

CU-001	Gestión de Usuarios		
VERSIÓN	1.0 (09/Abril/2017)		
TIPO	Esencial		
ACTORES	Root, Responsable Técnico, Director del Laboratorio, Técnico del laboratorio, Auxiliar Administrativo.		
PROPÓSITO	Este caso de uso describe los detalles acerca de la gestión usuarios.		
RESUMEN	El sistema deberá proporcionar acceso a la interfaz adecuada según el tipo de usuario que está solicitando el login.		
SECUENCIA NORMAL	Acción de los actores		Respuesta del sistema
	1. Este caso de uso inicia cuando el usuario solicita ingresar a su cuenta, seleccionando la opción iniciar sesión.		2. El sistema solicita el id y la contraseña con la que está registrado.
	3. El usuario digita los datos		4. El sistema verifica que el id y la contraseña escritas por el usuario sean correctas de acuerdo con la información que está registrada en el sistema (ver Sección A).
			5. El sistema permite el ingreso del usuario a su cuenta.
	6. El usuario visualiza el contenido de su cuenta(ver Sección C).		
	Curso alterno		
	Paso	Acción	
	2	Si la conexión no se pudo establecer, sugerir al usuario revisar la conectividad e intentar más tarde. Volver al paso 2	
	4	Si el usuario no se encuentra registrado, mostrar mensaje informando que no se encuentra registrado y posteriormente dirigirlo a el menú de registro (ver Sección A). Volver al paso 1	
	4	Si el id y/o la contraseña no son correctas, el sistema muestra un mensaje informando que no son correctos los datos y que los vuelva a digitar, Regresar al paso 3; o diligenciar la solicitud para restablecer la contraseña (Ver sección D)	
	5	Si el sistema niega el ingreso, se le recomendará al usuario intentar ingresar más tarde. Volver al paso 3.	
	SECCIONES	Sección A – Registro de Usuario	
Acción de los actores		Respuesta del sistema	
1. El usuario accede a la URL de registro		2. El sistema despliega un formulario de inscripción con los siguientes campos: - Correo [texto] - Contraseña [texto] - Nombre [texto] - Cargo [lista]	
3. El usuario ingresa los datos y los envía		4. Un administrador aprueba el registro y habilita la cuenta (ver Sección B).	
		5. El sistema envía un email al usuario habilitado notificando de la aprobación y ofreciendo el enlace para entrar al sitio	
6. El usuario ingresa al sistema a través del link.			
Curso alterno Sección A			
Paso		Acción	

	5	En caso de que el e-mail falle o rebote se le dará aviso al administrador del sistema
	Sección B – Aprobación de cuenta	
	Acción de los actores	Respuesta del sistema
	1. El usuario hace la solicitud de creación de cuenta.	2. El sistema envía una notificación (vía email) al administrador para que acceda a un link y proceda aprobar/rechazar la cuenta.
	3. El administrador aprueba/rechaza la cuenta.	4. El sistema notifica al usuario el estado de su cuenta.
	5. El usuario accede a un enlace para iniciar sesión.	
	Sección C – Gestionar Perfiles	
	Acción de los actores	Respuesta del sistema
	1. El usuario da clic en su nombre.	2. El sistema despliega una vista con la información del usuario.
	3. El usuario visualiza la vista que generó el sistema y decide si quiere editar o eliminar su perfil.	4. El sistema despliega una vista de acuerdo a la opción escogida por el usuario (ver Sub-sección a) (ver Sub-sección b)
	Sub-sección a - Editar Perfil	
	Acción de los actores	Respuesta del sistema
	1. El usuario da clic en la opción Editar Perfil.	2. El sistema despliega la vista de edición de perfil.
	3. El usuario realiza los cambios en su perfil y le da clic en el botón guardar.	4. El sistema guarda los cambios realizados.
	Curso alterno Sub-sección a	
	Paso	Acción
	4	En caso de que no se puedan guardar los cambios el sistema desplegará un mensaje de error.
	Sub-sección b - Desactivar Perfil	
	Acción de los actores	Respuesta del sistema
	1. El usuario da clic en la opción Desactivar Perfil.	2. El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción
	3. El usuario confirma la acción.	4. El sistema envía un mensaje de notificación al administrador del sistema para aprobar/rechazar este nuevo cambio.
	5. El administrador aprueba/rechaza la solicitud de eliminación	6. El sistema manda un correo al usuario informando el estado de la solicitud.
	Sección D – Recuperación de contraseña	
	Acción de los actores	Respuesta del sistema
	1. El usuario solicita recuperar contraseña.	2. El sistema solicita el correo electrónico.
	3. El usuario ingresa el correo electrónico.	4. El sistema verifica que el usuario exista y manda un enlace al correo ingresado.
	5. El usuario accede al enlace y procede a ingresar una nueva contraseña.	6. El sistema verifica que la nueva contraseña no sea la que tenía antes y luego procede a guardar la nueva clave.
		7. El sistema envía un mensaje de éxito de la transacción.
	Curso alterno Sección D	
	Paso	Acción

