) activa el ajuste. Las temperaturas actual y objetivo aparecen en la parte inferior de esta sección.
	NOTA: El rango de temperatura se encuentra entre 35 °C y 60 °C.



ADVERTENCIA: Tenga en cuenta que el calentador de placa se puede calentar mucho y causar lesiones. Manipúlelo con cuidado después de calentarlo.

Pestaña System Info (Información del sistema)

Utilice la pestaña **System Info** (Información del sistema) para ver la información y los diagnósticos sobre el instrumento de 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)

XY Serial Number (Número de serie de XY)

XY Firmware Version (Versión de firmware de XY)

XYP Heater Temperature (Temperatura del calentador XYP)

Air Pressure (Presión del aire)

Sheath Pressure (Presión del envoltente)

Calibration/Verification Status (Estado de la calibración/verificación)

Last CAL1 Calibration (Última calibración CAL1)

Last MagCAL1 Calibration (Última calibración MagCAL1)

Last CAL2 Calibration (Última calibración CAL2)

Last CON1 Verification (Última verificación CON2)

Last MagCON1 Verification (Última verificación MagCON1)

Last CON2 Verification (Última verificación CON2)

Last Fluidics Test (Última prueba de líquidos)

Delta Calibration Temp (Temperatura de calibración delta)

System Temperature (Temperatura del sistema)

DD Temperature (Temperatura de DD)

CL1 Temperature (Temperatura de CL1)

CL2 Temperature (Temperatura de CL2)

CL1 Voltage (Voltaje de CL1)

CL2 Voltage (Voltaje de CL2)

DD Voltage (Voltaje de DD)

RP1 Voltage (Voltaje de RP1)

TABLA 26. Componentes de la pantalla de la pestaña System Info (Información del sistema)

	Los elementos de esta lista relacionados con la calibración y la verificación (CAL/CON) 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)

Utilice la pestaña System Status (Estado del sistema) para ver, imprimir y guardar la información del registro de estado del sistema. Puede acceder a esta información haciendo clic en el botón Estado del sistema en el Supervisor del sistema.

TABLA 27. Componentes de la pantalla de la pestaña System Status (Estado del sistema)

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 del registro)	Activa el uso de un rango de fechas para visualizar un registro de actividades del sistema.
Tabla System Log (Registro del sistema)	Muestra una lista con información sobre cada proceso del sistema. En la lista aparece la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • Fecha del registro • Mensaje • 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 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)

Utilice la pestaña **Schedule** (Programación) para visualizar los recordatorios del mantenimiento programado que el analizador debe realizar.

TABLA 28. Componentes de la pantalla de la pestaña Schedule (Programación)

Reminders (Recordatorios)	Esta sección muestra los recordatorios del mantenimiento programado.	
	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 (Siguiete 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 (Utilidad de soporte)

Utilice la pestaña **Support Utility** (Utilidad de soporte) para introducir información que será útil en el caso de que necesite ponerse en contacto con el "Soporte Técnico", en la página 9. En esta pestaña puede introducir información de contacto y comentarios, así como crear y exportar un archivo .zip con los registros del sistema y archivos de lotes opcionales. Este archivo se puede enviar al Soporte Técnico de Luminex, que puede utilizar la información en caso de que deba comunicarse con ellos para solicitar asistencia.

TABLA 29. **Componentes de la pantalla de la pestaña Support Utility (Utilidad de soporte)**

Include Batch Information (Incluir información de lote)	Seleccione esta casilla de verificación para incluir la información de lote con 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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 (Utilidad de soporte). Visualizará el cuadro de diálogo Support Utility (Utilidad de soporte).

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 el apartado “*Importación de equipos CAL (calibración) o VER (verificación)*”, en la página 59.

Ejecute la rutina **Calibration/Performance Verification** (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) en **Daily Activities** (Actividades diarias).
2. Haga clic en el botón **Calibration Verification** (Calibración/verificación) bajo las opciones de **Automated Maintenance** (Mantenimiento automatizado).
3. Añada los reactivos adecuados al depósito de fuera de la placa y al pocillo de tiras mediante el diagrama del panel **Reagents** (Reactivos) de la pestaña **Auto Maint** (Mantenimiento automático) para guiarlo.
4. Haga clic en **Run** (Ejecutar).

