Protocolo de prueba de concepto

Título del proyecto

Configuración de una línea de productos cerámicos en el marco del proyecto de investigación 4466 «Evaluación de potenciales aplicaciones para la industria cerámica y de la construcción a partir de las arcillas de Barichara». (Pasantía de investigación)

Lugar o medio

La prueba de concepto se desarrollará de manera **virtual**, con el propósito de facilitar la participación de los actores seleccionados que se encuentran fuera de Bucaramanga. La aplicación se realizará mediante **Google Forms**, utilizado como herramienta para la presentación de los recursos visuales, aplicación del cuestionario y recolección de los datos.

El formulario estará compuesto por la presentación de la línea de productos, un ejercicio de reconocimiento inicial, una escala de valoración tipo Likert y un ejercicio de reconocimiento de atributos con referentes de cerámica artesanal de Barichara. La información obtenida será recopilada automáticamente mediante la plataforma y posteriormente organizada para su análisis.

Objetivo

Validar el nivel de integración y representación para comunicar los atributos de la línea de productos diseñada, asociados con la identidad cultural y la tradición artesanal de los oficios de Barichara, mediante la valoración de participantes vinculados con el territorio, el oficio cerámico y el mercado artesanal.

Participantes

La muestra se plantea hasta de **20 participantes**, seleccionados mediante un **muestreo no probabilístico por conveniencia**, a partir de los actores identificados a lo largo de la investigación que cumplen con los perfiles requeridos para la validación.

La muestra estará distribuida en tres grupos de participantes:

- **Artesanos de Barichara:** chircaleros, olleras y estudiantes o exalumnos de cerámica de la Fundación Escuela Taller Barichara.
- **Ceramistas y expertos:** ceramistas profesionales, docentes, expertos en el oficio y gestores culturales o sociales vinculados con el territorio y con conocimiento de las prácticas artesanales de la región.
- **Clientes potenciales:** coleccionistas de piezas cerámicas y compradores de productos artesanales para hoteles boutique, restaurantes o instituciones.

La inclusión de estos tres perfiles permite contrastar la percepción de personas con diferentes niveles de relación con el oficio y el mercado. Los artesanos y expertos aportan conocimiento sobre las prácticas y tradiciones locales, mientras que los clientes potenciales permiten valorar la capacidad de la propuesta para comunicar sus atributos desde una perspectiva externa y de uso o adquisición.

Debido al carácter no probabilístico de la muestra, los resultados se interpretarán como **evidencia de validación dentro de los perfiles seleccionados**, sin pretender generalizar estadísticamente los resultados a la totalidad de artesanos, expertos o consumidores.

Materiales y recursos

Para el desarrollo de la prueba se requerirán únicamente los siguientes recursos:

- Renders de la línea de productos.
- Imágenes de referentes de cerámica artesanal de Barichara.
- Formulario digital elaborado en Google Forms.
- Computador o dispositivo con acceso a internet.
- Hoja de cálculo para la organización y análisis de los resultados.

Estructura de la prueba de concepto

La prueba se organizará en **tres momentos**:

1. **Reconocimiento inicial de los atributos de la línea de productos.**
2. **Reconocimiento de atributos mediante referentes territoriales.**
3. **Valoración de la línea mediante escala Likert.**

Parafernalia

Inicio de la prueba

Para comenzar, se contacta a los participantes mediante WhatsApp, una vez acordada previamente la fecha y el espacio para el desarrollo de la prueba. Durante este primer acercamiento, se les informa que la actividad hace parte de un proyecto de grado de la Escuela de Diseño Industrial de la Universidad Industrial de Santander (UIS) y que la información recopilada será utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación. Asimismo, se explica que los resultados obtenidos permitirán orientar la toma de decisiones y contribuir al proceso de desarrollo y maduración de la propuesta de productos. Finalizada la explicación, se comparte individualmente el enlace de acceso al formulario de Google para el diligenciamiento de la prueba:

https://forms.gle/GQTVwVuzSUKwdC147.

Desarrollo de la prueba

Momento 1. Reconocimiento inicial de los atributos de la línea de productos

Inicialmente, se presentará una imagen con cinco referentes de la cerámica artesanal a nivel nacional (El Carmen de Viboral, La Chamba, Ráquira, Barichara y Cerámica contemporánea). Luego se presenta una imagen con las 2 colecciones que conforman la línea de productos (Colección A y Colección D).