	6	En caso de que el usuario ingrese la clave que tenía antes, el sistema solicitará que ingrese nuevamente una nueva clave. Vuelve al paso 5
--	---	--

CU-002	Gestión de Cotización	
VERSIÓN	1.0 (09/Abril/2017)	
TIPO	Esencial	
ACTORES	Responsable Técnico, Director del Laboratorio, Auxiliar Administrativo.	
PROPÓSITO	Este caso de uso describe los detalles acerca de la gestión de cotizaciones.	
RESUMEN	El sistema deberá proporcionar acceso a la interfaz adecuada según el tipo de operación a realizar sobre una cotización.	
SECUENCIA NORMAL	Acción de los actores	
	Respuesta del sistema	
	1. Este caso de uso inicia cuando el usuario registrado y logueado le da clic en la pestaña cotizaciones.	2. El sistema le despliega una vista con el conjunto de operaciones que puede realizar sobre una cotización. (ver Secciones A, B, C,D, E)
	3. El usuario da clic en la sección que necesite.	4. El sistema le muestra la vista de la sección seleccionada.
	Curso alterno	
	Paso	Acción
	2	Si la conexión no se pudo establecer, sugerir al usuario revisar la conectividad e intentar más tarde. Volver al paso 1.
4	Si la conexión no se pudo establecer, sugerir al usuario revisar la conectividad e intentar más tarde. Volver al paso 1.	
SECCIONES	Sección A – Crear Cotización	
	Acción de los actores	
	Respuesta del sistema	
	1. El usuario le da clic en la opción Crear Cotización.	2. El sistema le muestra la vista de creación de cotización, con los siguientes campos: - Información de la empresa solicitante (Razón Social, Nit o C.c, Dirección, Teléfono, Correo). - Información del solicitante del servicio (Nombre, Cedula, Cargo, Teléfono, correo). - Información detallada de la muestra (Tipo de muestra, parámetro, método, precio por muestra, número de muestras, y valor total de cada tipo de muestra). - Valor total de la cotización.
	3. El usuario ingresa la información requerida para la cotización y le da clic en guardar.	4. El sistema envía un mensaje de notificación al responsable técnico para que apruebe/rechace la cotización y almacena la información.
	5. El responsable técnico aprueba/rechaza la cotización.	6. El sistema envía una notificación al usuario que creó la cotización de la respuesta del responsable técnico.
	Curso alterno Sección A	
	Paso	Acción
	4	En caso de que el sistema no pueda almacenar la información porque faltan campos por diligenciar, el sistema notificará al usuario para que complete los campos faltantes, volver al paso 3.
	6	Si la cotización es rechazada se debe justificar el motivo del rechazo.
Sección B – Editar Cotización		