Ejecución de la rutina Performance Verification (Verificación del funcionamiento)

Ejecute la rutina 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) en **Daily Activities** (Actividades diarias).
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 pocillo de tiras mediante el diagrama del panel **Reagents** (Reactivos) de la pestaña **Auto Maint** (Mantenimiento automático) para guiarlo.
4. Haga clic en **Run** (Ejecutar).

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

Siga estos pasos para importar un equipo CAL (Calibración) o VER (Verificación).

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

Eliminación de la información del equipo CAL (calibración) y VER (verificación)

1. Diríjase a la página **Maintenance** (Mantenimiento) > pestaña **Lot Management** (Gestión de grupos).
2. En la sección **Active Reagents** (Reactivos activos), seleccione el equipo que desea eliminar de las listas de **Calibration Kit** (Equipo de calibración) o **Performance Verification Kit** (Equipo de verificación de funcionamiento).
3. Haga clic en **Delete Kit** (Eliminar equipo).



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

Crear una nueva rutina de mantenimiento

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 *Luminex[®] 200[™] System User Manual* (Manual de usuario del sistema Luminex[®] 200[™]) para obtener más información.

Para crear una nueva rutina:

1. Diríjase a la página **Maintenance** (Mantenimiento) > pestaña **Cmds & Routines** (Instrucciones y rutinas).
2. En el menú desplegable **Routine Name** (Nombre de la rutina), haga clic en **<None>** (Ninguno).
3. 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).
4. Para cambiar la ubicación (pocillo 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 pocillo, se mostrará un mensaje que le indica que cambie la ubicación de la instrucción. Algunas instrucciones pueden ejecutarse desde la misma ubicación, por ejemplo, se pueden ejecutar muchos enjuagues desde el depósito.

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

Editar una rutina de mantenimiento

1. Diríjase a la página **Maintenance** (Mantenimiento) > pestaña **Cmds & Routines** (Instrucciones y rutinas).
2. Haga clic en la rutina que desee editar del menú desplegable **Routine Name** (Nombre de rutina).
3. 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 pocillo 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 por defecto a **None** (Ninguno) en la lista **Routine Name** (Nombre de rutina).

4. Agregue, elimine o cambie las instrucciones cuando sea necesario, y después haga clic en **Save As** (Guardar como).
5. 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.

Eliminar una rutina de mantenimiento

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

1. Diríjase a la página **Maintenance** (Mantenimiento) > 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).

NOTA: No borre rutinas que los protocolos utilizan como rutinas previas y posteriores al lote.

Ejecutar una rutina de mantenimiento

1. Diríjase a la página **Maintenance** (Mantenimiento) > 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 pocillos 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 abre el cuadro de diálogo **Routine Message** (Mensaje de rutina) cuando la rutina esté completa.
7. Haga clic en **OK** (Aceptar).

Importar una rutina de mantenimiento

1. Diríjase a la página **Maintenance** (Mantenimiento) > 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.

Exportar una rutina de mantenimiento

1. Diríjase a la página **Maintenance** (Mantenimiento) > pestaña **Cmds & 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: Si no ha guardado antes ninguna rutina, no se visualiza el botón **Export** (Exportar).

Ajuste de la sonda de muestreo

Ajuste la altura de la sonda de muestreo para asegurarse de que se sumerja lo suficiente en el pocillo como para adquirir una muestra.

Consulte la sección “*Ajuste de la altura de la sonda de muestreo*”, en la página 6 para conocer las instrucciones.

