

Norma Técnica Peruana

ARTESANÍAS DE CERÁMICA



Terminología y clasificación
NTP 232.100:2007



UNIÓN EUROPEA



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo

La presente publicación ha sido impresa con el financiamiento de la Unión Europea a través del Proyecto de Cooperación UE-Perú en Materia de Asistencia Técnica Relativa al Comercio - Apoyo al Programa Estratégico Nacional Exportador. PENX 2003-2013.

El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea.

**NORMA TÉCNICA
PERUANA**

**NTP 232.100
2007**

Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales-INDECOPI
Calle de la Prosa 138, San Borja (Lima-41) Apartado 145

Lima, Perú

ARTESANÍAS DE CERÁMICA. Terminología y clasificación

CERAMIC HANDICRAFT. Terminology and classification

**2007-10-31
1ª Edición**

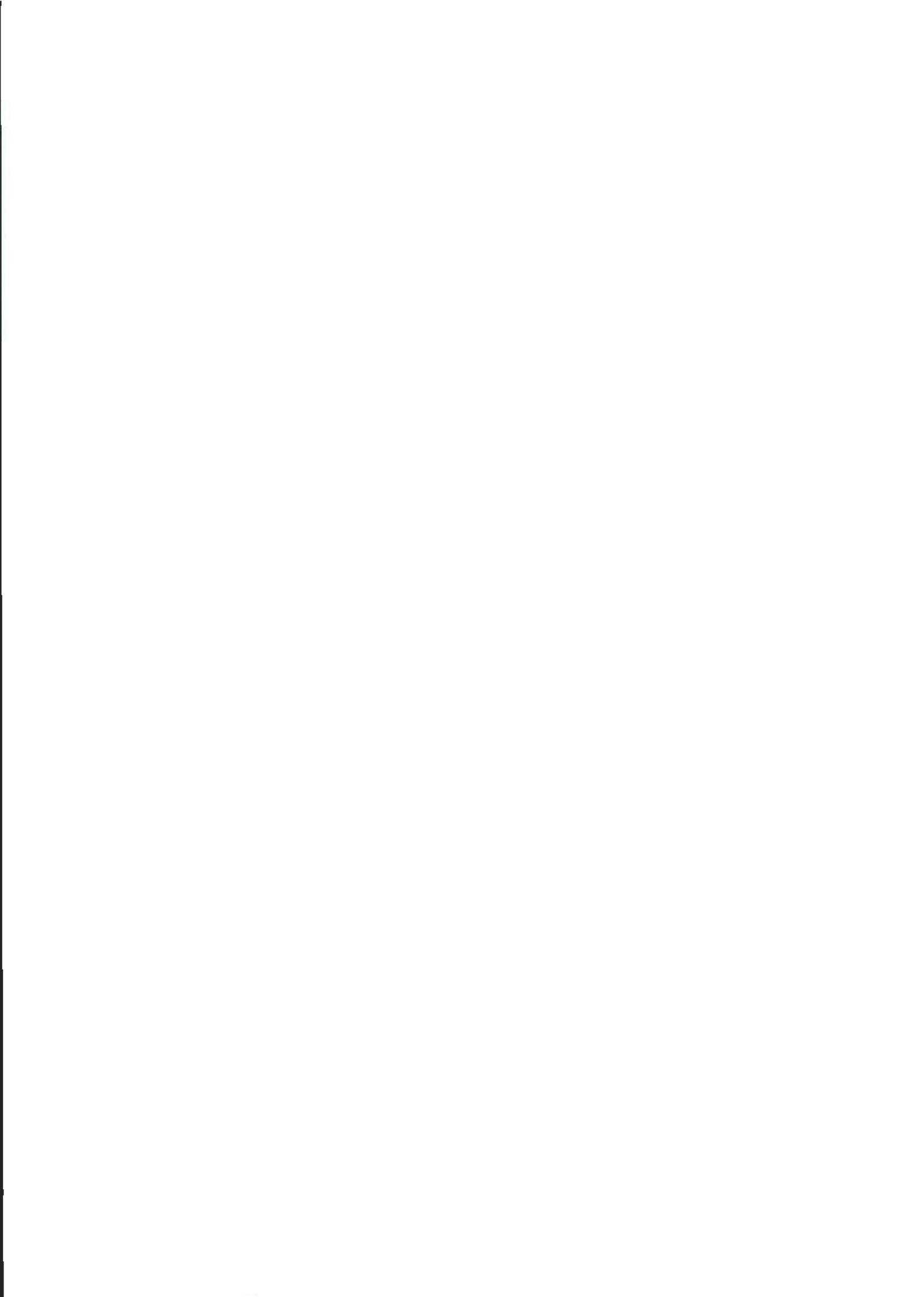
R.0107-2007/INDECOPI-CRT. Publicada el 2007-11-15

