



PIXEL BLOOM DEVICE REPAIR — RENOVACIÓN Y
SUMINISTRO DE DISPOSITIVOS

Especificación de Requisitos

Restauración y suministro de 30 portátiles donados, preparados y con garantía, para el programa extraescolar de Northside Youth Coding Club.

Contenido

01	Control de documentos	2
02	Introducción y alcance	3
03	Propósito y público	3
04	Requisitos funcionales	3
05	Requisitos no funcionales	4
06	Módulos del producto	5
07	Especificación de componentes	6
08	Supuestos, restricciones y dependencias	7
09	Fases de lanzamiento	7



DE UN VISTAZO

Control de documentos

ESPECIFICACIÓN01

REQ-2026-0503

Emitido el 27 de julio de 2026

PREPARADO POR02

Pixel Bloom Device Repair

Chicago, IL 60647

PROPIETARIA03

Dana Okafor

Director del Programa,
Northside Youth Coding Club

ESTADO04

Para revisión

Línea base fijada en la aprobación

REQUISITOS05

8

Funcionales y no funcionales

01

Introducción y alcance

Northside Youth Coding Club tiene 30 laptops donadas en almacenamiento —algunas con pantallas rotas, la mayoría con sistemas operativos de hace años sin actualizaciones de seguridad— y un nuevo semestre extraescolar que comienza en seis semanas sin un conjunto funcional de computadoras para el aula. Cada laptop debe diagnosticarse, repararse cuando valga la pena hacerlo, prepararse con una imagen bloqueada apta para niños, y contar con garantía para que una bisagra dañada en octubre no saque una máquina de circulación por el resto del semestre.

● Propósito y público

Northside Youth Coding Club ha recibido una donación de 30 portátiles usados para su programa extraescolar, pero los equipos llegan en estado desconocido —pantallas agrietadas, baterías agotadas, sistemas operativos desactualizados y sin parches— y el nuevo semestre comienza en seis semanas. El programa necesita un conjunto completo de portátiles funcionales, con imagen segura, no un montón de hardware donado.

Pixel Bloom propone un compromiso de restauración de seis semanas: diagnosticar y reparar cada unidad, aplicar a cada una una imagen de configuración restringida para estudiantes, instalar fundas protectoras y respaldar todo el lote con una garantía de reparación de un año y una sesión de formación para el personal del programa. Las siguientes secciones exponen el enfoque, los entregables, el calendario y la inversión.

● Requisitos funcionales

ID	Requisito	Prioridad
R-01	Los 30 portátiles diagnosticados dentro de la primera semana del contrato	Obligatorio

R-02	Toda unidad no reparable de forma económica marcada y detallada por separado dentro de la primera semana	Obligatorio
R-03	Todas las unidades reparadas con la imagen del sistema bloqueado y filtrado de contenido del club para estudiantes	Obligatorio
R-04	Primer lote de 10 portátiles entregados y funcionales dentro de las tres semanas posteriores al inicio	Obligatorio
R-05	Todas las unidades equipadas con fundas protectoras y etiquetas de activo antes de la entrega	Deseable
R-06	Toda la flota cubierta por una garantía de piezas y mano de obra de un año	Obligatorio
R-07	Personal del programa capacitado en solución de problemas básicos y el proceso de reclamación de garantía	Deseable
R-08	Conjunto completo de portátiles funcionales para el aula entregado antes de la fecha de inicio del semestre	Obligatorio

ID	Prioridad	Requisito
R-01	Obligatorio	Los 30 portátiles diagnosticados dentro de la primera semana del contrato
R-02	Obligatorio	Toda unidad no reparable de forma económica marcada y detallada por separado dentro de la primera semana

R-03	Obligatorio	Todas las unidades reparadas con la imagen del sistema bloqueado y filtrado de contenido del club para estudiantes
R-04	Obligatorio	Primer lote de 10 portátiles entregados y funcionales dentro de las tres semanas posteriores al inicio
R-05	Deseable	Todas las unidades equipadas con fundas protectoras y etiquetas de activo antes de la entrega

01 Triaje diagnóstico

Las 30 unidades evaluadas y clasificadas según la complejidad de la reparación y las piezas necesarias.

02 Reparación de hardware

Pantallas, baterías, teclados y bisagras reparados o sustituidos según fuera necesario.

03 Imagen de sistema operativo y configuración de seguridad

Imagen de sistema para estudiantes bloqueada y con filtro de contenido cargado en cada unidad reparada.

04 Ajuste protector y etiquetado

Fundas ajustadas y etiquetas de activo aplicadas para el seguimiento de préstamos en el aula.

05 Configuración de garantía

Garantía de piezas y mano de obra de un año registrada para todo el lote.

06 Capacitación del personal

Sesión práctica que cubre solución básica de problemas, cuidado de la carga y reclamaciones de garantía.

ESPECIFICACIÓN

Especificación de componentes

Ref.	Ítem	Especificación	Unida	Plazo	Precio unit
SPC-01	Clasificación diagnóstica de toda la flota	Evaluación de las 30 unidades, clasificadas según necesidad de reparación	1	28 de septiem bre de 2026	\$900
SPC-02	Reparaciones de pantalla y visualización	Pantallas de repuesto para unidades con pantallas agrietadas o inoperativas	9	28 de septiem bre de 2026	\$95 / unit
SPC-03	Sustituciones de batería	Baterías nuevas para unidades que no superan los diagnósticos de ciclo de carga	14	28 de septiem bre de 2026	\$60 / unit
SPC-04	Reparaciones de teclado y bisagras	Reparación de teclado y bisagras para unidades con desgaste físico	7	28 de septiem bre de 2026	\$65 / unit

SPC-05	Imagen de sistema operativo y configuración de seguridad	Imagen restringida y con filtro de contenido para estudiantes instalada en las 30 unidades	30	28 de septiembre de 2026	\$40 / unit
SPC-06	Estuches protectores y etiquetado de activos	Estuches y etiquetas de activos duraderas para el seguimiento de préstamos	30	28 de septiembre de 2026	\$32 / unit

Las especificaciones quedan fijadas en el momento de la aceptación; cualquier cambio se gestiona mediante el procedimiento de control de cambios establecido en este documento.

01

Diagnosticado antes de prometerlo

Cada laptop se diagnostica en la primera semana, de modo que el club sabe exactamente qué es reparable antes de que empiece el reloj del semestre.

02

Una ventaja inicial, no una entrega de una sola vez

Las primeras diez laptops llegan funcionando dos semanas antes que el resto, de modo que el programa no queda a la espera de la reparación más lenta.

03

Garantizado durante todo el año escolar

Una garantía de un año en piezas y mano de obra significa que una bisagra rota en octubre no saca a una máquina de circulación.

02 Semanas 2-3 · Primer lote de reparación

Los primeros diez portátiles reparados, con imagen instalada y entregados como ventaja inicial funcional.

03 Semanas 3-5 · Lotes de reparación restantes

Los veinte portátiles restantes reparados en dos lotes adicionales de diez.

04 Semana 5 · Instalación de protección y etiquetado

Fundas instaladas y etiquetas de inventario aplicadas en toda la flota.



Pixel Bloom Device Repair

1800 N Milwaukee Ave, Chicago, IL 60647, Estados Unidos

hello@pixelbloomrepair.com · +1 773 555 0184 · pixelbloomrepair.com

Pixel Bloom Repair LLC · EIN 36-8127455