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** (Utilidad de soporte).
3. Introduzca su nombre en el campo **Name** (Nombre).
4. Introduzca el nombre de su empresa en el campo **Company name** (Nombre de la empresa).
5. Introduzca su número de teléfono en el campo **Phone Number** (Número de teléfono).
6. Introduzca su dirección de correo electrónico en el campo **Email** (Correo electrónico).
7. En el campo **Comment** (Comentario), introduzca una descripción detallada del problema que experimente.
8. En la sección **Directory Configuration** (Configuración de directorio), verifique la ubicación en la que desea guardar el archivo en el campo **Output Directory** (Directorio de salida). 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 (xPONENT SupportFile.zip) al mensaje.

Capítulo 8: Página Admin (Administrador)

Debe tener la licencia correspondiente para visualizar algunas de las características de la página de Administrador.

Pestaña Setup Tab (Configuración del sistema)

Utilice la pestaña System Setup (Configuración del sistema) para configurar los ajustes del sistema como la configuración de la aplicación, la configuración del LIS y las opciones de la página de mantenimiento.

Utilice la pestaña System Setup (Configuración del sistema) para configurar los ajustes del sistema como la configuración de la aplicación, la configuración del LIS, las opciones de mantenimiento y la configuración del programa de análisis externo.

TABLA 30. Componentes de la pantalla de la pestaña System Setup (Configuración del sistema)

Application Settings (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. Seleccione las opciones que desee activar y haga clic en Save (Guardar).	
	Enable Virtual Keyboard (Activar teclado virtual)	Activa el teclado virtual de la pantalla táctil.
	Allow the application to be minimized (Permitir que la aplicación se minimice)	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 funciona.
	Ignore user permission when attempting to exit software (Ignorar 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 las cuadrículas)	Añade un encabezado a la fila al exportar los datos.
	Require Fluidics as part of successful verification (Requerir líquidos como parte de una verificación correcta)	La verificación solo se marca como completada si el sistema lleva a cabo y supera la prueba de líquidos. En esta prueba se incluye una comprobación del arrastre entre pocillos contiguos.
LIS Settings (Configuración de LIS)	Esta configuración solo está disponible para quienes utilicen xPONENT® con un Sistema de información de laboratorio (LIS).	
	Connect to LIS (Conectar 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 solicitudes entrantes. Este botón no funciona si no se activa LIS.
External Analysis Program Settings (Configuración del programa de análisis externo)	Esta opción se utiliza para analizar los datos recogidos con un programa que no sea xPONENT®.	

	Installed Analysis Programs (Programas de análisis instalados)	Enumera los programas de análisis que se encuentran instalados.
	Add New (Añadir nuevo)	Abre el cuadro de diálogo New External Analysis Program (Nuevo programa de análisis externo).
	Remove (Quitar)	Elimina el programa seleccionado de la lista Installed Analysis Programs (Programas de análisis instalados).
	Edit (Editar)	Abre el cuadro de diálogo New External Analysis Program (Nuevo programa de análisis externo), donde podrá editar la configuración del programa seleccionado.
	Disable Automatic launching of External Analysis when batches complete for all protocols (Desactivar la ejecución automática de análisis externos cuando los lotes se completan para todos los protocolos)	Desactiva la ejecución automática del programa de análisis de terceros después de la adquisición del lote.
Arrange Main Navigation Buttons (Disposición de los botones principales de navegación)	Estas opciones le permiten personalizar el orden en el que se muestran los botones (las páginas) de Main Navigation (Navegación principal).	
	Botones Main Navigation (Navegación principal)	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 Arrows (Flechas 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 (Predeterminado)	Restaura el software a la disposición predeterminada del encabezado de página.
Maintenance Options (Opciones de mantenimiento)	Muestra los procedimientos que se utilizan al inicializar el sistema.	
	System Initialization Procedure (Procedimiento de inicialización del sistema)	Muestra las selecciones disponibles para usar como el procedimiento predeterminado 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 predeterminado.
	Allow running calibration or verification if the instrument is not warmed up (Permitir ejecutar la calibración o la verificación si el instrumento no se ha calentado)	Puede activar o desactivar esta función seleccionando la casilla de verificación.
	Calibration expiration days (Días para el vencimiento de la calibración)	Permite ajustar con qué frecuencia se tiene que volver a calibrar el sistema.