Acción de los actores		Respuesta del sistema
1. El usuario da clic en la opción Listar Cotizaciones.		2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de cotizaciones.
3. El usuario selecciona la cotización que quiere editar.		4. El sistema le muestra una vista con la cotización que el usuario desea editar.
5. El usuario da clic en la opción Editar Cotización.		6. El sistema le muestra la vista de edición de la cotización.
7. El usuario hace las modificaciones que sean necesarias y le da clic en guardar.		8. El sistema guardar los cambios realizados en la cotización y envía una notificación al Responsable Técnico.
Curso alterno Sección B		
Paso	Acción	
2	En caso de no existir ninguna cotización el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran cotizaciones disponibles.	
8	En caso de que el sistema no pueda almacenar la información, el sistema notificará al usuario que no es posible almacenar la información en ese momento y que lo intente mas tarde, volver al paso 4.	
Sección C – Eliminar Cotización		
Acción de los actores		Respuesta del sistema
1. El usuario da clic en la opción Listar Cotizaciones.		2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de cotizaciones.
3. El usuario selecciona la cotización que quiere eliminar.		4. El sistema le muestra una vista con la cotización que el usuario desea eliminar.
5. El usuario da clic en la opción Eliminar Cotización.		6. El sistema le muestra un mensaje de confirmación de la eliminación.
7. El usuario da clic en confirmar.		8. El sistema envía un mensaje de notificación al administrador del sistema para aprobar/rechazar este nuevo cambio.
9. El administrador aprueba/rechaza la solicitud de eliminación		10. El sistema manda un correo al usuario informando el estado de la solicitud.
Curso alterno Sección C		
Paso	Acción	
2	En caso de no existir ninguna cotización el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran cotizaciones disponibles.	
8	En caso de que el sistema no pueda notificar el administrador de el cambio realizado, se muestra en pantalla un mensaje de error y se puede volver a realizar la acción en unos minutos. Vuelve al paso 4	
Sección D – Visualizar Cotización		
Acción de los actores		Respuesta del sistema
1. El usuario da clic en la opción Listar Cotizaciones.		2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de cotizaciones.
3. El usuario selecciona la cotización que quiere visualizar.		4. El sistema le muestra una vista con la cotización.
Curso alterno Sección D		
Paso	Acción	
2	En caso de no existir ninguna cotización el sistema mostrará un mensaie de que no se encuentran cotizaciones disponibles.	

	4	En caso de que el sistema no pueda mostrar la cotización se muestra un mensaje de error y se pide intentar de nuevo la operación más tarde. Vuelve al paso 2
	Sección E – Exportar Cotización	
	Acción de los actores	Respuesta del sistema
	1. El usuario da clic en la opción Listar Cotizaciones.	2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de cotizaciones.
	3. El usuario selecciona la cotización que quiere exportar.	4. El sistema le muestra una vista con la cotización.
	5. El usuario da clic en la opción Exportar Cotización.	6. El sistema le muestra un mensaje de descarga de la cotización en formato PDF..
	Curso alternativo Sección E	
	Paso	Acción
	2	En caso de no existir ninguna cotización el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran cotizaciones disponibles.
	6	En caso de que el sistema no pueda exportar la cotización se muestra un mensaje de error y se pide intentar de nuevo la operación más tarde. Vuelve al paso 2

CU-003	Gestión de Recepción de Muestras	
VERSIÓN	1.0 (09/Abril/2017)	
TIPO	Esencial	
ACTORES	Responsable Técnico, Director del Laboratorio, Auxiliar Administrativo.	
PROPÓSITO	Este caso de uso describe los detalles acerca de la gestión de recepción de muestras.	
RESUMEN	El sistema deberá proporcionar acceso a la interfaz adecuada según el tipo de operación a realizar sobre una recepción de muestra.	
SECUENCIA NORMAL	Acción de los actores	Respuesta del sistema
	1. Este caso de uso inicia cuando el usuario registrado y logueado le da clic en la pestaña recepción de muestras.	2. El sistema le despliega una vista con el conjunto de operaciones que puede realizar sobre una recepción de muestras. (ver Secciones A, B, C,D, E)
	3. El usuario da clic en la sección que necesite.	4. El sistema le muestra la vista de la sección seleccionada.
	Curso alternativo	
	Paso	Acción
	2	Si la conexión no se pudo establecer, sugerir al usuario revisar la conectividad e intentar más tarde. Volver al paso 1.
	4	Si la conexión no se pudo establecer, sugerir al usuario revisar la conectividad e intentar más tarde. Volver al paso 1.
SECCIONES	Sección A – Crear Recepción de Muestra	
	Acción de los actores	Respuesta del sistema
	1. El usuario le da clic en la opción Crear Recepción de Muestra.	2. El sistema muestra las cotizaciones que aún no han sido seleccionadas para la recepción de la muestra.
	3. El usuario selecciona la cotización de la cual van a recibir la muestra.	4. El sistema muestra un mensaje de confirmación de creación de Recepción de Muestra.
	5. El usuario confirma la creación de la recepción de muestra.	6. El sistema le muestra la vista de creación de Recepción de Muestra,