El Carmen de Viboral | La Chamba | Ráquira | Barichara | contemporánea

El participante observará la línea y responderá:

Pregunta 1. Al observar la línea de productos conformada por la colección A y la colección D, señale: ¿Con cuáles de los siguientes referentes asociaría cada colección?

Selección única:

Colección A	**Colección D**
	
• Barichara y su tradición artesanal. • La Chamba y su tradición artesanal. • Ráquira y su tradición artesanal. • El Carmen de Viboral y su tradición artesanal. • Una propuesta de cerámica contemporánea sin una referencia territorial clara. • No logro establecer una asociación específica.	• Barichara y su tradición artesanal. • La Chamba y su tradición artesanal. • Ráquira y su tradición artesanal. • El Carmen de Viboral y su tradición artesanal. • Una propuesta de cerámica contemporánea sin una referencia territorial clara. • No logro establecer una asociación específica.

Pregunta 2. ¿Cuáles de los elementos observados en cada línea lo orientaron para definir su respuesta? Respuesta abierta.

Momento 2. Reconocimiento de atributos mediante referentes territoriales

Como segunda parte de la evaluación de la línea de productos, se realizará un ejercicio de reconocimiento visual mediante referentes de la producción cerámica artesanal de Barichara. El propósito de esta actividad será identificar las características que los participantes asocian con la identidad cultural y la tradición artesanal del territorio y, posteriormente, determinar cuáles de estas características pueden reconocerse en la línea desarrollada.

Los referentes no serán utilizados como productos de comparación competitiva ni como alternativas frente a la propuesta desarrollada. Su función será establecer un **referente perceptual del contexto cerámico local**, a partir del cual pueda analizarse la correspondencia entre los atributos reconocidos en la tradición artesanal y aquellos incorporados en la nueva línea.

La selección de referentes se realizará a partir de productos elaborados por artesanos vinculados con Barichara y su tradición cerámica. Se priorizarán piezas en las que sean perceptibles aspectos relacionados con la **materialidad, las formas, las texturas, las huellas del trabajo manual y las técnicas de conformado**. Esta selección resulta pertinente debido a que la producción cerámica de Barichara comprende expresiones asociadas con el trabajo de chircales y la tradición Guane, así como otras manifestaciones contemporáneas del oficio cerámico local.

A continuación, se busca identificar las características que los participantes asocian con la identidad cultural y la tradición artesanal del territorio. Posteriormente, se determina cuáles de estas características son reconocibles en la línea de productos desarrollada.



Pregunta 1. Reconocimiento de atributos en los referentes cerámicos

Después de observar las 4 imágenes: ¿Qué características reconoce en estas piezas que relaciona con la identidad cultural y la tradición artesanal de Barichara?

Seleccione máximo tres opciones.

- Materialidad y apariencia propia del barro o la cerámica local.

- Formas asociadas con la alfarería tradicional.
- Texturas y huellas del trabajo manual.
- Técnica o proceso de elaboración artesanal reconocible.
- Recursos formales relacionados con elementos del territorio o la cultura local.
- Acabados característicos de la producción cerámica artesanal.

COLECCIÓN A



COLECCIÓN D



Pregunta 2. Reconocimiento de atributos en la línea

Después de observar nuevamente la línea de productos, señale: ¿cuáles de las características que identificó en las piezas anteriores reconoce también en esta propuesta?

Seleccione máximo tres opciones.

- Materialidad y apariencia propia del barro o la cerámica local.
- Formas asociadas con la alfarería tradicional.
- Texturas y huellas del trabajo manual.
- Técnica o proceso de elaboración artesanal reconocible.
- Recursos formales relacionados con elementos del territorio o la cultura local.
- Acabados característicos de la producción cerámica artesanal.
- No identifico características compartidas.

COLECCIÓN A



COLECCIÓN D

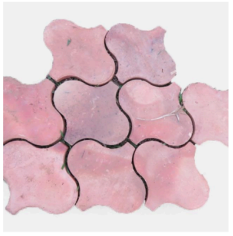


A



Textura de la pasta

B



Tablones

C



Textura de la arcilla

D



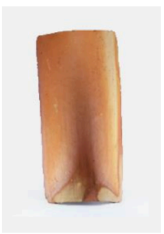
Manchas de la cerámica Guane

E



Modelado por rollos

F



El color de las tejas

G



Modelado por placas

H



Cerámica Guane

Pregunta 3. Asociación de atributos en la línea de productos

Después de observar las imágenes, ¿cuáles de ellas logra asociar con la línea de productos?