Organización de los botones de navegación principal

Para organizar las páginas principales en la parte superior de la pantalla de xPONENT®, realice lo siguiente:

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

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 hacia arriba y abajo 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** (Predeterminado) si desea restablecer la navegación principal.

Maintenance Options (Opciones de mantenimiento)

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

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 supera los ± 3 °C.
- Mueve 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:

- Laser warm-up (calentamiento del láser), fluidics prep (preparación de líquidos), calibration (calibración) y performance verification (verificación del funcionamiento).
- Laser warm-up (calentamiento del láser), fluidics prep (preparación de líquidos) y performance verification (verificación del funcionamiento).
- Warmup (calentamiento) y fluidics prep (preparación de líquidos).

Definición de la rutina de inicialización del sistema

NOTA: Luminex recomienda la verificación de funcionamiento diaria y la calibración semanal del sistema Luminex[®] 100/200[™]. 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. Diríjase a la página **Admin** (Administrador) > pestaña **System Setup** (Inicio del sistema).
2. En **Maintenance Options** (Opciones de mantenimiento), puede seleccionar un procedimiento de la lista desplegable.
 - Laser warm-up (calentamiento del láser), fluidics prep (preparación de líquidos), calibration (calibración) y performance verification (verificación del funcionamiento).
 - Laser warm-up (calentamiento del láser), fluidics prep (preparación de líquidos) y performance verification (verificación del funcionamiento).
 - Warmup (calentamiento) y fluidics prep (preparación de líquidos).
3. Haga clic en **Save** (Guardar).

Pestaña Group Setup (Configuración de grupos)

Esta pestaña es accesible solo si dispone de los paquetes de seguridad o 21 CFR Parte 11. Utilice esta pestaña para asignar permisos a diferentes grupos de usuarios. 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 Parte 11 también proporciona acceso total a las funciones del paquete seguro.

Los usuarios se distribuyen en grupos. Por consiguiente, estos usuarios poseen los permisos otorgados a su grupo. Asigne permisos directamente a un individuo asignando el usuario a un Group Profile (Perfil de grupo) específico en la pestaña User Setup (Configuración de usuario).

TABLA 31. **Componentes de la pantalla de la pestaña Group Setup (Configuración de grupos)**

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: <ul style="list-style-type: none"> • Administrador • Supervisor • Servicio • Técnico 2 • Técnico 1 • Revisor El usuario pertenece al grupo al que lo 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 Características muestra las tareas individuales que forman parte de dicha categoría. Están disponibles las siguientes categorías: <ul style="list-style-type: none"> • 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 (Archivado)
Casilla de verificación Allowed (Permitido)	Permite que el grupo seleccionado ejecute la tarea.
Casilla de verificación Signature Required (Se requiere firma)	Exige una firma digital cuando el usuario del grupo seleccionado ejecute la tarea.
Anule 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 que requieren firma se registran en System Log (Registro del sistema).	

TABLA 32. **Permissions Available by Group (Permisos disponibles por grupo)**

<p>System Administration (Administración del sistema)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar usuarios (añadir, editar o eliminar usuarios) • Gestionar configuración del sistema • Realizar calibración y verificación • Gestionar alertas • Gestionar mantenimiento programado • Cambiar las opciones de lote y CSV • Permitir salir del software • Invalidar sistema al ejecutar lote • Crear, eliminar y activar calibración y verificación de grupos y equipos 	<p>Batch Management (Gestión de lotes)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear lote • Editar lote • Eliminar lote • Ejecutar lote • Validar e invalidar resultados • Aprobar lote • Volver a analizar resultados • Guardar lote después de cambiar los resultados • Cambiar fórmula • Volver a adquirir pocillos con errores para lote parcial • Ver resultados del lote procesados • Exportar resultados del lote procesados • Cambiar volumen de carga de muestra durante ejecución
<p>Archiving (Archivado)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de seguridad/restaurar • Importar/archivo comprimido 	<p>Lot and Std/Ctrl Kit Management (Gestión de grupos y equipos de control/estándar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear grupos y equipos de control/estándar • Editar grupos y equipos de control/estándar • Eliminar grupos y equipos de control/estándar
<p>Protocol Management (Gestión de protocolos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar protocolo 	<p>Import and Export Data (Importar y exportar datos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exportar archivos de lote, protocolo, equipo o grupo • Importar archivos de lote, protocolo, equipo o grupo

Cuando usted o cualquier usuario realice una acción que requiera una firma electrónica, se abrirá el cuadro de diálogo **Electronic Signature** (Firma electrónica). La 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.