I.C.S.: 81.060.20

Descriptores: Artesanías, cerámica, terminología, clasificación

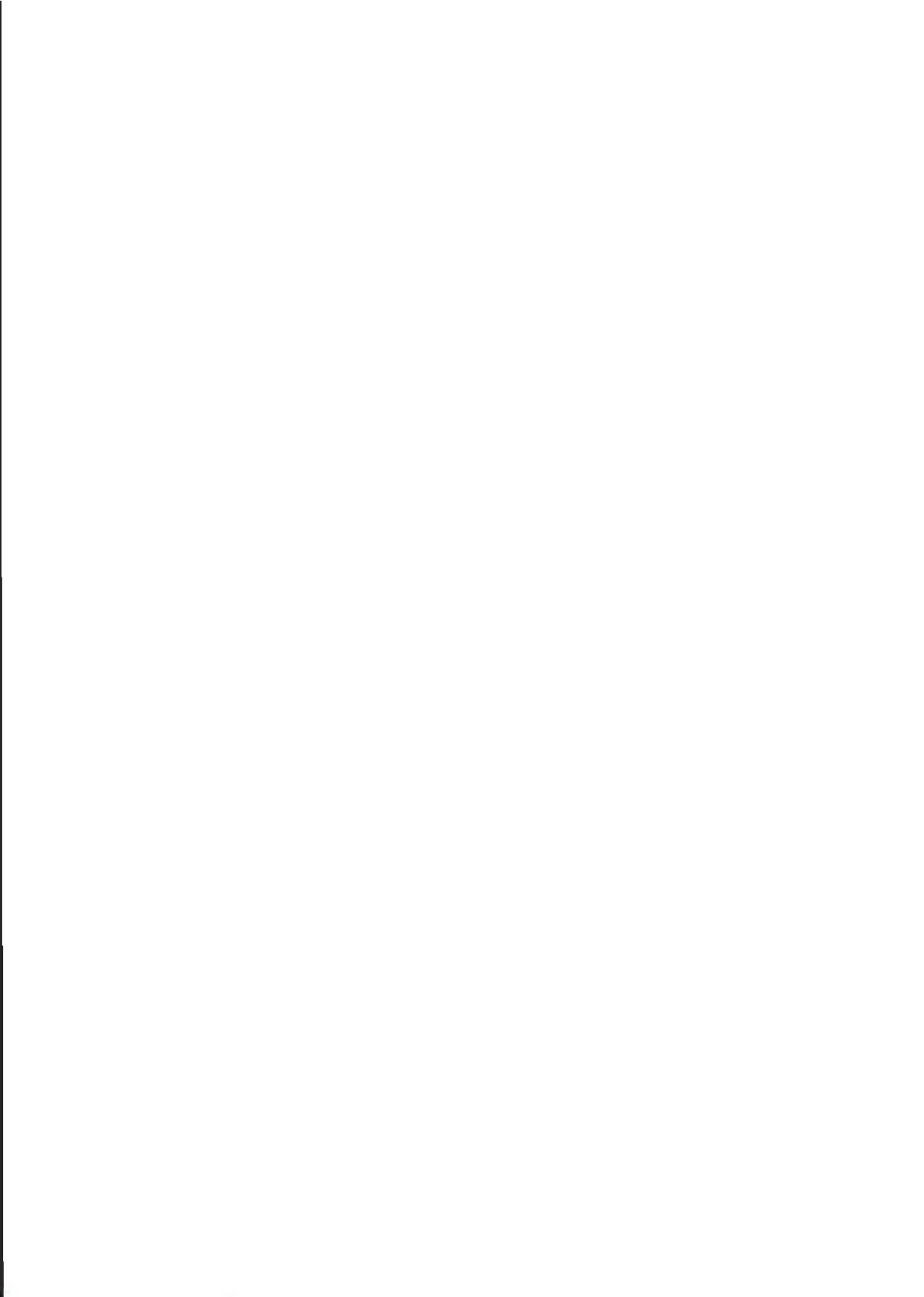
Precio basado en 14 páginas

ESTA NORMA ES RECOMENDABLE



ÍNDICE

	página
INDICE	i
PREFACIO	ii
1. OBJETO	1
2. REFERENCIA NORMATIVAS	1
3. CAMPO DE APLICACIÓN	1
4. DEFINICIONES	1
5. CLASIFICACIÓN	12
6. ANTECEDENTES	14



PREFACIO

A. RESEÑA HISTÓRICA

A.1 La presente Norma Técnica Peruana ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización de Artesanías, mediante el Sistema 2 u Ordinario, durante los meses de octubre del 2006 a marzo del 2007, utilizando como antecedentes a los que se mencionan en el capítulo correspondiente.