		con los datos que son extraídos de la cotización, esta información se puede actualizar además de que se muestran nuevos campos para introducir el estado de la muestra.
7. El usuario ingresa la información requerida para la recepción de muestra y le da clic en guardar.	8. El sistema almacena la información y envía un mensaje de notificación.	
Curso alterno Sección A		
Paso	Acción	
8	En caso de que el sistema no pueda almacenar la información porque faltan campos por diligenciar, el sistema notificará al usuario para que complete los campos faltantes, volver al paso 4.	
Sección B – Editar Recepción de Muestra		
Acción de los actores		Respuesta del sistema
1. El usuario da clic en la opción Listar Recepciones de Muestras.		2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de recepciones de muestras.
3. El usuario selecciona la recepción de muestra que quiere editar.		4. El sistema le muestra una vista con la recepción de muestra que el usuario desea editar.
5. El usuario da clic en la opción Editar Recepción de Muestra.		6. El sistema le muestra la vista de recepción de muestra.
7. El usuario hace las modificaciones que sean necesarias y le da clic en guardar.		8. El sistema guardar los cambios realizados en la recepción de muestra y envía una notificación al Responsable Técnico.
Curso alterno Sección B		
Paso	Acción	
2	En caso de no existir ninguna recepción de muestra el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran recepciones de muestra disponibles.	
8	En caso de que el sistema no pueda almacenar la información, el sistema notificará al usuario que no es posible almacenar la información en ese momento y que lo intente mas tarde, volver al paso 4.	
Sección C – Eliminar Recepción de Muestra		
Acción de los actores		Respuesta del sistema
1. El usuario da clic en la opción Listar Recepciones de Muestras.		2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de recepciones de muestras.
3. El usuario selecciona la recepción de muestra que quiere eliminar.		4. El sistema le muestra una vista con la recepción de muestra que el usuario desea eliminar.
5. El usuario da clic en la opción Eliminar Recepción de Muestra.		6. El sistema le muestra un mensaje de confirmación de la eliminación.
7. El usuario da clic en confirmar.		8. El sistema envía un mensaje de notificación al administrador del sistema para aprobar/rechazar este nuevo cambio.
9. El administrador aprueba/rechaza la solicitud de eliminación		10. El sistema manda un correo al usuario informando el estado de la solicitud.
Curso alterno Sección C		
Paso	Acción	

	2	En caso de no existir ninguna recepción de muestra el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran recepciones de muestra disponibles.
	8	En caso de que el sistema no pueda notificar el administrador de el cambio realizado, se muestra en pantalla un mensaje de error y se puede volver a realizar la acción en unos minutos. Vuelve al paso 4
	Sección D – Visualizar Recepción de Muestra	
	Acción de los actores	
	Respuesta del sistema	
	1. El usuario da clic en la opción Listar Recepciones de Muestras.	2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de recepciones de muestras.
	3. El usuario selecciona la recepción de muestra que quiere visualizar.	4. El sistema le muestra una vista con la recepción de muestra.
	Curso alterno Sección D	
	Paso	Acción
	2	En caso de no existir ninguna recepción de muestra el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran recepciones de muestra disponibles.
	4	En caso de que el sistema no pueda mostrar la recepción de muestra se muestra un mensaje de error y se pide intentar de nuevo la operación más tarde. Vuelve al paso 2
	Sección E – Exportar Recepción de Muestra	
	Acción de los actores	
	Respuesta del sistema	
	1. El usuario da clic en la opción Listar Recepciones de Muestras.	2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de recepciones de muestras.
	3. El usuario selecciona la recepción de muestra que quiere exportar.	4. El sistema le muestra una vista con la recepción de muestra.
	5. El usuario da clic en la opción Exportar Recepción de Muestra.	6. El sistema le muestra un mensaje de descarga de la recepción de muestra en formato PDF.
	Curso alterno Sección E	
	Paso	Acción
	2	En caso de no existir ninguna recepción de muestra el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran recepciones de muestra disponibles.
	6	En caso de que el sistema no pueda exportar la recepción de muestra se muestra un mensaje de error y se pide intentar de nuevo la operación más tarde. Vuelve al paso 2