Pestaña User Setup (Configuración de usuario)

Debe tener privilegios administrativos y utilizar la versión segura de xPONENT® o la versión 21 CFR Parte 11 para realizar estas tareas.

TABLA 33. **Componentes de la pantalla User Setup (Configuración de usuario)**

Create New User (Crear nuevo usuario)	Abre la ventana Create User Account (Crear cuenta de usuario).	
Global User Settings (Configuración general de usuario)	Password Expiration (Vencimiento de la contraseña)	Introduzca un período en días. El valor predeterminado es 180 días.
	Unsuccessful Login Attempts (Intentos de acceso fallidos)	De manera predeterminada, se permite un máximo de tres intentos de inicio de sesión fallidos.
	Automatic Logoff (seconds) (Cierre de sesión automático [segundos])	Cantidad de segundos antes de cerrar sesión automáticamente. El valor predeterminado es 0.
	Minimum User ID Length (Longitud mínima de ID de usuario)	La longitud mínima de ID de usuario predeterminada es seis caracteres.
	Minimum Password Length (Longitud mínima de contraseña)	La longitud mínima de la contraseña predeterminada es seis caracteres.
Users (Usuarios)	Muestra una lista de todos los usuarios. La lista incluye la información de ID (Identificación), 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 **User ID** (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 **User** (Usuario), haga clic en la ID de usuario y después en **Edit User** (Editar usuario). Borre la casilla de verificación **Account status: Locked** (Estado de la cuenta: bloqueado) y haga clic en **Save** (Guardar).

Ventana Create User Account (Crear cuenta de usuario) de la pestaña User Setup (Configuración de usuario)

Utilice esta pestaña para configurar las opciones de un usuario nuevo. Todo usuario con acceso a esta pestaña puede asignar derechos a un grupo o a todos.

TABLA 34. **Componentes de la pantalla de la ventana Create User Account (Crear cuenta de usuario)**

User ID (ID de usuario)	La identificación del usuario.
User (Usuario)	El nombre del usuario.
Account Status (Estado de la cuenta)	Bloqueada o funcionando. Seleccione Locked (Bloqueada) para indicar que la cuenta se ha bloqueado debido al número máximo de intentos de acceso fallido.
Lista Group Profile (Perfil de grupo)	El grupo o la categoría del usuario.
Password (Contraseña)	La contraseña actual del usuario.

Reenter Password (Volver a introducir contraseña)	La contraseña actual del usuario repetida.
Change password after next login (Cambiar contraseña después del siguiente acceso)	Le exige al usuario que cambie la contraseña después del primer acceso. De manera predeterminada, esta casilla de verificación está activada.

Creación de un nuevo usuario

- Haga clic en **Create New User** (Crear nuevo usuario). Visualizará la ventana **Create User Account** (Crear cuenta de usuario).
- Introduzca la ID de usuario en el campo **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.
- Introduzca el nombre de usuario en el campo **User** (Usuario).
- Seleccione el cuadro **Account Status** (Estado de cuenta) para bloquear la cuenta, o borre la marca en este cuadro para desbloquearla.
- Introduzca una contraseña para el usuario en el campo **Password** (Contraseña) y después vuelva a introducirla en el campo **Reenter Password** (Volver a introducir la contraseña). Si desea que el usuario cambie la contraseña la primera vez que inicie sesión, seleccione **Change password** (Cambiar contraseña) después del primer inicio de sesión. La longitud requerida de las contraseñas se fija en la pestaña **Group Setup** (Configuración de grupo).
- En la lista **Group Profile** (Perfil de grupo), seleccione la función del usuario que esté creando.
- Haga clic en **Save** (Guardar) para regresar a **User Setup** (Inicio de usuario).
- Haga clic en **Cancel** (Cancelar) para regresar a **User Setup** (Configuración de usuario) sin guardar.