A.2 El Comité Técnico de Normalización de Artesanías presentó a la Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales –CRT-, con fecha 2007-07-06, el PNTP 232.100:2007, para su revisión y aprobación; siendo sometido a la etapa de Discusión Pública el 2007-08-31. No habiéndose presentado observaciones fue oficializado como Norma Técnica Peruana **NTP 232.100:2007 ARTESANÍAS DE CERÁMICA. Terminología y clasificación**, 1ª Edición, el 15 de noviembre del 2007.

A.3 La presente Norma Técnica Peruana ha sido estructurada de acuerdo a las Guías Peruanas GP 001:1995 y GP 002:1995.

B. INSTITUCIONES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DE LA NORMA TECNICA PERUANA

Secretaría	MINCETUR
Presidente	Manuel Eguiguren Callirgos
Secretario	Dimas Melgar Oncebay

ENTIDAD	REPRESENTANTES
ADEX	Ysabel Segura A.
ASOCIACIÓN CIVIL EL AYLLU	Germán Guillén A.
ENTORNO – NORCADE	Augusto Mello R. José Darío Gutierrez

INC	José G. Lecaros T.
INPART	Amador Villanueva E.
MINCETUR	Luis Calderón M.
PROMPEX	Miguel Viaña
Cerámica Taller “La Candelaria”	Grimanesa Neuhauss
Empresa American Zeve’xport EIRL	Rolando Zegarra R.
SISAY	Javier Escandón

---oooOooo---

ARTESANÍAS DE CERAMICA. Terminología y clasificación

1. OBJETO

La presente Norma Técnica Peruana establece la terminología y la clasificación de la línea artesanal cerámica con el objeto de que todos los sectores involucrados cuenten con una herramienta común que les facilite una rápida identificación de los productos.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

No hay normas específicas que sean citadas como referencias normativas en el presente texto que constituyan requisitos de esta Norma Técnica Peruana.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma Técnica Peruana se aplica a la línea artesanal cerámica que incluye diversos productos como: platos, jarrones, vasijas, esculturas y figuras y objetos diversos.

4. DEFINICIONES

Para los propósitos de esta Norma Técnica Peruana se aplican las siguientes definiciones:

4.1 **Materia prima**

4.1.1 antiplástico: Elemento que sirve para reducir la plasticidad de la arcilla (arena).

4.1.2 arcilla: Material (sílico aluminoso) proveniente de rocas en descomposición por acción de agentes naturales, compuesta principalmente por silicato de alúmina hidratado, la cual adquiere plasticidad cuando está mojada. También al combinarse con otros materiales adquiere características particulares. Véase Figura 1.

NOTA: En Ucayali y Ayabaca se le conoce como greda

4.1.3 barniz: Cubierta no vítrea que se aplica al frío en el objeto cerámico. Nombre mal empleado para denominar al esmalte cerámico

4.1.4 barro: Nombre con el cual algunos artesanos denominan a la arcilla roja, aunque técnicamente no lo es ya que su partícula o limo es mucho mayor que la de la arcilla, por lo cual carece de plasticidad.

NOTA: En Cajamarca se le conoce así a la mezcla de la arcilla molida con agua. En Piura (Chulucanas y La Encantada), se reconoce al material con que se realiza el enlucido de las casas y adobes.

4.1.5 caolín: Arcilla blanca muy refractaria que se utiliza para la preparación de pastas y porcelana. Nombre derivado del término chino Kao-lin que significa montaña de arcilla.

4.1.6 chamota o chamote: Arcilla quemada, triturada y molida en partículas finas que se introduce en la formulación de una pasta para disminuir la contracción de la misma.

4.1.7 cuarzo: Una de las formas cristalinas de la sílice. Material básico para la composición de pastas y esmaltes.

4.1.8 engobe: Arcilla refinada decantada y diluida en agua, sin arena y residuos coloidales, a la que se le pueden adicionar pigmentos para colorear de origen mineral y vegetal y que aplicados a los ceramios aun húmedos para crear efectos estéticos en textura y color. Véase Figura 2.

