FUNDAMENTOS 4

VALIDACIÓN DEL PROYECTO

Susana Ayala/ Ana Sofía Ruiz

PROTOCOLO PROCESO DE VALIDACIÓN

Autor: Susana Ayala, Ana Sofía Ruiz
Revisores: Laura Morales Moreno, Claudia L. Fernández Silva, Sandra Vélez G.
Fecha de elaboración: 20/05/2025

¿Qué se va a realizar?	Desarrollar proceso de validación del uniforme de hockey infantil compuesto por jersey con mangas separables y protecciones en los hombros, camibuso interno con protecciones en codos y pecho, y pantaloneta unida a leggins con protección en la entrepierna, para observar opciones de mejora y asegurar funcionalidad en el uso deportivo.

Personal que interviene	Población
Susana Ayala Ana Sofía Ruiz	Niños entre 8 y 13 años

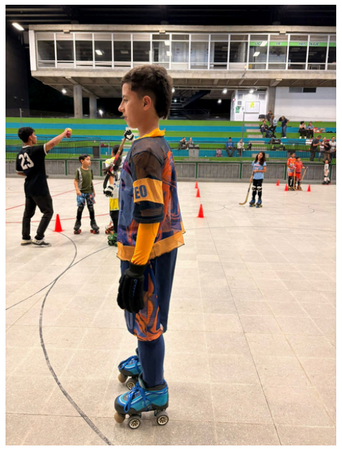
Requerimientos a evaluar:	1. Ajuste ergonómico: Verificar si las prendas permiten un proceso de vestir y desvestir sin generar incomodidad, resistencia en el cuerpo o necesidad de movimientos complejos, considerando la autonomía del menor y posibles ayudas externas.
	2. Comportamiento en la actividad: Evaluar si el uniforme permite libertad de movimiento y mantiene la protección en zonas críticas durante la práctica del hockey, incluyendo desplazamientos, caídas y contacto.
Metodología a desarrollar:	1. Análisis de somatotipo, patologías y medidas: Observar el proceso de uso de las prendas en contextos controlados y reales, identificando dificultades en el ajuste y fit de la prenda.
	2. Observación indirecta: Evaluar el comportamiento del uniforme en las distintas posiciones corporales adoptadas durante la práctica del hockey, asegurando la permanencia de las protecciones y el confort del usuario.

ANÁLISIS DE SOMATOTIPO, PATOLOGÍAS Y MEDIDAS

Autor: Susana Ayala, Ana Sofía Ruiz
Fecha de elaboración: 20/05/2025

Caracterización del usuario

Nombre:	Jerónimo Noreña
Edad:	13 años
Lugar de nacimiento y residencia:	Medellín-Medellín
Somatotipo:	Mesomorfo



Relación prototipo y cuerpo:	El prototipo presenta un ajuste adecuado al cuerpo del usuario. La prenda se adapta de manera natural a su silueta, sin generar tensión visible en áreas clave como hombros, axilas, pecho, cintura o cadera, lo que evidencia una correcta selección del patrón base y la talla. Durante la actividad física, se observa que el diseño responde apropiadamente a las exigencias del deporte practicado (hockey en patines). El usuario puede desplazarse, girar, frenar y extender los brazos con libertad, sin que la prenda limite su movilidad o se desacomode. La longitud de las mangas y el pantalón resulta proporcional a su estatura y no interfiere con las articulaciones ni con los elementos de protección, lo cual favorece una práctica segura y cómoda.
Posibles mejoras:	• Ajuste del largo de la camiseta: Alargar un poco la camiseta para que no se suba y brinde mejor cobertura y comodidad. • Fijación de hombreras: Integrar hombreras con bolsillos o sistemas discretos para que se mantengan firmes durante el deporte. • Ventilación estratégica: Añadir paneles microperforados en zonas de sudor para mejorar la ventilación sin perder resistencia. • Refuerzo de costuras: Doble costura o refuerzos en áreas de alto desgaste para mayor durabilidad. • Elementos de seguridad: Incorporar detalles reflectivos para visibilidad en baja luz o entrenamientos nocturnos. • Mayor elasticidad del tejido: Usar telas más elásticas que permitan movimientos amplios sin deformar la prenda.

PROTOCOLO DE HALLAZGOS

Autor: Susana Ayala, Ana Sofía Ruiz
Revisores: Laura Morales Moreno, Claudia L. Fernández Silva, Sandra Vélez G.
fecha de elaboración: 20/05/2025

Conclusión general:	El vestuario presentado cumple con los requerimientos de ajuste y comodidad para el usuario. Se adapta correctamente a su somatotipo y permite libertad de movimiento durante la práctica deportiva.
Requerimiento trabajado:	Ajuste ergonómico
Análisis del requerimiento evaluado:	La prenda mantiene el equilibrio entre funcionalidad y estética, permite movilidad en brazos y piernas, y no presenta señales de incomodidad o restricción. Se evidencia un uso adecuado de materiales y proporciones para la edad y actividad física del usuario.
Retroalimentación y rediseño:	Para mejorar el desempeño de la prenda, resulta útil extender un poco el largo de la camiseta, evitando que se levante con los movimientos propios del deporte. También es importante buscar una manera más eficiente de fijar las hombreras al vestuario, de forma que permanezcan estables durante la práctica sin generar incomodidad. Incluir detalles reflectivos puede aumentar la seguridad del usuario en espacios con poca luz. Asimismo, sería beneficioso modificar la ubicación de ciertas costuras para minimizar el roce en zonas de alta fricción, y emplear textiles más transpirables en puntos específicos, garantizando frescura sin perder resistencia.