Ventana 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).

TABLA 35. Componentes de la pantalla Edit User (Editar usuario)

User ID (ID de usuario)	Identifica al usuario.
Name (Nombre)	Nombre del usuario.
Group Profile (Perfil de grupo)	El grupo o la categoría del usuario.
Change password after next login (Cambiar contraseña después del siguiente acceso)	Cuando se selecciona, indica que el usuario cambia su contraseña en el siguiente acceso.
Account Status (Estado de la cuenta)	Cuando se selecciona, indica que la cuenta se ha bloqueado debido al número máximo de intentos de acceso fallidos.
Password (Contraseña)	La contraseña actual del usuario.
Reenter Password (Volver a introducir contraseña)	La contraseña actual del usuario repetida.

Edición de permisos del usuario

1. En la lista **Users** (Usuarios), haga clic en **User ID** (ID de usuario) y después en **Edit User** (Editar usuario).
2. En la ventana **Edit User Account** (Editar cuenta de usuario), edite la información que desee.
3. Haga clic en **Save** (Guardar).

Pestaña Batch Options (Opciones de lote)

Utilice la pestaña **Batch Options** (Opciones de lote) para configurar las opciones de análisis y adquisición de lotes.

TABLA 36. **Componentes de la pantalla de la pestaña Batch Options (Opciones de lote)**

Batch Options (Opciones de lote)	Allow canceling the warmup time to run batch (Permite cancelar el tiempo de calentamiento para ejecutar el lote)	
	Allow running or saving a batch with expired reagents (Permitir la ejecución o el proceso de guardado de un lote con líquidos y reactivos vencidos)	
	Allow running a batch if XY temperature is not in range (Permitir la ejecución de un lote si la temperatura de XY está fuera del rango)	
	Allow running a batch if the instrument is not calibrated or verified (Permitir la ejecución de un lote si el instrumento no está calibrado ni verificado)	
	Use weighting as default option for quantitative analysis (Utilizar ponderación como opción predeterminada para análisis cuantitativos)	Configura la ponderación para los análisis cuantitativos para que se establezca de manera predeterminada en ON (encendido) para los protocolos nuevos.
	Warn when saving/running a New Batch with New Protocol without saving the Protocol and/or Standard and Control information (Advertencia al guardar o ejecutar un nuevo lote con un protocolo nuevo sin haber guardado la información del protocolo o de estándar y control)	Abre un cuadro de diálogo cuando se guarda o ejecuta un nuevo lote con un nuevo protocolo si no ha guardado la información del protocolo o de estándar y control.

Batch Settings (Configuración de lote)	Analysis display decimal places (Posiciones decimales de visualización de análisis)	Introduzca el número de dígitos que mostrará el sistema. El número predeterminado de dígitos es tres.
	Minimum bead count for obtaining results (Número mínimo de microesferas para obtener resultados)	Introduzca un número entero de 0 a 1 000 000. Este es el número mínimo de microesferas que el instrumento debe considerar para un analito 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 conjuntos de microesferas que no generen un número de sucesos igual o inferior a este valor. Introduzca 0 para ver todos los sucesos. El valor predeterminado es 1.
	Allow batches to be run or saved without lot number, expiration or manufacturer (Permitir la ejecución o el proceso de guardado de lotes sin número de grupo, fecha de caducidad ni fabricante)	Permite guardar los grupos sin introducir la información necesaria habitual.
	Default Routines (Rutinas predeterminadas)	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.
	Default Analysis Graph Axes (Ejes de gráficos de análisis predeterminados)	<ul style="list-style-type: none"> • Registro del eje X • Registro del eje Y
Batch Thresholds (Umbrales de lote)	Low bead count detection (Número bajo de microesferas detectado)	<ul style="list-style-type: none"> • Detección activada: cuando esta casilla está marcada, permite la detección de un número bajo de microesferas. • Well Count (Número de pocillos) • Total Bead Count (Número total de microesferas) • Error (parada): detiene el lote. • Advertencia (pausa): pone en pausa el lote. • Advertencia (registro): registra una advertencia si el número de pocillos sucesivos del cuadro Well Count (Número de pocillos) se ejecuta sin llegar al número de microesferas en el cuadro Bead Count (Número de microesferas). • Ejecutar rutina: muestra un cuadro desplegable que le permite seleccionar la rutina que quiere ejecutar cuando se detecta un recuento bajo de microesferas. Haga clic en cualquiera de los cuadros para introducir un número que no sea el valor por defecto.