4.1.9 esmalte: Cubierta vítrea o semivítrea, transparente u opaca, brillante o mate, coloreada o incolora que se aplica sobre las piezas cerámicas por razón funcional o decorativa, sobre las cuales se funde dentro de un horno cerámico a temperaturas elevadas hasta adquirir sus características deseadas, ya sea de color, textura, resistencia, transparencia, etc.

4.1.10 fundente: Sustancia que disminuye la temperatura de fusión de una pasta o esmalte cerámico.

4.1.11 pigmento: Óxido metálico como el cobre, hierro, cobalto y otros que sirve como colorante de arcillas y esmaltes debido a que resisten elevadas temperaturas.



FIGURA 1 - Arcilla



FIGURA 2 - Engobe

4.2 Herramientas

4.2.1 **cordel:** Cordón de nylon que en cada extremo posee sujetadores de madera. Se usa para cortar la masa de arcilla y para retirar las piezas del torno.

4.2.2 **cuchilla:** Instrumento compuesto de una hoja afilada de hierro acerado que sirve para el corte, tallado e igualado de la pieza.

4.2.3 **desbastador:** Herramienta para el desbastado de la arcilla; se utiliza para generar vacío a piezas de volumen así como para dar forma en el modelado. Se le conoce también con los nombres de raideras y vaciador

4.2.4 **esgrafiador:** Instrumento compuesto por un mango de madera o metal que en uno de los extremos tiene una hoja puntiaguda y filosa de metal. Se usa para generar incisiones en las piezas en crudo, principalmente para decoración.

4.2.5 **esteca:** Herramienta de madera o plástico que sirve para dar forma en el modelado.

4.2.6 **hierrillo:** Herramienta que consta de un mango de madera o plástico que en uno de los extremos tiene una hoja plana de metal que puede tener distintas formas: triangulo, ovalado, curvo, etc. Se utiliza para el retorneado y para dar mayor definición a la forma.

4.2.7 **pincel:** Instrumento compuesto por un mango largo y delgado de madera o metal que en uno de los extremos tiene sujeto pelos o cerdas de animales o sintéticas. Se usa para pintar y decorar

4.2.8 **rodillo:** Madero cilíndrico que se utiliza para aplanar la masa.

4.3 Procesos

4.3.1 amasado: Formar o hacer masa. Proceso de manipular la arcilla o mezcla de arcillas con bajo contenido de agua, con las manos y los dedos para darle la plasticidad deseada eliminando las burbujas de aire y homogenizar las partículas. Véase. Figura 3.

4.3.2 plasticidad: Característica que poseen ciertas arcillas que permite que éstas puedan modelarse sin perder la forma.

4.3.3 pasta: Mezcla de uno o varios tipos de tierra con agua, de la que se obtiene una masa necesaria para modelar una pieza cerámica.

4.3.4 barbotina: Mezcla líquida, pero espesa, de agua y arcilla, que se usa para encolar dos piezas del mismo objeto. Podríamos decir que es el pegamento de las pastas arcillosas se utiliza asimismo para la técnica de colado

NOTA: En Piura (Chulucanas y La Encantada), se le denomina a la mezcla de arcilla, ceniza y arenilla que sirve para el decorado en la técnica del negativo

4.3.5 paleteado: Técnica ancestral que consiste en estirar y dar forma a la arcilla utilizando una paleta y una piedra como yunque. Esta técnica se aplica en Chulucanas.

4.3.6 torneado: Técnica que consiste en desarrollar una pieza cerámica sobre un disco que gira alrededor de su eje (torno). Véase Figura 4.

4.3.7 prensado: Técnica ancestral que consiste en formar una pieza presionando arcilla en pasta sobre un molde.

4.3.8 tamizado: Utilizar un tamiz de malla que permite cernir la arcilla líquida para separar las partículas gruesas que perjudiquen la pasta cerámica. Véase Figura. 5.

4.3.9 moldeado: Consiste en el uso de moldes de yeso o arcilla. De acuerdo a la consistencia de la arcilla estos pueden ser bajo el proceso de prensado o colado.

4.3.10 modelado: Técnica que consiste en dar forma a una masa de arcilla. Puede realizarse a "mano libre" o empleando cualquier herramienta.

4.3.11 bruñido: Brillo que adquiere una pieza, en su superficie en estado natural o engobada, después de frotarla con una piedra de canto rodado u otro material, cuando se encuentra ya sea en la fase de cuero o de seca. Véase Figura 6.