CU-004	Gestión de Registro de Resultados	
VERSIÓN	1.0 (09/Abril/2017)	
TIPO	Esencial	
ACTORES	Responsable Técnico, Director del Laboratorio, Auxiliar Administrativo, Técnico del Laboratorio.	
PROPÓSITO	Este caso de uso describe los detalles acerca de la gestión de registro de resultados.	
RESUMEN	El sistema deberá proporcionar acceso a la interfaz adecuada según el tipo de operación a realizar sobre un registro de resultados.	
SECUENCIA NORMAL	Acción de los actores	Respuesta del sistema
	1. Este caso de uso inicia cuando el usuario registrado y logueado le da clic	2. El sistema le despliega una vista con el conjunto de operaciones que puede realizar sobre un registro de

	en la pestaña de registro de resultados.		resultados. (ver Secciones A, B, C,D, E)
	3. El usuario da clic en la sección que necesite.		4. El sistema le muestra la vista de la sección seleccionada.
	Curso alterno		
	Paso	Acción	
	2	Si la conexión no se pudo establecer, sugerir al usuario revisar la conectividad e intentar más tarde. Volver al paso 1.	
	4	Si la conexión no se pudo establecer, sugerir al usuario revisar la conectividad e intentar más tarde. Volver al paso 1.	
	Sección A – Crear Registro de Resultados		
	Acción de los actores		Respuesta del sistema
	1. El usuario le da clic en la opción Crear Registro de Resultados.		2. El sistema muestra las recepciones de muestras que aún no han sido seleccionadas para el registro de resultados.
	3. El usuario selecciona la recepción de muestra de la cual van a ingresar el registro de resultados.		4. El sistema muestra un mensaje de confirmación de creación de registro de resultados.
SECCIONES	5. El usuario confirma la creación del registro de resultados.		6. El sistema le muestra la vista de creación de registro de resultados, con los datos que son extraídos de la recepción de muestra, esta información se puede actualizar además de que se muestran nuevos campos para introducir los datos de los análisis realizados.
	7. El usuario ingresa la información requerida para el registro de resultados y le da clic en guardar.		8. El sistema almacena la información y envía un mensaje de notificación al responsable técnico para que apruebe/rechace el registro de resultados.
	9. El responsable técnico aprueba/rechaza el registro de resultados.		10. El sistema envía una notificación al usuario que creó el registro de resultados de la respuesta del responsable técnico.
	Curso alterno Sección A		
	Paso	Acción	
	8	En caso de que el sistema no pueda almacenar la información porque faltan campos por diligenciar, el sistema notificará al usuario para que complete los campos faltantes, volver al paso 4.	
	Sección B – Editar Registro de Resultados		
	Acción de los actores		Respuesta del sistema
	1. El usuario da clic en la opción Listar Registro de Resultados.		2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de registro de resultados.
	3. El usuario selecciona el registro de resultados que quiere editar.		4. El sistema le muestra una vista con el registro de resultados que el usuario desea editar.
	5. El usuario da clic en la opción Editar Registro de Resultados.		6. El sistema le muestra la vista de registro de resultados.
	7. El usuario hace las modificaciones que sean necesarias y le da clic en guardar.		8. El sistema guardar los cambios realizados en el registro de resultados y envía una notificación al Responsable Técnico.