Pestaña Alert Options (Opciones de alerta)

Utilice la pestaña Alert Options (Opciones de alerta) para configurar las opciones de las alertas de diversos sucesos del sistema.

TABLA 37. **Componentes de la pantalla de la pestaña Alert Options (Opciones de alerta)**

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 programada.
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 del sistema: <ul style="list-style-type: none"> • Desatascador de la bomba del émbolo sobrecargado • 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 (Temperatura de calibración delta por encima de la tolerancia durante el lote)	La temperatura de calibración delta ha quedado fuera del rango asignado durante la ejecución del lote.
Warmup Complete (Calentamiento completo)	El láser se ha calentado.
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.
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 las casillas de verificación **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 (Secure Sockets Layer)** (Activar SSL [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 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 una notificación por correo electrónico para un suceso específico.
3. Seleccione **Sound** (Sonido) si desea que se reproduzca el sonido de un suceso específico.
4. Si elige 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; para ello, seleccione o anule 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 de verificación **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). Además, si necesita seleccionar la casilla de verificación **Enable SSL (Secure Sockets Layer)** (Activar SSL [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)

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

TABLA 38. Componentes de la pantalla de la pestaña CSV Options (Opciones de CSV)

Automatically export results CSV file when batch is complete (Exportar automáticamente el archivo CSV de resultados cuando el lote esté completo)	Exporta automáticamente el archivo .CSV de resultados 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 automáticamente lote cuando esté completo)	Exporta automáticamente la información del lote cuando el lote se haya completado.
Maximum number of data columns in CSV file (Número máximo de columnas de datos en el 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 (Usar solo formato regionalizado para EE. UU.)	Exporta los datos solo en formato regionalizado para 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 estadística avanzada)	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 Folder (Carpeta de exportación de CSV y Carpeta de lote exportado automáticamente)	Muestra la ruta y la ubicación a la que se exporta el archivo CSV o el archivo del lote exportado automáticamente. Haga clic en Browse (Examinar) para cambiar la ubicación de exportación del archivo.
Automatically Export LXB files (Archivos LXB exportados automáticamente)	Muestra la ruta y ubicación donde se exportará el archivo LXB. Haga clic en Browse (Examinar) para cambiar la ubicación de exportación del archivo.

Automatically Export CSV files (Archivos CSV de ejecución exportados automáticamente)	Muestra la ruta y ubicación donde se exportará el archivo CSV de ejecución. 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 pocillo en el lote)	Convierte automáticamente los archivos de ejecución sin procesar a formato CSV para cada pocillo en el lote. Esta opción crea un archivo en formato CSV para los datos de microesferas sin procesar de cada pocillo.
Test Sort Order (Orden de clasificación de la prueba)	Define un método para ordenar los datos de la prueba. 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).

Pestaña Archive (Archivar)

Utilice la pestaña Archive (Archivar) para archivar todos los tipos de archivos: lotes, protocolos, equipos, grupos y registros de LIS. Cuando hace clic en el botón Launch Archive Utility (Ejecutar utilidad de archivado), se abre el cuadro de diálogo Archive Utility (Utilidad de archivado).

NOTA: Para hacer una copia de seguridad de los archivos de xPONENT® o restaurarlos, salga de la aplicación y seleccione xPONENT ARCHIVE (Crear archivo comprimido).

