

b) Con nivel orgánico de servicio:

- Servicio Central de Recursos.
- Servicio de Cámaras y Colegios Profesionales.
- Gabinete Técnico.»

Artículo segundo.—Se suprime el apartado dos del artículo octavo del Decreto mil novecientos noventa y cuatro/mil novecientos setenta y dos, modificado por el mil setecientos noventa y cinco/mil novecientos setenta y tres.

Artículo tercero.—El apartado dos del artículo noveno del Decreto mil novecientos noventa y cuatro/mil novecientos setenta y dos, de trece de julio, queda redactado como sigue:

«Dos. Dependen directamente del Secretario general Técnico:

- a) Con nivel orgánico de Subdirección General:
- Vicesecretaría General Técnica.
 - Subdirección General de Estudios Sociales y Económicos.
 - Subdirección General de Comunicación Social.

b) Con nivel orgánico de servicio:

- Servicio de Relaciones Internacionales.»

Artículo cuarto.—El artículo diez del repetido Decreto queda redactado de la siguiente forma:

«Artículo diez.—Uno. A la Vicesecretaría General Técnica le corresponde la preparación de informes preceptivos sobre proyectos de disposiciones de carácter general antes de ser sometidos al Órgano competente para promulgarlos; la elaboración de disposiciones de carácter general del Departamento cuando sean encomendadas a la Secretaría General Técnica; la compilación de las disposiciones vigentes que afecten al Ministerio, así como las propuestas de refundición o revisión de los textos legales que considere oportunas, las actuaciones relativas a la mejora de la organización y de los métodos de trabajo, y las cuestiones relativas al régimen interior.

Dos. El Vicesecretario general Técnico sustituirá al Secretario general Técnico en los casos de vacante, ausencia o enfermedad.»

Tres. A las órdenes directas del Vicesecretario general Técnico funcionará un servicio de informes legales.

Artículo quinto.—El artículo once del repetido Decreto queda redactado de la siguiente forma:

«Artículo once.—Uno. A la Subdirección General de Estudios Sociales y Económicos compete la realización de estudios técnicos, administrativos y socioeconómicos; la elaboración y propuesta de directrices y prioridades del Plan General de actuación del Departamento y la coordinación de planes y programas que formulen los demás Centros Directivos y Organismos Autónomos del mismo; la documentación, Biblioteca y el Archivo general del Departamento; la aplicación de la informática en todo lo referente a racionalización y automatización del funcionamiento de los servicios; la coordinación de las unidades de cálculo y el proceso de los datos provenientes de los distintos Centros, en los casos que sea necesaria la propuesta y ejecución de programas.

A las órdenes directas del Subdirector de Estudios Sociales funcionará un servicio de Política Económica y Financiera.

Dos. La Subdirección General de Comunicación Social tendrá como cometido la aplicación directa de la política de publicaciones y la indirecta de Información, Difusión y Relaciones Públicas del Departamento, la colaboración con el Servicio de Relaciones Internacionales en orden al estudio y organización de las actuaciones internacionales, la coordinación de todas las oficinas de información de la Administración Central, Institucional y Periférica del Departamento, así como impulsar y vigilar la información general a los particulares y la tramitación de peticiones, iniciativas, reclamaciones y quejas.»

Artículo sexto.—El artículo doce del repetido Decreto quedará redactado de la siguiente forma:

«Artículo doce.—El Servicio de Relaciones Internacionales, en colaboración y a través del Ministerio de Asuntos Exteriores, desempeñará las funciones relacionadas con la promoción de intercambios científicos y comunicación con Organismos internacionales y de otros países, y coordinará además las que se efectúen por los Centros Directivos y Organismos Autónomos del Departamento.»

DISPOSICION FINAL

Se faculta del Ministro de la Vivienda para que dicte las normas precisas para el desarrollo del presente Decreto, previa aprobación de la Presidencia del Gobierno, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo ciento treinta de la Ley de Procedimiento Administrativo, sin que el conjunto de las modificaciones orgánicas a que este Decreto se refiere venga a suponer un incremento efectivo del gasto público.

DISPOSICION DEROGATORIA

Quedan derogados los artículos primero, cuarto, en su párrafo dos, quinto y sexto, del Decreto mil setecientos noventa y cinco/mil novecientos setenta y tres, de cinco de julio, y el Decreto tres mil cuatrocientos cuarenta y tres/mil novecientos setenta y cinco, de cinco de diciembre.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a veintitrés de enero de mil novecientos setenta y seis.