Curso alterno Sección B	
Paso	Acción
2	En caso de no existir ningún registro de resultados el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran registros de resultados disponibles.
8	En caso de que el sistema no pueda almacenar la información, el sistema notificará al usuario que no es posible almacenar la información en ese momento y que lo intente mas tarde, volver al paso 4.
Sección C – Eliminar Registro de Resultados	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario da clic en la opción Listar Registro de Resultados.	2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de registro de resultados.
3. El usuario selecciona el registro de resultados que quiere eliminar.	4. El sistema le muestra una vista con el registro de resultados que el usuario desea eliminar.
5. El usuario da clic en la opción Eliminar Registro de Resultados.	6. El sistema le muestra un mensaje de confirmación de la eliminación.
7. El usuario da clic en confirmar.	8. El sistema envía un mensaje de notificación al administrador del sistema para aprobar/rechazar este nuevo cambio.
9. El administrador aprueba/rechaza la solicitud de eliminación	10. El sistema manda un correo al usuario informando el estado de la solicitud.
Curso alterno Sección C	
Paso	Acción
2	En caso de no existir ningún registro de resultados el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran registros de resultados disponibles.
8	En caso de que el sistema no pueda notificar el administrador de el cambio realizado, se muestra en pantalla un mensaje de error y se puede volver a realizar la acción en unos minutos. Vuelve al paso 4
Sección D – Visualizar Registro de Resultados	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario da clic en la opción Listar Registro de Resultados.	2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de registro de resultados.
3. El usuario selecciona el registro de resultados que quiere visualizar.	4. El sistema le muestra una vista con el registro de resultados.
Curso alterno Sección D	
Paso	Acción
2	En caso de no existir ningún registro de resultados el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran registros de resultados disponibles.
4	En caso de que el sistema no pueda mostrar el registro de resultado se muestra un mensaje de error y se pide intentar de nuevo la operación más tarde. Vuelve al paso 2
Sección E – Exportar Registro de Resultados	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario da clic en la opción Listar Registro de Resultados.	2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de registro de resultados.
3. El usuario selecciona el registro de resultados que quiere exportar.	4. El sistema le muestra una vista con el registro de resultados.

	5. El usuario da clic en la opción Exportar Registro de Resultados.		6. El sistema le muestra un mensaje de descarga de el registro de resultados en formato PDF.
	Curso alterno Sección E		
	Paso	Acción	
	2	En caso de no existir ningún registro de resultados el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran registros de resultados disponibles.	
	6	En caso de que el sistema no pueda exportar el registros de resultados se muestra un mensaje de error y se pide intentar de nuevo la operación más tarde. Vuelve al paso 2	

CU-005	Gestión de Informe Final	
VERSIÓN	1.0 (09/Abril/2017)	
TIPO	Esencial	
ACTORES	Responsable Técnico, Director del Laboratorio, Auxiliar Administrativo,	
PROPÓSITO	Este caso de uso describe los detalles acerca de la gestión del informe final.	
RESUMEN	El sistema deberá proporcionar acceso a la interfaz adecuada según el tipo de operación a realizar sobre el informe final.	
SECUENCIA NORMAL	Acción de los actores	Respuesta del sistema
	1. Este caso de uso inicia cuando el usuario registrado y logueado le da clic en la pestaña de informe final.	2. El sistema le despliega una vista con el conjunto de operaciones que puede realizar sobre el informe final. (ver Secciones A, B, C,D, E)
	3. El usuario da clic en la sección que necesite.	4. El sistema le muestra la vista de la sección seleccionada.
	Curso alterno	
	Paso	Acción
	2	Si la conexión no se pudo establecer, sugerir al usuario revisar la conectividad e intentar más tarde. Volver al paso 1.
	4	Si la conexión no se pudo establecer, sugerir al usuario revisar la conectividad e intentar más tarde. Volver al paso 1.
SECCIONES	Sección A – Crear Informe Final	
	Acción de los actores	Respuesta del sistema
	1. El usuario le da clic en la opción Crear Informe Final.	2. El sistema muestra los registros de resultados que aún no han sido seleccionadas para el informe final.
	3. El usuario selecciona el registros de resultados al cual le van a generar el informe final.	4. El sistema muestra un mensaje de confirmación de creación de informe final.
	5. El usuario confirma la creación del informe final.	6. El sistema le muestra la vista de creación de informe final, con los datos que son extraídos de los documentos anteriores de cotización, recepción de muestra y registro de resultados. Esta información se puede actualizar.
	7. El usuario actualiza la información requerida para el informe final y le da clic en guardar.	8. El sistema almacena la información y envía un mensaje de notificación al responsable técnico para que apruebe/rechace el informe final.