Utilidad Archive (Archivar)

La utilidad Archive (Archivar) se puede 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.

La utilidad de archivado se ejecuta 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 (Utilidad de archivo comprimido) desde el menú Start (Inicio).

TABLA 39. Componentes de la pantalla del cuadro de diálogo Utilidad de archivado

Schedule Overview (Información general de programación)	Utilice las selecciones de este campo para programar la creación de archivos comprimidos.	
	First Occurrence (Primera repetición)	Seleccione la fecha y la hora del primer archivado automático.
	Frequency (Frecuencia)	Establezca la frecuencia con la que el sistema debe realizar el proceso de archivos.
	Reminder Only (Solo recordatorio)	Establezca si desea un recordatorio periódico del sistema para que pueda realizar la creación de archivos comprimidos de forma manual.
	To Be Archived (Para archivar)	Establezca los ficheros que se archivarán.
	Archive Folder (Carpeta de archivado)	Seleccione la carpeta en la que desea guardar los archivos. Si la carpeta de salida está en una unidad compartida de red y dicha unidad no está disponible, el sistema archiva de forma local y le envía una nota indicando dónde se encuentran los ficheros.
Archive Events (Sucesos de archivado)	Esto enumera todos los sucesos relacionados con la actividad de archivado, incluyendo fecha, tipo de registro (recordatorio, advertencia o información) y mensaje.	

System (Sistema)	Esta sección muestra la cantidad de archivos de cada tipo que se encuentran disponibles en xPONENT: lotes, protocolos, equipos, grupos y 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 archivado local 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 (Utilidad de archivado) 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 lo remite al menú Start (Inicio) para restaurar el sistema.
Manual Archive (Archivado manual)	Haga clic aquí para realizar un proceso de archivado manual. Es necesario iniciar sesión y, a continuación, se abre la ventana Manual Archive (Archivado manual).

Configuración del archivado automático

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 el archivado automático.
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: [x] Days (Solo archivar lotes anteriores a: [x] días)
 - Always keep the last: [x] Batches (Conservar los últimos: [x] lotes)
 - Archive all system logs older than: [x] Days (Crear archivos comprimidos de registros del sistema anteriores a [x] 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.

Archivado manual

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

1. En el cuadro de diálogo **Archive Utility** (Utilidad 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 para seleccionar el tipo de archivos que desee incluir en el archivado:
 - Batches (Lotes)
 - Logs (Registros)
 - Protocols (Protocolos)
 - Kits (Equipos)
 - Lots (Grupos)
 - LIS Records (Registros de LIS)

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

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** (Archivar) para crear archivos comprimidos de los archivos seleccionados.

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)

Póngase en contacto con el Soporte Técnico de Luminex para actualizar xPONENT® para Luminex® 100/200™ o para obtener una licencia nueva.

NOTA: Debe reiniciar el ordenador para que funcione la licencia nueva.

Incorporación de una nueva clave de licencia

1. Diríjase a la página **Admin** (Administrador) > 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 “*Soporte Técnico*”, en la página 9 si tiene algún problema para guardar o agregar un nueva clave de licencia.

Pestaña Schedule (Programación)

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

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. Diríjase a la página **Admin** (Administrador) > 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 del día 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 láseres. Puede activar o desactivar esta opción.
3. Active o desactive los recordatorios seleccionando o eliminando la selección de la casilla de verificación **Enabled** (Activado).

Report Options (Opciones de informe)

Utilice la función **Report Options** (Opciones de informe) para configurar la visualización e impresión de los informes.

1. Introduzca el nombre de una empresa en el cuadro **Company** (Empresa) y la información adicional en el cuadro **Info** (Información).
2. Haga clic en **Import Logo** (Importar logotipo) para abrir el cuadro de diálogo **Open** (Abrir) y seleccionar el archivo que desea usar como logotipo en la parte superior de los informes.
3. Haga clic en **Clear Logo** (Eliminar logotipo) para regresar al logotipo predeterminado.
4. Haga clic en **Save** (Guardar).