JUAN CARLOS

El Ministro de la Vivienda,
FRANCISCO LOZANO VICENTE

2931

ORDEN de 29 de enero de 1976 por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-RPR/1976, «Revestimiento de paramentos: Revocos».

Ilustrísimo señor:

En aplicación del Decreto 3565/1972, de 23 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 15 de enero de 1973), a propuesta de la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación y previo informe del Ministerio de Industria y del Consejo Superior de la Vivienda, este Ministerio ha resuelto:

Artículo primero. Se aprueba provisionalmente la norma tecnológica de la edificación, que figura como anexo de la presente Orden, NTE-RPR/1976.

Artículo segundo. La presente norma regula las actuaciones de diseño, construcción, control, valoración y mantenimiento, y se encuentra comprendida en el anexo de la clasificación sistemática bajo los epígrafes de «Revestimiento de paramentos: Revocos».

Artículo tercero. La presente norma entrará en vigor a partir de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» y podrá ser utilizada a efectos de lo dispuesto en el Decreto 3565/1972, con excepción de lo establecido en sus artículos octavo y décimo.

Artículo cuarto. En el plazo de seis meses naturales, contados a partir de la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial del Estado», sin perjuicio de la entrada en vigor que en el artículo anterior se señala y al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo quinto del Decreto 3565/1972, las personas que lo crean conveniente y especialmente aquellas que tengan debidamente asignada la responsabilidad de la planificación o de las diversas actuaciones tecnológicas relacionadas con la norma que por esta Orden se aprueba, podrán dirigirse a la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación (Subdirección General de Tecnología de la Edificación-Sección de Normalización), señalando las sugerencias u observaciones que a su juicio puedan mejorar el contenido o aplicación de la norma.

Artículo quinto. 1. Consideradas, en su caso, las sugerencias remitidas y a la vista de la experiencia derivada de su aplicación, la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación propondrá a este Ministerio las modificaciones pertinentes a la norma que por la presente Orden se aprueba.

2. Transcurrido el plazo de un año, a partir de la fecha de publicación de la presente Orden, sin que hubiera sido modificada la norma en la forma establecida en el párrafo anterior se entenderá que ha sido definitivamente aprobada, a todos los efectos prevenidos en el Decreto 3565/1972, incluidos los de los artículos octavo y décimo.

Artículo sexto. Quedan derogadas las disposiciones vigentes que se opongan a lo dispuesto en esta Orden.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.
Dios guarde a V. I.
Madrid, 29 de enero de 1976.

LOZANO VICENTE

Ilmo. Sr. Director general de Arquitectura y Tecnología de la Edificación.



1

NTE

Diseño

- 1. Ambito de aplicación
- 2. Información previa

De proyecto

Estructural

- 3. Criterio de diseño

Revocos con morteros de cemento o cal

Revocos con morteros de resinas sintéticas

Especificación

- RPR- 6 Revoco tendido con mortero de cemento -Acabado
- RPR- 7 Revoco tendido con mortero de cal -Grano -Acabado
- RPR- 8 Revoco proyectado con mortero de cemento
- RPR- 9 Revoco tendido con mortero de resinas sintéticas -Grano -Acabado
- RPR-10 Revoco proyectado con mortero de resinas sintéticas -Grano

4. Planos de obra

RPR-Plantas

RPR-Alzados

RPR-Secciones

RPR-Detalles

Revestimientos de Paramentos

Revocos

Wall coating. Rendered finishes. Design

Revestimientos continuos para acabados de paramentos interiores o exteriores con morteros de cemento, de cal o de resinas sintéticas.

Situación y condiciones de exposición de los paramentos exteriores. Uso del local en los paramentos interiores.

Situación de las juntas estructurales del edificio.

Los revestimientos se cortaran en las juntas estructurales del edificio así como a nivel del paramento terminado o línea superior del zócalo o rodapié. En los casos en que los revestimientos estén sometidos a fuertes y continuas lluvias, deberán ir protegidos con aleros, goterones y otras disposiciones constructivas similares para evitar que el agua discurra sobre ellos.

Se revestirán con morteros de cemento o cal, paramentos situados preferentemente al exterior, que estén previamente enfoscados según NTE-RPE: Revestimientos de Paramentos. Enfoscados.