Seleccione las referencias necesarias para dar respuesta a la pregunta.

- A. Amonitas
- B. Tablones
- C. Textura de la arcilla
- D. Manchas de la cerámica Guane
- E. Modelado por rollo
- F. El color de las tejas
- G. Modelado por Placas
- H. Cerámicas Guane

Momento 3. Valoración de la línea

A continuación, se evaluará la identidad cultural entendida como *los elementos materiales e inmateriales que permiten a una comunidad reconocerse y diferenciarse (Hong Li et al., 2025).*

Definición de la línea de productos:

La propuesta está conformada por dos colecciones, **Colección A y Colección D**, cada una compuesta por tres macetas con diferentes connotaciones formales. Ambas fueron elaboradas a partir de **arcillas extraídas de Barichara** y mediante la técnica de **conformado por rollo**. Su configuración formal retoma elementos asociados con dos oficios representativos de la tradición cerámica del territorio. La **Colección A** incorpora referentes de la **cerámica Guane**, mientras que la **Colección D** retoma características vinculadas con el **oficio de los chircales.**

COLECCIÓN A



COLECCIÓN D



A continuación, se evaluará la entidad cultural entendida como *los elementos materiales e inmateriales que permiten a una comunidad reconocerse y diferenciarse (Hong Li et al., 2025).*

A través de la escala Likert se busca entender si las características de forma y apariencia que se observan en la línea de productos se relacionan con la identidad cultural de Barichara.

Después de observar la línea de productos, valora las siguientes afirmaciones, de acuerdo con

Escala de valoración:

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

Afirmaciones:

Afirmación 1. Los productos presentados en cada colección (**Colección A** y **Colección D**) presentan características formales y materiales que permiten reconocerlas a cada una como una misma familia de productos.

Afirmación 2. Las características de la línea permiten reconocer una relación con procesos, técnicas o saberes propios del oficio cerámico de la región.

Afirmación 3. La línea de productos presenta características formales y estéticas que permiten reconocer una relación con la identidad cultural de Barichara.

La información obtenida permitirá contrastar los atributos reconocidos en los referentes con aquellos identificados en la propuesta y establecer si se logra identificar atributos de la identidad cultural de Barichara en la línea de productos.

Cierre: Cuando el participante indique que ha finalizado la encuesta, se verifica que la respuesta haya sido registrada correctamente en Google Forms. Una vez confirmada la recepción, se agradece nuevamente su disposición y el tiempo dedicado al desarrollo de la prueba.

Análisis de los datos

Consideraciones generales:

Las respuestas se recopilarán automáticamente en Google Forms y se exportarán a una hoja de cálculo para su depuración. Antes del análisis se verificará la completitud de cada registro, se eliminarán respuestas duplicadas o incompletas y se asignará un código identificador a cada participante según su perfil (A1–A5 para artesanos, E1–E5 para ceramistas y expertos, C1–C5 para clientes potenciales), de modo que el análisis conserve la trazabilidad del grupo sin exponer datos personales.

Dado el carácter no probabilístico y el tamaño de la muestra, el análisis será de tipo descriptivo. No se aplicarán pruebas de significancia estadística ni inferencias hacia poblaciones más amplias; los datos se interpretarán como evidencia de validación dentro de los perfiles seleccionados. Los resultados se presentarán mediante frecuencias, acompañadas de tablas y gráficos de barras, manteniendo la continuidad de la numeración de tablas y figuras del documento.

Análisis por momentos

Momento 1. Reconocimiento inicial de los atributos

La pregunta 1 se procesará como variable nominal de selección única, de manera independiente para la Colección A y la Colección D. Se construirá una tabla de frecuencias con las seis opciones de respuesta y se calculará el porcentaje de participantes que asocia cada colección con cada referente nacional. El indicador de interés será la proporción de respuestas que vinculan cada colección con Barichara y su tradición artesanal frente a la suma de asociaciones con otros territorios, con la opción de cerámica contemporánea sin referencia territorial y con la opción de no asociación. Los resultados se separaron por grupo de participantes para observar si la lectura territorial varía entre quienes conocen el oficio desde dentro y quienes lo valoran desde una perspectiva externa.