9. El responsable técnico aprueba/rechaza el informe final.		10. El sistema envía una notificación al usuario que creó el informe final de la respuesta del responsable técnico.
Curso alterno Sección A		
Paso	Acción	
8	En caso de que el sistema no pueda almacenar la información porque faltan campos por diligenciar, el sistema notificará al usuario para que complete los campos faltantes, volver al paso 4.	
Sección B – Editar Informe Final		
Acción de los actores		Respuesta del sistema
1. El usuario da clic en la opción Listar Informe Final.		2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de informe final.
3. El usuario selecciona el informe final que quiere editar.		4. El sistema le muestra una vista con el informe final que el usuario desea editar.
5. El usuario da clic en la opción Editar Informe Final.		6. El sistema le muestra la vista de informe final.
7. El usuario hace las modificaciones que sean necesarias y le da clic en guardar.		8. El sistema guardar los cambios realizados en el informe final y envía una notificación al Responsable Técnico.
Curso alterno Sección B		
Paso	Acción	
2	En caso de no existir ningún informe final el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran informes finales disponibles.	
8	En caso de que el sistema no pueda almacenar la información, el sistema notificará al usuario que no es posible almacenar la información en ese momento y que lo intente mas tarde, volver al paso 4.	
Sección C – Eliminar Informe Final		
Acción de los actores		Respuesta del sistema
1. El usuario da clic en la opción Listar Informe Final.		2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de informe final.
3. El usuario selecciona el informe final que quiere eliminar.		4. El sistema le muestra una vista con el informe final que el usuario desea eliminar.
5. El usuario da clic en la opción Eliminar Informe Final.		6. El sistema le muestra un mensaje de confirmación de la eliminación.
7. El usuario da clic en confirmar.		8. El sistema envía un mensaje de notificación al administrador del sistema para aprobar/rechazar este nuevo cambio.
9. El administrador aprueba/rechaza la solicitud de eliminación		10. El sistema manda un correo al usuario informando el estado de la solicitud.
Curso alterno Sección C		
Paso	Acción	
2	En caso de no existir ningún informe final el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran informes finales disponibles.	
8	En caso de que el sistema no pueda notificar el administrador de el cambio realizado, se muestra en pantalla un mensaje de error y se puede volver a realizar la acción en unos minutos. Vuelve al paso 4	
Sección D – Visualizar Informe Final		
Acción de los actores		Respuesta del sistema

	1. El usuario da clic en la opción Listar Informe Final.		2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de informe final.
	3. El usuario selecciona el informe final que quiere visualizar.		4. El sistema le muestra una vista con el informe final.
	Curso alterno Sección D		
	Paso	Acción	
	2	En caso de no existir ningún informe final el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran informes finales disponibles.	
	4	En caso de que el sistema no pueda mostrar el informe final se muestra un mensaje de error y se pide intentar de nuevo la operación más tarde. Vuelve al paso 2	
	Sección E – Exportar Informe Final		
	Acción de los actores		Respuesta del sistema
	1. El usuario da clic en la opción Listar Informe Final.		2. El sistema le muestra una vista con un menú de búsqueda de informe final.
	3. El usuario selecciona el informe final que quiere exportar.		4. El sistema le muestra una vista con el informe final que el usuario desea exportar.
	5. El usuario da clic en la opción Exportar Informe Final.		6. El sistema le muestra un mensaje de descarga del Informe Final en formato PDF.
	Curso alterno Sección E		
	Paso	Acción	
	2	En caso de no existir ningún informe final el sistema mostrará un mensaje de que no se encuentran informes finales disponibles.	
	6	En caso de que el sistema no pueda exportar el informe final se muestra un mensaje de error y se pide intentar de nuevo la operación más tarde. Vuelve al paso 2	