OBSERVACIÓN INDIRECTA

Autor: Susana Ayala, Ana Sofía Ruiz

Fecha de elaboración: 20/05/2025

Lugar y dirección:	Patinodrómo Guillermo León Botero. Cl. 47D #75-106, Laureles - Estadio
Clima:	20°C



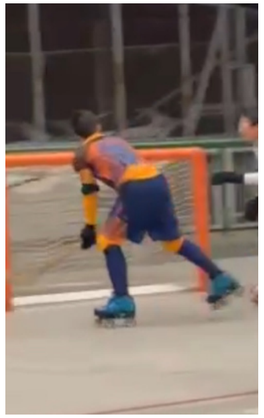
1.Posición inicial
El jugador comienza inclinado hacia adelante con flexión de rodillas. La camiseta se mantiene en su lugar gracias a su largo y ajuste; sin embargo, se evidencian pliegues en el abdomen que podrían reducir comodidad. El pantalón corto, por su material liviano, no presenta tensión visible.



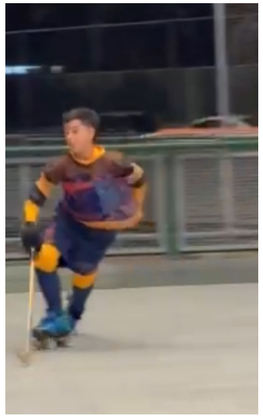
2.Inicio del juego
Con el desplazamiento hacia el arco, se generan tensiones en hombros y codos. Las mangas de la camiseta se ajustan correctamente y no limitan el movimiento. La prenda superior tiende a subir levemente en la espalda, indicando la necesidad de mayor largo o ajuste en la pretina.



3. Desplazamiento e impulso
El jugador acelera y la ropa acompaña el movimiento sin generar resistencia. Las telas livianas y transpirables permiten la fluidez del aire. Se aprecia buen comportamiento del short, pero la camiseta presenta levantamiento parcial en el torso posterior.



4.Reduccion de velocidad
Durante la desaceleración, las prendas permanecen en su lugar. La camiseta vuelve a su posición natural sin formar bolsas de aire, señal de buena recuperación de forma en reposo.



5. Giro para retornar a la cancha
El giro implica rotación de tronco y flexión intensa. La camiseta muestra tensión en la parte frontal y lateral, pero no se desacomoda en exceso. Las costuras acompañan bien los movimientos sin signos de fricción o deformación.

PROTOCOLO DE HALLAZGOS

Autor: Susana Ayala, Ana Sofía Ruiz
Revisores: Laura Morales Moreno, Claudia L. Fernández Silva, Sandra Vélez G.
fecha de elaboración: 20/05/2025

Conclusión general:	El vestuario acompaña adecuadamente la mayoría de los movimientos del jugador de hockey en patines. Las telas ligeras y transpirables favorecen la movilidad y comodidad térmica. Se identifican oportunidades de mejora en el ajuste del largo de la camiseta y el comportamiento de las costuras en zonas de torsión.
Requerimiento trabajado:	Comportamiento en la actividad
Análisis del requerimiento evaluado:	Las prendas actuales cumplen parcialmente con los requisitos de ajuste y confort. La camiseta tiende a levantarse en ciertos movimientos como la inclinación frontal y los giros, lo que compromete la cobertura del torso. Las costuras no presentan roturas, pero podrían reforzarse en zonas de mayor fricción como hombros y axilas. La ventilación y el peso de los textiles son adecuados.
Retroalimentación y rediseño:	Para mejorar el desempeño de la prenda, se podría ampliar ligeramente el largo de la camiseta para evitar el levantamiento durante los movimientos. Incorporar refuerzos en costuras críticas como hombros y costados. Considerar el uso de paneles mesh en la espalda y axilas para mejorar la ventilación. Ajustar la pretina de la camiseta con elástico interno o banda antideslizante para mayor estabilidad.

ENTREVISTA A USUARIOS

Nombre:	Jerónimo Noreña
Edad:	13 años
Fecha y lugar de la entrevista:	Patinódromo Guillermo León Botero, Laureles - Estadio / Jueves 15 de mayo de 2025
Medio de entrevista	Audio por celular

¿Cómo sientes el traje?
Me gusta cómo se siente el traje. Es un poco ajustado en las partes de las rodillas, pero por lo demás es muy cómodo.