La pregunta 2, de respuesta abierta, se analizará mediante análisis de contenido. Las respuestas se transcribirán íntegramente y se codificarán en categorías emergentes previsiblemente relacionadas con forma, color, textura, huellas del trabajo manual, técnica de conformado y ornamentación. Cada categoría se cuantificará por número de menciones y se vinculará con la opción seleccionada en la pregunta 1, con el fin de explicar qué elementos visuales orientaron la asociación declarada. Se conservarán fragmentos textuales representativos para ilustrar los hallazgos en el capítulo de resultados.

Momento 2. Reconocimiento de atributos mediante referentes territoriales

Las preguntas 1 y 2 comparten el mismo listado de seis atributos, lo que permite un análisis comparado. Para cada pregunta se calculará la frecuencia de selección de cada atributo sobre el total de participantes, considerando que cada persona puede elegir hasta tres opciones. Con ambos conjuntos se construirá una tabla de doble entrada que contraste el perfil de atributos reconocidos en los referentes de Barichara con el perfil de atributos reconocidos en la línea de productos.

La diferencia porcentual entre ambas mediciones para cada atributo se interpretará como grado de correspondencia: los atributos con valores altos en las dos preguntas se considerarán transferidos con éxito a la propuesta; aquellos con alta presencia en los referentes y baja presencia en la línea señalarán rasgos de la tradición local que la propuesta aún no comunica, y se registrarán como insumos de ajuste. La frecuencia de la opción «No identifico características compartidas» funcionará como indicador de no reconocimiento.

La pregunta 3 se analizará como selección múltiple sin límite de opciones, calculando la frecuencia con que se asocia cada una de las ocho imágenes con la línea. Para la interpretación, las referencias se agruparán según el oficio del que provienen: las vinculadas con la cerámica Guane y el conformado por rollo (A, D, E, H), asociadas a la Colección A, y las vinculadas con el oficio de los chircales y la producción en tierra (B, C, F, G), asociadas a la Colección D. La comparación entre ambos grupos permitirá establecer si los participantes reconocen la intención de diseño declarada para cada colección o si las asociaciones se concentran en un solo conjunto de referentes.

Momento 3. Valoración de la línea

Las tres afirmaciones se tratarán como variables ordinales medidas en escala Likert de cinco puntos. Para cada una se reportarán la distribución de frecuencias por nivel de respuesta, la mediana y la moda como medidas de tendencia central apropiadas para datos ordinales, y la media con su desviación estándar como referencia complementaria de dispersión y nivel de consenso.

Adicionalmente, se calculará el porcentaje de acuerdo, entendido como la suma de las respuestas en los niveles 4 y 5, y el porcentaje de desacuerdo como la suma de los niveles 1 y 2. Se adoptará como criterio de validación que una afirmación se considera favorablemente valorada cuando alcanza una mediana igual o superior a 4 y un porcentaje de acuerdo igual o superior al 70 %. Los resultados se desagregarán por grupo de participantes para identificar divergencias entre perfiles; una dispersión alta en una afirmación se interpretará como señal de que el atributo evaluado no se comunica de forma estable y requerirá revisión en la etapa de maduración de la propuesta.

Integración de los resultados

Los tres momentos se integrarán mediante triangulación. La asociación territorial declarada en el Momento 1 se contrastará con los atributos efectivamente reconocidos en el Momento 2 y con la valoración cuantitativa del Momento 3, de modo que cada hallazgo cuantitativo encuentre respaldo o contradicción en las respuestas abiertas y en los ejercicios de reconocimiento visual. La síntesis se organizará en una matriz que relacione cada atributo de identidad cultural definido en el proyecto con la evidencia obtenida en cada momento y con la decisión de diseño derivada: atributo validado, atributo parcialmente reconocido o atributo por reforzar.

De esta integración se derivarán las conclusiones sobre el nivel de integración y representación de los atributos de identidad cultural y tradición artesanal en la línea de productos, así como las recomendaciones de ajuste formal, material o de acabado que orientarán el desarrollo posterior de la propuesta.

Tratamiento de los datos

La información recolectada se utilizará exclusivamente con fines académicos y de investigación, en el marco del trabajo de grado adscrito al proyecto de investigación 4466 de la Escuela de Diseño Industrial de la Universidad Industrial de Santander. Los participantes serán informados de este uso antes de diligenciar el formulario. Los datos se almacenarán en un archivo de acceso restringido de la autora, se reportarán de forma agregada y anonimizada, y los fragmentos textuales citados se presentarán sin datos que permitan identificar a la persona. Las imágenes y respuestas no se emplearán con fines comerciales ni se difundirán fuera del informe académico y sus productos derivados.