4.3.12 retorneado: Proceso para reducir el volumen y alisar la pieza torneada.

4.3.13 engobado: Aplicar el engobe con un pincel o brocha sobre una superficie cerámica en crudo y húmedo. Véase Figura 7.

4.3.14 monococción: Procedimiento de cochura, en el que al mismo tiempo que se cuece la pieza, se vidria ésta y se fija la decoración.

4.3.15 vaciado: Proceso de introducir la barbotina (arcilla líquida) en el molde de yeso; éste absorbe el agua que contiene la arcilla permitiendo quedar la copia del objeto.

NOTA: En Piura (Chulucanas y La Encantada) conocen el término como colado

4.3.16 bajo cubierta: Se denomina a la decoración aplicada a la pieza en estado de bizcocho para luego cubrirse con barniz transparente.

4.3.17 contracción: Se denomina a la reducción del tamaño original que sufren las piezas por la pérdida de humedad durante el secado y la quema.

NOTA: En Cajamarca y Piura (Chulucanas, La Encantada) se le denomina reducción.

4.3.18 cuero: Estado de la pieza cuando ha perdido la humedad. Se reconoce fácilmente por su textura rígida o dura al tacto. En este estado se realizan las técnicas de esgrafiado o bruñido.

NOTA: En Piura (Chulucanas y La Encantada) se le denomina producto oreado.

4.3.19 esgrafiado: Decoración que se realiza sobre piezas en estado de cuero o engobadas con la finalidad de dejar al descubierto el color natural de la arcilla

4.3.20 atmósfera: Se refiere al tipo de ambiente existente dentro del horno en el momento de la quema. La atmósfera rica en oxígeno es oxidante, y resulta reductora cuando carece de este elemento y produce una quema incompleta.

4.3.21 estiba o carga: Acomodación de las piezas de cerámica en el horno para la quema.

4.3.22 bizcocho: Nombre con el que se describe la primera cocción a la que es sometido un objeto de cerámica cruda. Una vez cocida la pieza recibe el nombre de bizcocho, del francés "biscuit".

NOTA: En Cajamarca se le denomina a la pieza terminada. En Piura (Chulucanas y La Encantada) se le denomina a la primera quema, anterior al proceso del decorado.

4.3.23 ahumado: (Técnica que se aplica en Chulucanas) Proceso de la quema de la hoja de mango u otro producto con características similares por el cual se libera una resina orgánica que se adhiere a la superficie de la pieza cerámica.

4.3.24 esmaltado o vidriado: Acción de aplicar esmalte sobre una pieza biscochada. Puede ser con pincel, soplete, por inmersión o vaciado compuesta por sílice, alúmina y otras sustancias, en una quema superior a 1,200 °C. Las capas vítreas o vidriados pueden fundirse y adaptarse desde 980 °C - 1400 °C, de allí que tenemos vidriados de baja temperatura para la cerámica roja y vidriados de alta temperatura para cerámica generalmente blanca.



FIGURA 3 - Amasado



FIGURA 4 - Torneado



FIGURA 5 - Tamizado



FIGURA 6 - Bruñido



FIGURA 7 - Engobado

4.4 Maquinaria y accesorios

4.4.1 conos pirométricos: Pequeñas pirámides que sirven para la medición de la temperatura del horno durante la quema. Están fabricados bajo una composición que les permite doblarse o fundirse a una determinada temperatura, están diferenciados por una numeración que representa un rango de temperatura.

4.4.2 horno: Cámara construida con ladrillos refractarios, en general abovedada y provista de respiradero o chimenea, implementado con un sistema de calentamiento a base de distintas combustiones (eléctrica, gas, leña). Véase Figura 8.

4.4.3 molde: Pieza o conjunto de piezas acopladas, generalmente de yeso o arcilla, donde se hace en hueco la figura que en sólido quiere darse a la cerámica. Sirve para sacar copias por el sistema de colado o prensado. Pueden ser de dos piezas o más, según la complejidad del elemento que se quiera desarrollar. Los moldes deben fijarse entre sí por medio de "llaves" que encajen unos con otros y sujetados exteriormente por jebes elásticos a fin de que no se escurra la arcilla líquida. Véase Figura 9.