Se revestirán con morteros de resinas sintéticas en general, todo tipo de paramentos lisos situados tanto al exterior como al interior. Los situados al exterior no podrán ir sobre soportes de yeso. Se recomienda en paramentos expuestos a la acción continuada de lluvias recubrir los revocos con un barniz protector, siempre que no sea un inconveniente la falta de permeabilidad al aire y al vapor de agua, siguiendo las indicaciones del Documento de idoneidad Técnica. Las superficies muy absorbentes como tableros aglomerados, placas de fibrocemento y yeso, se prepararán con una capa de imprimación de acuerdo con el Documento de idoneidad Técnica.

Símbolo Aplicación



Como revestimiento cuando se desee un acabado rugoso y uniforme de gran dureza.



Como revestimiento cuando se desee un acabado rugoso y uniforme.



Como revestimiento cuando se desee un acabado rugoso e irregular.



Como revestimiento cuando se desee un acabado de gran dureza, elástico, transpirable y uniforme.



Como revestimiento cuando se desee un acabado de gran dureza, elástico, transpirable e irregular.

Escala

RPR-Plantas	Se acompañará una relación numerada de los locales indicando las especificaciones, con el valor dado a sus parámetros, correspondientes a cada uno de los paramentos.	1:100
RPR-Alzados	Se representarán las especificaciones por su símbolo en los alzados del edificio, con el despiece de paños.	1:100
RPR-Secciones	Se representarán las especificaciones por su símbolo en las secciones del edificio, cuando no queden representadas en los planos anteriores.	1:100
RPR-Detalles	Se representarán gráficamente todos los detalles de elementos para los cuales no se haya adoptado o no exista especificación NTE.	1:20

Ministerio de la Vivienda - España



1

NTE
Construcción

1. Especificaciones

RPR-1 Cemento blanco

RPR-2 Arena para revocos

RPR-3 Mortero de cemento para revocos-C-A

RPR-4 Mortero de cal para revocos-Grano

Revestimiento de Paramentos

Revocos

Wall coating. Rendered finishes. Construction



2

RPR

1976

Se ajustará a las condiciones fijadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos. Se almacenará en lugar seco, ventilado y protegido de la humedad e intemperie.

Procedente de trituraciones de rocas y vidrios, con grano anguloso y superficie rugosa. También podrán emplearse arenas de río o mina bien lavadas. El contenido total de materias perjudiciales como mica, yeso, feldespatos descompuesto y pirita granulada no será superior al 2 %. La arcilla se admitirá hasta un 5 % siempre que no se presente en forma de grumos en cuyo caso se admitirá sólo hasta el 1 %. La materia orgánica se admitirá hasta el 3 %.

RPR-1 Cemento blanco.
Portland blanco P-350-B en proporción C según Tabla 1.

RPR-2 Arena para revocos.
En proporción A según Tabla 1.
Presentará una granulometría continua. El tamaño de los granos estará comprendido entre 0,3 y 5 mm en un 90 % aproximadamente y el resto serán finos entre 0,1 y 0,3 mm.

EFH-3 Agua.
En proporción según Tabla 1.

Tabla 1

Dosificación de 1 m³ de mortero en función de las dosificaciones de cemento C y arena A.

C	A	Cemento kg	Arena kg	Agua l
1	1	920	950	270
1	2	600	1.300	265

A estas dosificaciones se podrá añadir un 10 % de cal para aumentar su plasticidad.

La preparación del mortero podrá realizarse mediante amasado a mano o mecánicamente. Para la confección del mortero a mano se pondrá en primer lugar, la arena en la pastera, sobre ésta se añadirá el cemento y se batirá en seco hasta conseguir una mezcla de color uniforme, a continuación se agregará agua y se batirá hasta la total homogeneidad del mortero.

En el caso de que el mortero haya de ser coloreado se mezclará el pigmento mineral inorgánico con el cemento.

RPE-2 Cal.
Aérea, apagada, en proporción K según Tabla 2. Se ajustará a la definida como tipo I en la UNE 41.067.

RPR-2 Arena para revocos.
En proporción A según Tabla 2.
La granulometría será monogranular en un 90 % aproximadamente con uno de los siguientes tipos de grano.

Grano	Dimensiones en mm
Fino	0,5 a 1,0
Medio	1,0 a 1,5
Grueso	1,5 a 2,0

El resto será de grano de tamaño inferior.