¿Usarías el traje para partidos y otras actividades?
Sí, claro. Lo usaría para partidos, me parece que está muy bueno.

¿Qué opinas de las protecciones?
Me siento más seguro con el traje. En el hockey sobre patines normalmente no usamos muchas protecciones, así que me parece muy importante que este traje ya las incluya. Eso me da más confianza al jugar.

¿Qué opinas de la protección interna en la entrepierna? ¿Te molesta?
Está bien, aunque se siente un poco incómoda al principio porque no estoy acostumbrado.
Pero en general me parece buena.

ENTREVISTA A USUARIOS

Nombre:	Jerónimo Noreña
Edad:	13 años
Fecha y lugar de la entrevista:	Patinódromo Guillermo León Botero, Laureles - Estadio / Jueves 15 de mayo de 2025
Medio de entrevista	Audio por celular

¿Qué le pondrías o quitarías al traje?
La verdad, nada. Está muy cómodo y muy lindo.

¿Es fácil de quitar y poner?
Sí, la verdad es fácil. Solo que al momento de ponerse las canilleras es un poco complicado, pero todo lo demás está bien.

¿Crees que es fácil de llevar?
Sí, aunque es algo incómodo por las protecciones, es fácil de guardar en una tula.

¿Qué sentiste al momento de quitar las mangas del jersey?
Se sintió más fresco y cómodo.

ENTREVISTA A USUARIOS

Nombre:	Estiven Rodríguez
Edad:	18 años
Fecha y lugar de la entrevista:	Patinódromo Guillermo León Botero, Laureles - Estadio / Jueves 15 de mayo de 2025
Medio de entrevista	Audio por celular

¿De acuerdo a cómo ves el uniforme, cómo lo ves?
Está muy bien.

¿Qué opinas del traje como tal?
Se ve más fresco. Le cambiaría los colores a verde y negro.

¿Para la liga de categoría infantil, cómo lo ves?
Está muy bien para ser infantil. No lo usaría para el club porque no tiene los colores del equipo, pero para niños está muy bien.

¿Qué cambiarías del traje?
Los números los pondría más oscuros, porque los jueces tienen que verlos y así no son tan visibles.

ENTREVISTA A USUARIOS

Nombre:	Estiven Rodríguez
Edad:	18 años
Fecha y lugar de la entrevista:	Patinódromo Guillermo León Botero, Laureles - Estadio / Jueves 15 de mayo de 2025
Medio de entrevista	Audio por celular

¿Sientes que el traje resalta bien los colores?
La verdad sí, son demasiado visibles y fáciles de encontrar.

Aparte de los números, ¿sientes que es necesario cambiar algo más?
No, lo demás está súper bien.

¿Sientes que si tuviera colores más sobrios sería un buen uniforme para la liga de adolescentes?
Sí. Si tuviera verde y negro, y los colores de la liga, yo lo usaría.

¿Qué otra cosa le agregarías?
Quizás el nombre de la liga.

PROTOCOLO DE HALLAZGOS

Autor: Susana Ayala, Ana Sofía Ruiz
Revisores: Laura Morales Moreno, Claudia L. Fernández Silva, Sandra Vélez G.
fecha de elaboración: 20/05/2025

Conclusión general:	Las entrevistas mostraron que los jugadores se sienten a gusto con el uniforme y motivados al usarlo. Lo perciben como cómodo y fresco, y destacaron el entusiasmo que les genera verse representados por un diseño pensado para ellos. También expresaron deseos de mejoras visuales para sentirse aún más identificados con su equipo.
Requerimiento trabajado:	Estético-comunicativa: La prenda debe gustarle al usuario y hacerlo sentir cómodo e identificado con su práctica deportiva.
Análisis del requerimiento evaluado:	• Buena aceptación del diseño y los colores actuales, percibido como alegre y atractivo para la categoría infantil. • Los jugadores valoran que el uniforme sea cómodo, ergonómico y fresco durante el juego. • La zona frontal se percibe un poco simple; sugieren que tenga más elementos distintivos. • El número no es del todo visible para los árbitros, lo que afecta su funcionalidad. • Estiven expresó que se sentiría más identificado si el diseño usara colores como el verde y el negro, relacionados con su equipo de liga. • Jerónimo mencionó que se sintió “como un jugador profesional”, lo que resalta el impacto emocional positivo del diseño.
Retroalimentación y rediseño:	• Ajustar los colores del uniforme para explorar combinaciones más sobrias y contrastantes (verde, negro) que refuercen la identidad del equipo. • Incluir gráficos o insignias visuales que los jugadores puedan asociar con su club. • Aumentar el contraste de los números para facilitar su lectura durante los partidos. • Reforzar el diseño del frente de la prenda con elementos visuales que generen mayor apropiación estética y sentido de pertenencia.