4.4.4 molino de bolas: Tubo cilíndrico en cuyo interior giran las bolas (piedras o porcelana) que al dar giros permite moler materiales húmedos o secos que sirven de ingrediente para pastas o esmaltes. Por el peso que tiene esta maquinaria es recomendable que gire por medios eléctricos; el desgaste de las paredes internas y las bolas de porcelana no son contaminantes. Véase Figura 10.

NOTA: En Cajamarca conocen una herramienta parecida como molino de martillo.

4.4.5 pirómetro: Término que proviene del griego piro que significa fuego. Instrumento que sirve para indicar la temperatura del horno. Consta de una termocupla que se introduce en la cámara, a diferencia del termómetro la termocupla debe estar en el interior del horno expuesto al calor del mismo. Son de varios tipos: eléctricos, mecánicos, digitales y análogos. En el caso de los hornos eléctricos está integrado a su sistema que permite operar automáticamente calculando el tiempo de quema y su apagado. Véase. Figura 11

4.4.6 refractario: Material con un alto contenido de sílice y alúmina que resiste muy alta temperaturas sin cambiar de estado ni deformarse.

4.4.7 torno: Máquina, en que, por medio de un disco accionado a pedal o a motor se logra que la arcilla gire y sea modelada con la mano dando como resultado piezas redondas o circulares. Se utiliza mayormente para piezas de orden utilitario y decorativo. Véase Figuras 12 y 13.

4.4.8 torneta: Instrumento que por medio de un disco giratorio, permite manualmente facilitar el decorado y el pintado de las piezas cerámicas.



FIGURA 8 - Horno



FIGURA 9 - Molde de yeso



FIGURA 10 - Molino de bolas



FIGURA 11 - Pirómetro



FIGURA 12 - Torno eléctrico



FIGURA 13 - Torno a patada

5. CLASIFICACIÓN

5.1 Según el grado de temperatura de quema de la cerámica

5.1.1 De baja cochura: Aquella cerámica que se quema a una temperatura que va desde los 800 °C hasta los 1000 °C de El producto que se elabora, entre otros, es la terracotta.

5.1.2 De media cochura: Aquella cerámica que se quema entre 1000 °C y 1200 °C de temperatura. Los productos que se elaboran son, entre otros, la loza y la terracotta.

5.1.3 De alta cochura: Aquella cerámica horneada por encima de los 1200 °C de temperatura. Presenta una baja porosidad que va de 1 % a 3 %. Es densa, compacta y vitrificada. Los productos que se elaboran son, entre otros, cerámica gres y la porcelana.

5.2 Según la capacidad de absorción de agua

Los materiales cerámicos se clasifican en los siguientes cinco tipos.

Clasificación	Porcentaje de absorción de agua
Porcelana	0,0 %
Gres Cerámico	Mayor a 0,0 % hasta 3,0 %
Semi Gres Cerámico	Mayor a 3,0 % hasta 6,0 %
Loza Porosa	Mayor a 6,0 % hasta 14 %
Alfarería	Mayor a 14 %

5.3 Según la función que cumple

5.3.1 Cerámica decorativa: Objetos de corte estético para cualquier uso final. En general, su aprovechamiento tiene un carácter subjetivo y/o artístico. Véase Figura 14.

5.3.2 Cerámica utilitaria: Objetos con una función más allá de lo estético, susceptibles de contener líquidos y/o alimentos. Su aprovechamiento es mayormente práctico. Véase Figura 15.



FIGURA 14 - Cerámica decorativa



FIGURA 15 - Cerámica utilitaria

6. ANTECEDENTES

6.1 NTP 333.006:1984 REVESTIMIENTOS CERÁMICOS. Definiciones

6.2 Ravines Rogger y Villiger Fernando. La Cerámica Tradicional del Perú. Editorial los Pinos – Lima, 1989.

6.3 Salazar Bondy, Sebastián. Cerámica Peruana Prehispánica. UNAM México, 1964.

6.4 Fernández Chiti, Jorge. Diccionario de Cerámica, Tomos I, II y III. Editorial Provisional para Códigos.

6.5 Concha Nolte, Carmen María del Rosario. Léxico de Cerámica y Alfarería de Chulucanas / Estudio Semántico y Lexicográfico. Tesis para optar Literatura en Lingüística en la UNMSM. Lima, 1991.

6.6 Tesis: “Planificación de la estrategia operativa para la producción de cerámica de Chulucanas” Universidad de Piura. Karla Aura Valderrama Traversa.

DISTRIBUCION GRATUITA



 **indecopi**

*Instituto Nacional de Defensa de la Competencia
y de la Protección de la Propiedad Intelectual*



PERÚ

**Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo**