EFH-3 Agua.
En proporción según Tabla 2.

Tabla 2

Dosificación de 1 m³ de mortero en función de las dosificaciones de cal K y arena A.

K	A	Cal kg	Arena kg	Agua l
1	4	200	1.600	270

La preparación del mortero se realizará mediante amasado a mano mezclando uniformemente la cal apagada y la arena. A continuación se agregará el agua necesaria y se batirá hasta la total homogeneidad del mortero. En el caso de que el mortero haya de ser coloreado se mezclará el pigmento mineral inorgánico con la cal antes de la adición de los áridos.

RPR-5 Mortero de resinas sintéticas para revocos-Grano

Mortero preparado y envasado, constituido por aglomerante de resinas sintéticas vinílicas en dispersión, corregidas y adicionadas con antiespumantes y coalescentes, y arena procedente de la trituración de cuarzo, mármol, carbonatos, silicatos y otros óxidos.
La granulometría será monogranular con uno de los siguientes tipos de grano:

Grano	Dimensiones en mm
Fino	0,5 a 1,0
Medio	1,0 a 1,2
Grueso	1,5 a 2,0

Tendrá concedido el Documento de Idoneidad Técnica y la dosificación, presentación, grano e instrucciones complementarias se ajustarán al mismo.

RPR-6 Revoco tendido con mortero de cemento-Acabado**RPR-3 Mortero de cemento para revocos.**

De dosificación 1:1.

Una vez limpia y humedecida la superficie del enfoscado sobre el que se va a revocar, se aplicará con la llana el mortero, empezando por la parte superior del paramento.

El espesor total del revoco no será inferior a 8 mm.

Admite los siguientes tipos de acabado:

- Picado. Se pasa la llana apretando fuertemente para eliminar los poros de la superficie y cuando el mortero empieza a endurecer, se procede al lavado con brocha y agua hasta sacar la lechada de cemento, quedando los granos del árido en la superficie. Cuando la superficie así tratada esté endurecida, puede empezarse el picado con cincel o bujarda, expulsando posteriormente la arena suelta.

- Raspado. Sobre la superficie todavía no endurecida, se procederá al raspado con una rasqueta metálica aplicándola normalmente al paramento, expulsando posteriormente la arena suelta.

Además pueden emplearse otros tipos de acabado como alisados, bruñidos y acabados con espátula.

RPR-7 Revoco tendido con mortero de cal-Grano-Acabado**RPR-4 Mortero de cal para revocos.**

Una vez limpia y humedecida la superficie del enfoscado sobre el que se va a revocar, se aplicará con el fratás una primera capa de mortero de cal de dosificación 1:4 con grano grueso, empezando por la parte superior del paramento.

Cuando la capa esté endurecida, se aplicará con el fratás otra de mortero de cal de dosificación 1:4 con el tipo de grano especificado en la Documentación Técnica.

El espesor total del revoco no será inferior a 10 mm.

Admite los siguientes tipos de acabado:

- Lavado. Sobre la superficie de la segunda capa recién aplicada, se pasa la llana apretando fuertemente para eliminar los poros y cuando el mortero empieza a endurecer, se procede al lavado con brocha y agua hasta sacar la lechada de cal quedando los granos del árido en la superficie.

- Picado. Se realiza el lavado anteriormente descrito y cuando la superficie así tratada esté endurecida, puede empezarse el picado con martillina, expulsando posteriormente la arena suelta.

- Raspado. Sobre la superficie todavía no endurecida, se procederá al raspado con una rasqueta metálica aplicándola normalmente al paramento, expulsando posteriormente la arena suelta.

Además pueden emplearse otros tipos de acabado como alisados, bruñidos y acabados con espátula.

RPR-8 Revoco proyectado con mortero de cemento**RPR-3 Mortero de cemento para revocos.**

De dosificación 1:2.

Una vez limpia y humedecida la superficie del enfoscado sobre el que se va a revocar, se aplicará con el fratás una capa de mortero de espesor no inferior a 3 mm.

A continuación se procederá a proyectar manualmente con escobilla, o mecánicamente, una primera capa de preparación, normal al paramento, más fluida con objeto de cubrir el fondo. Una vez que ésta haya fraguado se tirará una segunda capa con inclinación de 45° sobre la anterior.

El espesor total del revoco no será inferior a 7 mm, continuándose con posteriores capas hasta conseguir la rugosidad deseada cruzando las tiradas siempre a 45°.



2

**NTE
Construcción**

RPR- 9 Revoco tendido con mortero de resinas sintéticas-Grano-Acabado

RPR-10 Revoco proyectado con mortero de resinas sintéticas-Grano

Revestimientos de Paramentos



3

Revocos

1976

RPR

Wall coating. Rendered finishes. Construction

RPR-5 Mortero de resinas sintéticas para revocos. Previamente al tendido se procederá a la preparación de la superficie del soporte siguiendo las indicaciones del Documento de Idoneidad Técnica. En cualquier caso se limpiará y humedecerá la superficie que se va a revestir. Se iniciará el tendido por la parte inferior del paramento para pequeñas superficies y de arriba abajo para grandes superficies. Se aplicará el mortero, con el tipo de grano especificado en la Documentación Técnica, mediante llana de acero inoxidable apretando hasta conseguir una superficie uniforme. La superficie a revestir se dividirá en paños no superiores a 10 m². En los lugares donde se prevean cortes, se fijarán cintas adhesivas sobre las que se montará el revestimiento y antes de que endurezca el mortero, se despegarán con fuerza las cintas quedando cortado éste de forma regular. El espesor del revoco no será inferior a 1 mm.

Se admiten los siguientes tipos de acabado que se ejecutarán a continuación del tendido del mortero:

- Pétreo. Terminación que da la propia llana.
- Raspado. Se pasa el fratás previamente mojado en agua y en la dirección que se quiera rayar. A continuación se alisa con la llana.
- Picado. Acabado con rodillo de esponja o de pelo de cordero.

RPR-5 Mortero de resinas sintéticas para revocos. Previamente al tendido se procederá a la preparación de la superficie del soporte siguiendo las indicaciones del Documento de Idoneidad Técnica. En cualquier caso se limpiará y humedecerá la superficie que se va a revestir. Se aplicará el mortero, con el tipo de grano especificado en la Documentación Técnica, con aparato manual de proyectar o por medio de pistola y compresor. Se iniciará el proyectado por la parte superior del paramento y de arriba abajo, cubriendo uniformemente toda la superficie. En cada capa aplicada se evitarán las acumulaciones de mortero. La superficie a revestir se dividirá en paños no superiores a 10 m². En los lugares donde se prevean cortes, se fijarán cintas adhesivas sobre las que se montará el revestimiento y antes de que endurezca el mortero, se despegarán con fuerza las cintas quedando cortado éste de forma regular. El espesor del revoco no será inferior a 3 mm.

2. Condiciones generales de ejecución

Antes de la ejecución del revoco

- Previamente al revoco se habrán recibido los cercos de puertas y ventanas, bajantes, canalizaciones y demás elementos fijados a los paramentos.

Durante la ejecución del revoco

- Se comprobará que el mortero del enfoscado sobre el que se va a revocar ha fraguado.
- Se amasará exclusivamente la cantidad de mortero que se vaya a necesitar, evitando el rebatido y la adición posterior de agua. Antes de confeccionar un nuevo mortero, se limpiarán los útiles de amasado.
- Se suspenderá la ejecución del revoco cuando la temperatura ambiente sea inferior a 0°.
- En tiempo extremadamente seco o caluroso, cuando la temperatura sea superior a 30° a la sombra, se suspenderá la ejecución del revoco.
- Asimismo en tiempo lluvioso se suspenderá la ejecución cuando el paramento no esté protegido y se cubrirá la superficie revocada con lonas o plásticos.

Después de la ejecución del revoco

- Se evitarán los golpes o vibraciones que puedan afectar al mortero durante su periodo de fraguado.
- En ningún caso se permitirán los secados artificiales.
- Una vez transcurridas 24 horas de su ejecución se mantendrá húmeda la superficie revocada con mortero de cemento o cal hasta que haya fraguado.

3. Condiciones de seguridad en el trabajo

Al iniciar la jornada se revisará todo el andamiaje y medios auxiliares, comprobando barandillas, rodapiés y demás protecciones así como la estabilidad del conjunto. Cuando las plataformas sean móviles se emplearán dispositivos de seguridad que eviten su desplazamiento. Se acotará la parte inferior donde se realice el revoco y en la parte superior no se realizarán otros trabajos. Se cumplirán además todas las disposiciones generales que sean de aplicación de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Ministerio de la Vivienda - España